



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

UNIDAD DE CIENCIAS DE DESARROLLO REGIONAL

MAESTRÍA EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE (CONACYT)

PROGRAMA INCORPORADO AL SISTEMA NACIONAL DE POSGRADOS (SNP)

Título del proyecto:

Gestión del riesgo desde un enfoque participativo: propuesta de mejoramiento de albergues de emergencia en la periferia urbana de Acapulco

Trabajo de Investigación
Que para obtener el grado de
Maestro en Gestión para el Desarrollo Sustentable

Presenta:

Manuel Orlando Lozano Ortiz

Matrícula: 20255704 **Generación:** 2020-2022

Director (a):

Dr. Héctor Becerril Miranda

Comité Tutorial:

Dra. Dulce María Quintero Romero

Dr. Manuel Ignacio Ruz Vargas

Dr. Marcelino García Benítez

Dr. Ulises Moreno Tabarez



Agradecimientos

Agradezco a mis padres y a mis hermanos, quienes siempre me apoyaron a lo largo del posgrado; a mi abuela Eva, que siempre estuvo aconsejándome.

Agradezco a mis pastores Omar y Vivis Fuentes, por ser mis guías espirituales y por animarme a continuar a pesar de las pruebas, enseñándome a poner mi confianza en el Señor.

Agradezco a mis amigos: Kenia, Jesús y Daniel, que todo el tiempo me impulsaron a lo largo de la maestría para permanecer sirviendo en la Casa de Dios.

Agradezco a mis amigos: el matrimonio de Brenda y Paco, por ser como esos hermanos mayores, por haberme ayudado en todos los sentidos.

Agradezco especialmente a mis asesores de tesis por tenerme paciencia y por corregirme en su momento; por dedicar tiempo, esfuerzo y dedicación en mi formación académica. Un agradecimiento especial a mi director de tesis, el Dr. Héctor Becerril Miranda.

Agradezco enormemente al personal de la Coordinación General de Protección Civil y Bomberos de Acapulco, por recibirme en sus oficinas para realizar mis estancias profesionales, así como también agradezco a la población de Llano Largo y a los participantes del proyecto.

Finalmente, le doy gracias a Dios por permitirme estudiar una maestría, un anhelo que tuve desde que cursaba la secundaria; por quien además estoy aquí, disfrutando de Su gracia después de rescatarme de una vana manera de vivir. ¡La gloria es y por siempre será para Él!

Contenido

Introducción	7
Capítulo 1. Marco teórico-conceptual y referencial	11
1.1 Gestión del riesgo y albergues de emergencia	11
1.2 Planificación y participación	13
1.2.2 La importancia de una perspectiva interseccional	15
1.4 Marco referencial	17
Capítulo 2. Proyecto de grado	18
2.1 Metodología y proceso de intervención	18
2.1.1 Abordaje general	18
2.1.2 Actores Involucrados	19
2.1.3 Etapas y líneas de pesquisa	21
2.1.4 Detalle de etapas y métodos	22
Etapa 1: Análisis	22
Etapa 2: Planeación	22
Etapa 3: Movilización	23
2.2 Llano Largo: problemática socioespacial y vulnerabilidad ante los riesgos	24
2.2.1 Localización	24
2.2.2 Perfil demográfico y socioeconómico	26
2.2.3 Trayectoria y problemática del crecimiento urbano	29
2.2.3 Accesibilidad	32
2.2.4 Equipamiento y servicios	35
2.2.5 Vulnerabilidad y gestión ante los riesgos	37
2.3 Diagnóstico: la vida en los albergues durante Ingrid y Manuel	39
2.3.2 Cancha del Centro de Desarrollo Comunitario	40
2.3.3 Primaria Miguel Hidalgo y Costilla	42
2.3.4 Iglesia cristiana Casa de Dios	46
2.3.5 Parroquia San Martín de Porres	49
2.3.6 Gimnasio	50
2.3.7 Casas no inundadas	52
2.3.8 En resumen	54
2.4 Planeación participativa: soluciones de mejora de los albergues y la planeación urbana	56
2.5 Propuestas para el mejoramiento de los albergues	58
2.5.1 Eje 1: Reducción de los riesgos y desigualdades en la periferia urbana de Acapulco	58
Prioridad 1.1 Participación en los procesos de planeación	58
Prioridad 1.2 Inversión en infraestructura y servicios públicos	58
2.5.2 Eje 2: Gestión de albergues de emergencia y refugios temporales seguros e inclusivos	59
Prioridad 2.1 Diseño del espacio y medidas de atención seguras, inclusivas,	

accesibles y universales	59
Prioridad 2.2 Gestión colaborativa entre sociedad civil y autoridades	60
2.5.3 Mecanismo de implementación: RedFugio	60
Conclusiones	63
Referencias	65
Anexos	70

Índice de tablas

Tabla 1. Gestión colaborativa de los albergues de emergencia	61
--	----

Índice de figuras

Figura 1. Representación del riesgo	11
Figura 2. Etapas del proyecto	21
Figura 3. Entrevistas	22
Figura 4. Taller participativo	23
Figura 5. Página de Facebook del proyecto	24
Figura 6. Área de estudio	26
Figura 7. AGEBs del área de estudio	26
Figura 8. Índice de Rezago Social	29
Figura 9. Rango de Pobreza	29
Figura 10. Viario	32
Figura 11. Socavón en la calle Benito Juárez	33
Figura 12. Rutas de transporte	34
Figura 13. Uso del espacio público	36
Figura 14. Riesgo por inundación en Llano Largo	38
Figura 15. Inundación y refugios temporales activados en Ingrid y Manuel en 2013	40
Figura 16. Albergue tipo 1: cancha del Centro de Desarrollo Comunitario	41
Figura 17. Albergue tipo 2: Primaria Miguel Hidalgo y Costilla	42
Figura 18. Albergue tipo 3: Iglesia cristiana Casa de Dios	47
Figura 19. Albergue tipo 4: Parroquia San Martín de Porres	49
Figura 20. Albergue tipo 5: gimnasio de Noé A	50
Figura 21. Albergue tipo 6: casas no inundadas	53

Abreviaturas

AGEB	Área Geográfica de Estadística Básica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CENAPRED	Centro Nacional de Prevención de Desastres
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPRENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana
CGPCyB Acapulco	Coordinación General de Protección Civil y Bomberos de Acapulco
COCILLA	Consejo Ciudadano de Llano Largo
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
GIRD	Gestión integral del riesgo de desastre
GRD	Gestión del riesgo de desastre
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONU-Hábitat	Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
UNDRR	Oficina de las Naciones Unidas para Reducción de Riesgo de Desastres
Unicef	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
ZMA	Zona Metropolitana de Acapulco

Resumen

Este trabajo aborda la situación de los albergues de emergencia en contextos como el de Llano Largo, en la periferia urbana de Acapulco, caracterizada por la desigualdad y la vulnerabilidad social. Los albergues de emergencia hoy en día son poco analizados y no siempre están preparados para atender a la población que se encuentra en una situación de emergencia. Por tanto, el objetivo de este proyecto fue elaborar una propuesta colaborativa entre sociedad civil y autoridades para mejorar la gestión de los albergues de emergencia en Llano Largo. Esto a través de un análisis del despliegue de los albergues durante los huracanes Ingrid y Manuel en 2013. La metodología empleada fue de tipo cualitativa y enfocada principalmente en la participación de los actores vinculados en la vida de los albergues. Finalmente, la propuesta consiste en un modelo de gestión colaborativa de estos espacios.

Palabras clave: albergues de emergencia, participación, gestión del riesgo, Acapulco, desarrollo urbano, periferia

Abstract

This work addresses the situation of emergency shelters in contexts such as Llano Largo, in the urban periphery of Acapulco, characterized by inequality and social vulnerability. Emergency shelters today are little analyzed and are not always prepared to care for the population that is in an emergency situation. Therefore, the objective of this project was to develop a collaborative proposal between civil society and authorities to improve the management of emergency shelters in Llano Largo. This was done through an analysis of the deployment of the shelters in hurricanes Ingrid and Manuel in 2013. The methodology used was qualitative and focused mainly on the participation of the stakeholders involved in the life of the shelters. Finally, the proposal consists of a collaborative management model for these spaces.

Keywords: emergency shelters, participation, risk management, Acapulco, urban development, periphery

Introducción

El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) (2019) dice que cada año gran número de desastres asociados a fenómenos naturales afectan a América Latina y el Caribe. En México, entre 2000 y 2018, alrededor de 2,050 municipios se declararon en desastre principalmente por fenómenos hidrometeorológicos con un 84.1%, mientras que por geológicos el 15.9%. Esto muestra que el territorio nacional es altamente vulnerable, siendo Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Yucatán, Puebla, Guerrero y Nayarit los estados más afectados durante los últimos desastres hidrometeorológicos (ONU-Hábitat, 2019).

Guerrero es el estado de todo el país con mayor índice de riesgo de desastre por municipio relacionado con ciclones tropicales, el cual se calcula con base en las condiciones climáticas representadas por los peligros hidrometeorológicos, el índice de vulnerabilidad social y el índice de exposición. Los municipios guerrerenses con los niveles más altos de riesgo son Malinaltepec, Chilapa de Álvarez, Ajuchitlán del Progreso, General Heliodoro Castillo, Ometepec, Atlixac, Metlatónoc, Teloloapan, Tixtla de Guerrero, Olinalá, Zitlala (Arreguín et al., 2015). Además de ello, los efectos del cambio climático y sus respectivas afectaciones que traen consigo los eventos extremos de lluvia, incrementan el riesgo de desastre en estos municipios.

Asimismo, la Zona Metropolitana de Acapulco (ZMA), conformada por los municipios de Acapulco y Coyuca, también enfrentan el desafío de gestionar los riesgos asociados con los fenómenos hidrometeorológicos, los cuales se espera incrementen su frecuencia e intensidad debido al cambio climático. Huracanes como el Paulina en 1997, son muestra de esta grave situación, que además visibilizan el desequilibrio en las políticas urbanas del municipio. El crecimiento urbano de Acapulco ha privilegiado el turismo y las zonas habitacionales de clase media y alta, lo cual ha colocado en desventaja al sector popular, al tener como única opción habitar en zonas de riesgo. Estas desigualdades sobresalen cuando ocurre un desastre (Toscana, 2003).

Frente a los desastres existe una serie de acciones de respuesta inmediata con el fin último de salvaguardar la integridad de las personas, como el Plan DN-III-E, que desde 1966 opera como parte del Plan Director de Defensa Nacional, siendo un mecanismo de ayuda inmediata a la población mexicana que se encuentra en una emergencia o desastre, ya sea natural o antrópico. Estas acciones han tenido éxito, como en el caso del sismo de 1985 de la Ciudad de

México, convirtiéndose en un precedente para la creación del Sistema Nacional de Protección Civil en ese mismo año (Secretaría de Gobernación, 2019).

No obstante, Lacambra et al. (2015, p. 15) señala que las políticas públicas en México en materia de la Gestión del Riesgo de Desastre (GRD) relacionadas con la Preparación para la Respuesta (PR), reportaron un avance “pobre” en 2013. Asimismo, observa que no hubo ningún tipo de activación de mecanismo de participación comunitaria en la Preparación de la Respuesta, a pesar de que la legislación mexicana de la GRD establece que debe existir la participación de la sociedad civil en dichos procesos.

Dentro de las acciones de preparación para la respuesta, la activación de albergues es crucial. De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef, 2005), los albergues son una forma de organización donde las personas pueden resguardarse y recibir atención y servicios durante la emergencia o desastre. Bashawri et al. (2014) dice que el diseño de albergues o refugios debe cumplir con un acuerdo tanto ambiental, técnico y sociocultural en un contexto en específico, con la finalidad de mejorar la calidad de alojamiento de las personas en situaciones como estas. Uno de los modelos más considerados actualmente para la atención de personas en situación de desastre es el Proyecto Esfera, el cual consiste en un manual que se enfoca en cuatro ámbitos principales: 1) Abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene; 2) Seguridad alimentaria y nutrición; 3) Alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios, y 4) Acción de salud (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018). Sin embargo, en gran parte de América Latina y El Caribe es común que la necesidad de alojamiento temporal se cubra con los espacios escolares, lo cual ha generado un impacto negativo para el retorno escolar, ya que en ocasiones el periodo de estancia de las personas damnificadas es indefinido. Asimismo, las instalaciones son inadecuadas al no tener las características que debería tener un albergue temporal; incluso estas mismas se ven afectadas por el uso inadecuado que se les da (Unicef, s.f.).

En México, los problemas relacionados con los refugios son varios, incluyendo el “hacinamiento, condiciones inadecuadas de saneamiento (abastecimiento de agua, disposición de excretas y residuos sólidos) y de manejo de alimentos, ingesta de agua no apta para consumo humano, presencia de fauna nociva y el arribo de personas con enfermedades transmisibles” (Secretaría de Salud de México, s.f., p.1). Específicamente, en Acapulco se carece de albergues o refugios temporales diseñados para tal fin. Los que existen son improvisados y no poseen la infraestructura adecuada (Novedades Acapulco, 25 de agosto de

2020). Los espacios que se usan con este propósito comúnmente son escuelas, centros de congresos o salones sociales, los cuales no tienen las condiciones adecuadas para satisfacer las necesidades de la población en una emergencia o un desastre.

La gestión de albergues de emergencia más adecuados e inclusivos puede contribuir en la generación de mejores respuestas ante los desastres, ya que estos espacios forman parte integral del proceso de gestión del riesgo tanto a nivel urbano como comunitario. En este sentido, es necesario que su planificación quede en manos de aquellos actores que se involucran directamente en los mismos, proporcionando así herramientas de gestión adecuadas.

Buscando contribuir a este fin, este proyecto se centró en la exploración de formas para mejorar la activación y organización de albergues temporales, buscando que sean adecuados a las necesidades locales, desde un abordaje participativo. En línea con lo anterior, el objetivo general del proyecto fue elaborar una propuesta colaborativa entre sociedad civil y autoridades para mejorar la gestión de los albergues de emergencia en Llano Largo. Los objetivos específicos fueron: 1) analizar la vida de los albergues, así como la desigualdad y riesgos del contexto en Llano Largo; 2) elaborar propuestas de mejoramiento para la gestión de los albergues y su contexto actual; y 3) conformar una red de actores que participen en la vida de los albergues de manera colaborativa.

Cabe mencionar que al hablar de “la vida de los albergues”¹, se hace referencia a las cuestiones operativas, actores involucrados y hechos ocurridos dentro de estos espacios.

El presente documento se estructura en dos partes. En la primera se presenta el marco teórico-conceptual y referencial que orientó este proyecto, relacionado con la planificación participativa, la desigualdad y riesgos en las periferias urbanas, así como la incorporación del riesgo dentro de la planificación. Asimismo, en el marco referencial se presenta la relevancia de las agendas internacionales en materia de reducción del riesgo de desastre.

¹ Investigar la “vida en los albergues” se inspira del enfoque de la “vida de los eventos” que se ubica entre las perspectivas social constructivista y naturalista de los eventos al investigar el ensamblaje de lo que llamamos la eventualidad del evento. Esto implica tratar un acontecimiento no como un síntoma de un conjunto de causas identificables ni como una ruptura puntual, sino como una composición material y afectiva en curso que tiene una duración y cambia a través de sus efectos. Este enfoque lo están desarrollando Anderson, Becerril, y de Coss-Corzo (Becerril et al, s.f).

En la segunda parte se plantea la construcción de la propuesta, comenzando con los métodos y proceso de intervención. Después se presentan los resultados del proyecto, primero con una caracterización de la vulnerabilidad social y el riesgo en Llano Largo, después con la experiencia de los albergues de emergencia activados durante los huracanes Ingrid y Manuel en 2013. Posteriormente, se describen las aportaciones del taller participativo, la validación del diagnóstico y la reflexión de mejoras, así como las propuestas resultantes de dicha actividad. Finalmente, se ahonda en el proyecto RedFugio Llano Largo como dispositivo para la aplicación de ejes y líneas de acción resultantes del proceso participativo.

Capítulo 1. Marco teórico-conceptual y referencial

1.1 Gestión del riesgo y albergues de emergencia

El riesgo se puede entender como el posible y probable cambio negativo en el medio ambiente físico de un determinado grupo o sociedad, trayendo consigo daños y pérdidas, dependiendo qué tan susceptibles sean a estos cambios. Uno de los factores generadores del riesgo es la amenaza, la cual se define como aquel fenómeno con la capacidad de ocasionar un daño. Puede ser una amenaza natural, socionatural, antrópica o compleja. Asimismo, dependerá de las capacidades (vulnerabilidad) del territorio donde este ocurra, el grado de daños generados (Wilches-Chaux, s.f.). Por otro lado, la vulnerabilidad es entendida como la capacidad de un grupo o comunidad para ajustarse o absorber los cambios producidos por las amenazas a las que se encuentran expuestos. Es decir, qué tan susceptibles son a estos. (Wilches-Chaux, 1993). Aunque se han desarrollado y propuesto varias fórmulas para calcular el riesgo, la más utilizada es la multiplicación del peligro o amenaza (fenómeno perturbador) por la vulnerabilidad (susceptibilidad), como se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Representación del riesgo



Fuente: elaboración propia.

Los desastres, por tanto, son efectos que podrían preverse, reducirse y controlarse, considerando la gestión de los elementos que dan lugar a estos (amenaza y vulnerabilidad). Así lo dice Narváez et al. (2009, p. 33):

La Gestión del Riesgo de Desastre, definida en forma genérica, se refiere a un proceso social cuyo fin último es la previsión, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles.

Así, la gestión del riesgo de desastre promueve la generación de estrategias para optimizar las condiciones físicas y sociales que podrían dar lugar a un desastre, contribuyendo a su vez en la mejora de la calidad de vida de las personas, en términos de seguridad y bienestar, encaminados al desarrollo sostenible (Coca, 2013).

En este sentido, la gestión del riesgo de desastre puede plantearse como un modelo de desarrollo organizacional, en el que no solamente existe la participación de los distintos grupos institucionales, sino también de los demás actores sociales, es decir, de las personas en general; a manera de involucramiento en un proceso de cultura de autoprotección, donde se busca preservar la vida y el entorno natural y construido (García et al., 2017).

La Gestión Integral del Riesgo de Desastre (GIRD) se compone de varias fases, incluyendo la de la preparación y respuesta. Ambas están conformadas por toda acción que asegure una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador y relacionadas con las capacidades de cada territorio, así como la participación de la sociedad civil. Específicamente, la activación de albergues es clave para reducir el riesgo, ya que son espacios vitales ante la ocurrencia de una emergencia o un desastre (ONU-Habitat, 2019). De acuerdo con el Centro Nacional de Programas Preventivos de Control de Enfermedades (s.f., p. 1) un albergue o un refugio temporal es una “instalación física habilitada para brindar temporalmente protección y bienestar a las personas que no tienen posibilidades inmediatas de acceso a una habitación segura en caso de un riesgo inminente, una emergencia, siniestro o desastre”.

UNICEF (2008), dice que existen tres tamaños de albergues: pequeño (50 a 200 personas), mediano (200 a 500 personas) y grande (más de 500 personas). Asimismo, menciona que el derecho de preservación de vida (defensa civil) se puede asegurar en caso de desastre o emergencia a través del uso de albergues temporales. Dentro de la planificación y preparación de estos espacios, se debe disponer de todos los servicios necesarios, con el fin de propiciar las condiciones adecuadas para su funcionamiento. Por ello, entre las actividades que se

toman en cuenta, están las relacionadas con “la coordinación de los suministros, las transportaciones, la vigilancia y cuidado de los bienes y recursos, así como la limpieza de las instalaciones con la participación de los albergados”, y un control de evaluación (Organización Panamericana de la Salud, s.f., p. 76).

Marqués et al., dice que es vital que el diseño de refugios se realice desde “una mirada específica a la relación entre el entorno y el usuario” (2017, p. 112), ya que los procesos de construcción de un albergue temporal tienen repercusiones cruciales en el medio ambiente, y un diseño adecuado de este tipo de espacios puede mejorar la satisfacción de los usuarios en cuanto a su uso y confort, entre otros aspectos funcionales.

1.2 Planificación y participación

La desigualdad social hace que ciertos grupos se beneficien de la organización social y de la utilización de los recursos. Esto resulta en una injusticia en la redistribución de las riquezas cuando se establecen criterios inadecuados de distribución de bienes y servicios, primero como una práctica social y después como una actividad política (Arias, 2005). Hoy en día el reconocimiento de los derechos sociales básicos es una prioridad, como el acceso a la salud, a la educación y al empleo; amparándose con las constituciones nacionales y en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Sin embargo, la falta de aplicación efectiva de estas legislaciones en muchos países, ha ampliado las brechas de desigualdad y a su vez la consolidación de grupos vulnerables con desequilibrios espaciales entre regiones y barrios de las ciudades. En la población de los barrios urbanos persiste la pobreza, en particular en los más desfavorecidos, quienes se vuelven incapaces de acceder a las oportunidades que potencializan su desarrollo. El problema radica en la organización política y económica de la ciudad, lo cual limita la accesibilidad de algunos individuos, desperdiciando oportunidades en la sociedad (Arias, 2005).

La configuración actual de la ciudad ha multiplicado el esquema de desigualdad y falta de oportunidades para las personas, quienes sufren un aumento de sus condiciones de vulnerabilidad tanto para su vida diaria como frente a un desastre. Es decir, las decisiones que se toman desde el área política no siempre son de beneficio para todos, priorizando los aspectos económicos de la ciudad, principalmente los que interesan al modelo neoliberal. Esto ha dejado atrás los factores que necesita la población, los cuales toman relevancia para el

Estado cuando estos problemas se visibilizan, dando soluciones reactivas en lugar de correctivas (The Care Collective et al., 2020).

Por ejemplo, en el contexto pandémico de la COVID-19, muchas de estas condiciones de vulnerabilidad se han hecho más visibles que nunca, como el aumento del número de contagios por este nuevo virus principalmente en barrios de la ciudad donde, comúnmente, escasea el servicio de agua potable o el hacinamiento es un factor dominante en las viviendas. Esta situación de precariedad repercute en las condiciones de vulnerabilidad frente a esta enfermedad, dejando a las familias con pocas armas para combatir la misma. Asimismo, existen otras condiciones sociales que se suman a la situación, como el alto número de personas sin seguridad social o con un bajo capital económico (Vera et al., 2020). En la vida urbana común —no solo en las situaciones de riesgos sanitarios—, las personas afrontan diferentes dificultades marcadas generalmente por su condición física y social.

De tal forma, el desarrollo de políticas territoriales se ha orientado principalmente hacia el beneficio a partir de los esquemas económicos, dejando como aspecto secundario el cuidado y el bienestar social. En los planes de desarrollo urbano —como en el caso de Acapulco—, abunda la entrada de oportunidades para los mercados inmobiliarios, donde gran parte se asienta en tierras ejidales o que anteriormente tenían un uso de suelo distinto al habitacional. Más aún, generalmente el destino de la tierra queda en manos de personas que trabajan desde un escritorio, sin conocer a profundidad las dinámicas y vivencias que existen en los barrios de las ciudades, tomando decisiones que agudizan las desigualdades y los riesgos (Terrones-Cordero, 2013). En muchos casos, se ha dado lugar al aumento del riesgo en el territorio, al asentarse en zonas que no son habitables. La participación de los actores sociales ha quedado rezagada ante este fenómeno, pero son quienes han sufrido las peores consecuencias. Al no ser considerados en la planificación de su territorio, difícilmente pueden participar en la mejora de su condición de vida o simplemente para expresar lo que prefieren para su comunidad (Terrones-Cordero et al., 2010).

Por tanto, la planificación puede resultar en un proceso donde los decisores del territorio solo consideran los problemas desde su óptica, dejando de lado todas las demás experiencias, sobre todo de aquellos que sufren más en la ciudad o en la comunidad. Es necesario valorar distintas visiones para el ejercicio de la planificación, y para ello deben implementarse esquemas que incluyan a todos los sujetos del territorio dentro del proceso, considerando sobre

todo a los grupos más vulnerables. En este sentido, Frediani y Cociña (2019, p. 1) propone conceptualizar la “participación como planificación”, es decir como:

Una herramienta fundamental para llevar a cabo intervenciones urbanas de forma más eficaz, sostenible y democrática... mecanismo para reconocer las voces, conocimientos y prácticas de las personas en los procesos de creación de ciudades, lo que abre preguntas sobre cuestiones de gobernanza más allá del ámbito urbano.

Bajo este entendimiento se reconoce la participación a través de la práctica misma de la planificación; es decir, esta no puede ser superior a la participación por sí misma, sino que la primera da cumplimiento a la segunda. A través de “la participación como planificación” se pueden construir ciudades que sean más justas y equitativas, social, espacial y ambientalmente, sustentándose de las experiencias y del conocimiento de los habitantes (Frediani y Cociña, 2019).

En línea con lo anterior, Watson (2014) subraya la importancia de generar procesos democrático-participativos en los cuales la población se involucre en el diseño y planificación de la ciudad y el territorio. A esto se le puede llamar como “coproducción”, que se caracteriza por abordar los problemas sociales involucrando a las comunidades, incluso a las más pobres, para mejorar su entorno local y calidad de vida; proponiendo un compromiso entre Estado y sociedad, con el fin de coadyuvar en el empoderamiento democrático a través de la participación y colaboración, operando a través de las relaciones creadas en torno a este modelo de planeación.

1.2.2 La importancia de una perspectiva interseccional

La participación de los actores sociales es clave dentro del análisis del riesgo y su gestión, ya que los daños o afectaciones no son iguales para todos; todo dependerá de las condiciones, capacidades y limitaciones de cada persona. Factores como la “pobreza, desigualdad, persistencia de la división sexual del trabajo, violencias privadas y públicas constituyen nudos críticos prioritarios en el ejercicio de los derechos ciudadanos” (Falú, 2014, p. 59). Por ejemplo, algunas investigaciones han mostrado que las posibilidades de supervivencia de las mujeres son menores a las de los hombres frente a un desastre, ya que las mujeres tienden a recibir una mayor carga de trabajo en la recuperación post desastre, un detrimento en su salud, así como una mayor vulnerabilidad económica (Velázquez et al., 2016). Aunado a esto, la situación de violencia física y sexual es un agravante en este tipo de situaciones de emergencia que se viven en muchas regiones del mundo.

Frente a este problema, la interseccionalidad es un concepto que ayuda a entender los roles de género de múltiples maneras en las que un hombre o una mujer pueden ser discriminadas, rechazadas o afectadas por las condiciones de vida y esquemas sociales. De esta forma, es como se puede evidenciar que la perspectiva de género incluida en la gestión de riesgo del desastre es necesaria, dado que cada individuo sufre afectaciones de manera diferente durante una crisis ya sea por causas antrópicas o naturales. Es sabido entonces que la condición del individuo se redefine cuando se conocen las múltiples variantes que pueden construir su significado social dado por la “clase, raza, edad, etnia, discapacidad, e identidad sexual; creando vulnerabilidades complejas que se asientan en desigualdades estructurales de nuestra sociedad” (Miranda et al., 2021, p. 13).

Debe reconocerse que la disparidad entre las personas puede marcar también una diferencia en las afectaciones causadas por un desastre. En este sentido, dentro de la gestión de riesgo del desastre podría facilitar la visibilización y la atención de grupos vulnerables que por lo regular son los más afectados; de lo contrario, estas inequidades podrían perpetuarse. Como en el caso de Chile, donde los hogares monoparentales con jefatura femenina son diez veces más que los de jefatura masculina, lo cual puede significar una mayor desventaja ante un desastre (Miranda et al., 2021).

Podría decirse que la repercusión de los desastres es proporcional al resultado de la reproducción social de los roles de género y su valorización dentro de la gestión de riesgo del desastre. Un ejemplo es lo que sucedió en el sismo de 7.1 grados en la escala de Richter el 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, donde la mitad de los decesos fueron mujeres, quienes se encontraban en edificios habitacionales realizando actividades de trabajo doméstico o de cuidado (remunerado o no remunerado). Esto muestra que los desastres son factores que visibilizan las desigualdades preexistentes (Velázquez et al., 2016).

Para una adecuada gestión del territorio, es necesaria una efectiva participación ciudadana, sin dejar a nadie atrás, sobre todo a aquellos o aquellas que han sido más vulnerados. De esta manera, serán las personas quienes decidan y participen activamente en la planificación de su propio espacio y podrán vivir de una manera más segura. Esto sería por la apropiación del territorio y un involucramiento en la gestión del riesgo, ya que gran parte de los desastres están asociados no solo a la nula participación en la preparación o respuesta, sino también a la propia percepción sobre el riesgo (Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana [CEPRENAC], 2005). Esta es una

vía para que la población esté más informada y preparada ante dichos eventos, así como en el proceso mismo del desarrollo.

Por otro lado, CEPREDENAC afirma que “es necesario contar con capacidades para gestionar los riesgos desde el ámbito local: alcaldías, juntas comunales, organizaciones de base, asociación de vecinos, etcétera” (2005, p. 7). Esto tiene que ver con el hecho de que solamente a través de la participación activa de los actores del territorio, es como podrá darse una adecuada gestión ante una emergencia o un desastre. Por tal motivo, no debe existir una gestión desde el enfoque central, sino desde el abordaje social, de manera descentralizada.

A través de la experiencia del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se ha establecido que la incorporación de la gestión del riesgo de desastre en la planificación del desarrollo induce al desarrollo sustentable. Esto gracias a la reducción de los riesgos por medio de políticas y acciones que se ejecuten en beneficio de la sociedad y del medio ambiente. A su vez, una mejor gestión del riesgo genera una disminución de gastos de recuperación post desastre o de reconstrucción.

1.4 Marco referencial

Este trabajo buscó alinearse con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Específicamente, el Objetivo 11 se centra en la promoción de ciudades y comunidades sostenibles, mencionando en uno de sus objetivos específicos, la reducción del riesgo de desastre, con lo cual la preparación adecuada de albergues podrán coadyuvar con dichas metas, porque la gestión colaborativa de estos espacios puede fungir como punto de partida para el involucramiento de personas en las mejoras de los procesos de gestión del riesgo, como capacidad para mitigar el mismo, y no solo como una respuesta en el momento del desastre.

Asimismo, la propuesta se enmarca en la Nueva Agenda Urbana, que promueve:

Avanzar hacia una respuesta efectiva y sostenible a los desastres y a las crisis requiere tener en cuenta las necesidades diferentes de mujeres, hombres, niños y niñas. Al mismo tiempo requiere contar con las voces de las mujeres, asegurar su protección, reconocer su liderazgo e incluirlas como parte activa en las iniciativas de recuperación. (ONU Mujeres, citado de ONU-Habitat, 2017, p. 17)

Esta perspectiva es vital en la atención integral para la prevención y atención de las personas durante una emergencia o desastre, porque es principalmente la poca o nula participación o

inclusión, lo que ha dejado fuera a la población, dando lugar a problemáticas en distintas comunidades y ciudades, donde hay problemas relacionados con la degradación del medio ambiente, la pobreza, la vulnerabilidad social y las menguantes políticas de desarrollo.

Finalmente, la propuesta también se alinea al Marco Sendai 2015-2030 de la UNDRR (2015, p. 15), cuyo objetivo principal es:

La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.

Por otro lado, el proyecto se alinea a los enfoques y líneas de acción gubernamentales en México, como la de la Coordinación Nacional de Protección Civil, con el fin de atender las necesidades en gestión del riesgo de desastre en el país. Así también, con la Ley 455 del Estado de Guerrero, relacionado con la Protección Civil.

Capítulo 2. Proyecto de grado

2.1 Metodología y proceso de intervención

2.1.1 Abordaje general

El proyecto se realizó desde un enfoque participativo y está inspirado en la Investigación-Acción Participativa, por la participación de los actores en la realización del mismo (Merçon, 2021). Sin embargo, debido a la pandemia por el virus SARS-COV-2019 (causante de la enfermedad COVID-19) no se llevó a cabo un involucramiento al 100% en la vida y cotidianidad de los actores involucrados, solamente en ciertas actividades relevantes a los albergues de emergencia. Tampoco hubo un diagnóstico participativo, es decir, fue el investigador quien realizó el análisis mediante los elementos que los participantes le brindaron.

Asimismo, se utilizaron elementos de la teoría del actor-red (ANT, por sus siglas en inglés), la cual “es una rama de la teoría social que argumenta que no hay un *dominio específico de la realidad al cual la etiqueta social o sociedad puede atribuirse*” (Becerril, 2020, p. 2); en este sentido, la ANT considera que los “fenómenos sociales” son un “estado de cosas estabilizadas” como producto de asociaciones (entre humanos y no humanos) denominadas “actor-red” o “actantes” (Latour, 2005) a través del mecanismo de la traducción, que incluye los momentos de problematización, interesamiento, enrolamiento y movilización (Callon, 1986, citado por Becerril y de la Parra, 2019). En este sentido, el involucramiento de los actores propició un

proceso similar al antes mencionado, pero en torno al mejoramiento de los albergues de emergencia.

Con base en lo anterior, se consideró que esta forma sería la ideal para trabajar con los grupos de actores, así que se propusieron esquemas participativos para identificar los principales problemas de los albergues y sus posibles soluciones o alternativas.

2.1.2 Actores Involucrados

Se trabajó con distintos grupos de actores relacionados con la vida de los albergues:

1. actores institucionales vistos como responsables de los albergues y refugios temporales;
2. actores que disponen estos espacios;
3. actores vistos como usuarios; así como organizaciones ciudadanas;
4. y asociaciones civiles relacionadas directa e indirectamente.

Se realizó un mapeo en la Zona Metropolitana de Acapulco para conformar cada una de estas agrupaciones (ver Anexo 1).

Con respecto al proceso de involucramiento, se realizó mediante un acercamiento a los actores relacionados en la vida de los albergues. Para ello, desde el mes de julio de 2021, se realizaron estancias profesionales en la Coordinación General de Protección Civil y Bomberos de Acapulco, participando en sus actividades de campo y conociendo a fondo su logística para la atención de zonas de alto riesgo. Asimismo, se realizó una vinculación con la Comisaría de Llano Largo para trabajar colaborativamente la problemática de los albergues de emergencia del poblado, además se trabajó con parte de la población y con representantes de organizaciones civiles de Acapulco.

De junio a septiembre de 2021 se realizó una estancia profesional en la Coordinación General de Protección Civil y Bomberos de Acapulco. Esto permitió ahondar sobre la problemática de los albergues de emergencia, pero también se accedió a información relevante para el análisis del caso de estudio. La CGPCyB Acapulco participó activamente a lo largo del proceso, tanto en entrevistas como en el taller participativo, así como Jorge M de la Secretaría de Protección Civil del Estado de Guerrero, Delegación Acapulco (entrevista). Se debe resaltar que en el recorrido por los refugios temporales de la Zona 19 con Protección Civil de Acapulco, asistieron todas las instancias oficiales que participan dentro de la gestión de estos espacios, como son el Ejército Mexicano, la Marina, el Desarrollo Integral de la Familia Acapulco (DIF), y la Comisión

de Agua Potable y Alcantarillado de Acapulco (CAPAMA). Ahí se tuvo la oportunidad de invitarlos a participar en el proyecto, así como también brindaron información operativa relacionada con los albergues. De hecho, Protección Civil de Acapulco tiene la facultad de organizar los refugios y coordinar los esfuerzos de las instancias participantes.

Desde la población, es necesario mencionar que por la dinámica propia de la comunidad, ya sea por sus actividades laborales, sociales, educativas o culturales, no fue sencillo lograr su participación en el proyecto; no obstante, se dieron ocho entrevistas con personas del poblado, buscando la diversidad e inclusión en cuanto a sexo y a edad. Esto fue gracias a las facilidades que brindó Guadalupe G (hija del ex comisario), quien invitó a gran parte de sus familiares a participar tanto en las entrevistas como en el taller participativo. Sin embargo, al acercarse de manera individual a algunas personas no familiares de Guadalupe G, hubo algunas barreras para conocer o involucrar a las mismas debido al desconocimiento de los detalles del proyecto.

Por otro lado, hubo la participación del Consejo Ciudadano de Llano Largo (COCILLA), en el taller participativo, asistiendo con una gran cantidad de personas del poblado. Cabe mencionar que COCILLA aún no es muy conocido en la comunidad, y esto se sabe porque anteriormente se preguntó a las personas entrevistadas sobre grupos organizados como este, a lo que respondieron que no había ninguno o que no sabían. Asimismo, COCILLA se vio interesado enérgicamente en la problemática de los albergues y refugios temporales de Llano Largo, tanto así que incluso pospusieron una reunión con autoridades gubernamentales para asistir al taller que se empalmó en día y horario.

En cuanto a los disponedores, al igual que todos fue un grupo con una participación muy importante, especialmente porque son los que disponían de la información sobre el despliegue de los albergues en 2013, ya que fueron o son los encargados de estos. Igualmente, fue interesante escuchar sus experiencias y perspectivas para conocer las necesidades pasadas, presentes y futuras de estos centros, además que por primera vez contaron todo esto para su registro y para ser incorporado a una propuesta. De la misma forma, el saberse escuchados los motivó a participar en el proceso, especialmente a Carmina C (iglesia cristiana), Noé A (gimnasio), y Héctor A (primaria), quienes al radicar en el poblado o en las cercanías, comparten una empatía con el mismo, haciéndolos participar activamente durante las últimas emergencias del poblado.

A las organizaciones se les invitó a participar con la finalidad de tener una representación de distintos tipos de población o grupos que abordan situaciones en específico relacionadas

directa o indirectamente con la vida de los albergues. Sobre eso, se realizó un mapeo en redes sociales para hallar grupos organizados que tuvieran actividad en Acapulco o en el Estado de Guerrero, con un perfil de búsqueda de grupos vulnerables, encontrando aquellos relacionados con la violencia de género, personas con discapacidades, adultos mayores y de mujeres en situación vulnerable. Sin embargo, ninguno de estos grupos trabaja o ha trabajado con temas relacionados con los albergues de emergencia, tampoco de Llano Largo. No obstante, la importancia de haberlos involucrado fue la aportación que cada uno hizo desde su perspectiva respecto al proyecto y a la cuestión de los riesgos en general.

Ahora bien, aunque se entrevistó a dispondores como Justiniano G (UAGro) y Rafael C (parroquia), al no tener experiencia con los pasados eventos como Ingrid y Manuel, no les fue posible aportar información al respecto, pero brindaron información relevante sobre la organización actual, la cual sirve como punto de partida para la planeación de los refugios, principalmente el Campus Llano Largo de la UAGro, que es el actual y único refugio temporal oficial designado por Protección Civil de Acapulco.

En consecuencia, este proyecto generó un proceso de sensibilización que resultó en la movilización de los actores involucrados en el mismo.

2.1.3 Etapas y líneas de pesquisa

Para la realización del proyecto se plantearon tres etapas (Figura 2), las cuales consisten en un primer momento de análisis, seguido de la planeación a partir de una síntesis colectiva, y por último, una etapa de movilización. En realidad en todo el proceso del proyecto se generó una movilización mediante la participación de los actores, hasta su culminación con la presentación del producto final.

Figura 2. Etapas del proyecto



Fuente: elaboración propia

Específicamente, para el análisis y planeación se exploraron dos líneas complementarias de pesquisa:

- 1) riesgos y desigualdades en la periferia urbana de Acapulco, considerando los aspectos sociales, urbanos y naturales que dan lugar a los riesgos en la zona.
- 2) la vida de los albergues, para abordar la necesidad de alojamiento, espacio, activación, actividades, organización, financiamiento, redes de ayuda, atención y servicios, aciertos, deficiencias y especificidades, dentro del despliegue de los albergues de emergencia ocupados en Llano Largo durante los ciclones Ingrid y Manuel en 2013.

2.1.4 Detalle de etapas y métodos

Etapas 1: Análisis

En esta etapa se utilizaron como herramientas las entrevistas semiestructuradas, pláticas informales y el análisis socioespacial. En total se realizaron 23 entrevistas a personas involucradas en la vida de los albergues de Llano Largo, con una duración promedio de 40 minutos, la mayoría de manera presencial y algunas virtuales. Se tomaron medidas especiales por la pandemia de COVID-19. Estas se realizaron en el poblado, en ciertos puntos de la ciudad, así como en algunas dependencias oficiales del H. Ayuntamiento; durante el periodo de julio de 2021 a junio 2022.

El tema principal fue el despliegue de lo sucedido en los albergues y refugios temporales en Llano Largo a causa de los huracanes Ingrid y Manuel en septiembre de 2013. Todos los testimonios se sometieron a un análisis de contenido mediante el programa ATLAS.ti. También se recabó información documental y cartográfica relacionada con la condición socioeconómica, urbana y de riesgos del área de estudio.

Figura 3. Entrevistas



Fuente: trabajo de campo, 2021 y 2022

Etapa 2: Planeación

La etapa dos consistió en la realización de un taller participativo donde los participantes aportaron una serie de elementos estratégicos para mejorar la gestión de los albergues y refugios temporales. Se trabajó con representantes de los cuatro grupos de actores. El taller se llevó a cabo el día viernes 4 de marzo de 2022, de 10:00 am a 12:00 pm en el Centro de Desarrollo Comunitario de Llano Largo (Figura 4). Asistieron en total 34 personas, pero solamente 19 participaron activamente: trece hombres y seis mujeres de diferentes edades; de estos, hubo seis personas de la población, cuatro de los disponedores, tres de organizaciones, y cinco de responsables.

En el taller se presentaron los resultados preliminares del análisis, y posteriormente hubo una dinámica de trabajo colectivo, mediante cuatro mesas temáticas y cuatro equipos conformados por representantes de los cuatro grupos de actores; la dinámica se llama *Café del mundo* (o *World Café* por su nombre en inglés). En cada mesa se abordaron temas sobre las líneas de investigación y se plantearon alternativas para la resolución de la problemática.

En este tenor, se considera que fue importante el abordaje de las propuestas retomando las líneas de investigación del proyecto en participación con los distintos grupos. Sin embargo, se debe aclarar que el ejercicio de sistematización de los resultados estuvo a cargo del autor.

Al mismo tiempo, los participantes respondieron una encuesta con preguntas abiertas para determinar qué tipo de documento integrador debería compartirse con los resultados obtenidos, a través de qué medios o canales de comunicación y a quiénes debería dirigirse.

Figura 4. Taller participativo



Fuente: registro fotográfico del trabajo de campo, 2022

Etapa 3: Movilización

En la etapa tres se promovió la movilización de los actores, con la presentación de los resultados del trabajo colaborativo realizado, a través de un documento que integra los

elementos y lineamientos que servirán para el mejoramiento de la vida de los albergues. Este documento tiene la finalidad no solo de sensibilizar al colectivo de actores, sino también de ser un instrumento de gestión participativa de los albergues de emergencia. Asimismo, se manifestó a los distintos actores la importancia de considerar este material, tanto desde la base ciudadana como institucional.

Este modelo de gestión se incluirá en el documento integrador que servirá como herramienta para dar paso al trabajo colaborativo que se espera se realice en Llano Largo. En dicho documento se abordarán los elementos resultantes de esta investigación, en cuanto a la metodología utilizada, la vulnerabilidad y riesgos en Llano Largo, la experiencia en los albergues en Ingrid y Manuel, y finalmente recomendaciones para su mejoramiento.

Finalmente, se creó la página de Facebook del proyecto “RedFugio Llano Largo” (Figura 5) para tener un canal de comunicación con la población y los demás grupos de actores, dado que se pretende mantener vivo este proyecto, porque se planea continuar con trabajos colaborativos entre sociedad civil y autoridades en pro de la gestión del riesgo y los albergues de emergencia.

Figura 5. Página de Facebook del proyecto



Fuente: captura de pantalla de Facebook.

2.2 Llano Largo: problemática socioespacial y vulnerabilidad ante los riesgos

A través de esta sección se busca comprender cuáles han sido los factores que han contribuido a que las personas en Llano largo vivan en un contexto de desigualdad y riesgos.

2.2.1 Localización

Dentro de la división urbana de Acapulco, el poblado de Llano Largo se encuentra en el sector urbano del Valle de La Sabana, al oriente de la ciudad, sobre la superficie del litoral comprendido entre el Océano Pacífico y la laguna de Tres Palos. En este espacio confluyen varios cuerpos de agua como el río La Sabana y los arroyos que descienden de la zona montañosa del Parque El Veladero, los cuales se unen al canal meándrico del río La Sabana que desemboca en la Laguna Negra de Puerto Marqués (Rodríguez et al., 2012) (Figura 6). Al respecto, el área de estudio se encuentra dentro de la Región Hidrológica No. 19 (Costa Grande), correspondiente a la Cuenca del río La Sabana, siendo el más relevante para este estudio, así como la Laguna de Tres Palos, que aunque no está dentro del poblado, se relaciona al recibir afluencia del río, que pasa por la comunidad, teniendo un uso doméstico, industrial y de riego.

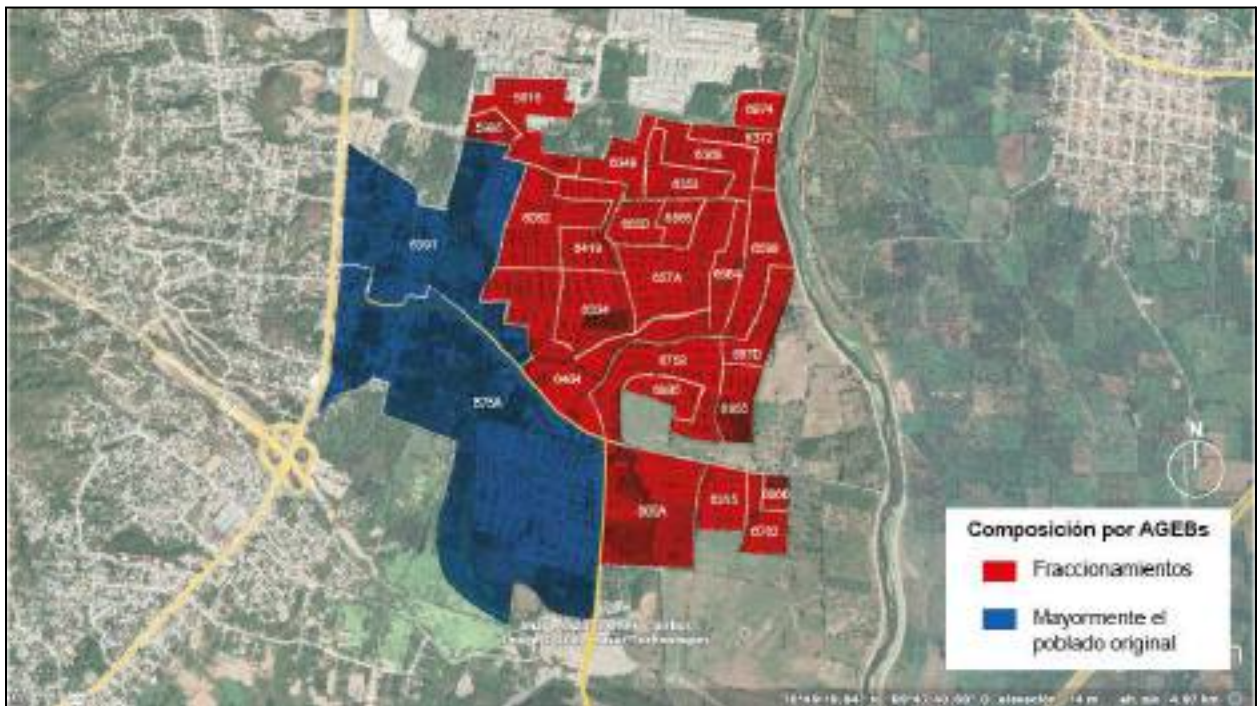
De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020), el poblado se compone de varias Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEBs) dentro de los límites municipales, de los cuales se identificaron 26 para la zona de estudio: 5815, 5995, 6052, 6315, 6334, 6349, 6353, 6368, 6372, 6391, 6404, 6419, 6550, 6565, 6584, 6599, 6758, 6762, 6866, 6870, 6885, 6955, 6974, 575A, 600A y 657A (Figura 7). Estos AGEBS corresponden a una zona urbanizada, caracterizada por poseer a la comunidad original (correspondiente a los AGEBS 6391 y 575A, principalmente) y al conjunto de unidades habitacionales (el resto de AGEBS) que consta de los siguientes nombres: Joyas del Marqués, La Marquesa, Costa Dorada, Misión del Mar, Quintas Miramar I, Quintas La Ceiba, Las Gaviotas, Real del Palmar, Las Garzas y Quintas Miramar II (Palacios, 2013; trabajo de campo, 2021).

Figura 6. Área de estudio



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2020 y Google Earth

Figura 7. AGEBs del área de estudio



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2020 y Google Earth.

2.2.2 Perfil demográfico y socioeconómico

Según el último censo, la población total de la zona de estudio es de 8,770 personas, lo que representa apenas el 0.25% de la población total de la Zona Metropolitana de Acapulco que es de 658,609 personas (INEGI, 2020) (ver Anexo 12). La mayoría son mujeres, siendo el rango de 25 a 59 años el de mayor frecuencia. Algo destacable es que existe casi la misma cantidad de 60 años y más (11.23%) con respecto a la población de 18 a 24 años (10.17%) (INEGI, 2020) (ver Anexo 13). Para esto, algunas personas del poblado comentaron que gran parte de los adultos mayores (60 años y más) viven solo con su pareja o son viudos o viudas, los cuales han sido un grupo prioritario cuando han sucedido inundaciones o sismos de gran magnitud, para su atención o rescate.

A propósito, Llano Largo tiene un 10% de su población con alguna limitación para actividades de la vida cotidiana, siendo este el grupo con mayor presencia en el poblado en comparación con otras características (ver Anexo 15). Esto es significativo para el estudio, considerando la importancia de tener la capacidad para participar en acciones de prevención y respuesta en por emergencia o desastre.

En Llano Largo más del sesenta por ciento representa a la Población Económicamente Activa (PEA), formando parte de la economía local por medio de comercios, tiendas de abarrotes, pollo y carne, cocinas económicas, entre otros; o a través de un empleo tradicional en el sector turístico o de servicios en Acapulco. Cuando se inunda el poblado, esto afecta directamente a la economía de algunas familias que laboran en la zona. De igual forma, es prácticamente imposible ir a laborar a otros sectores de la ciudad cuando los accesos o las vías principales están inundadas.

Los datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010) reportan que la mayoría de los AGEBS de la zona de estudio se encuentran en un grado de rezago social bajo, a excepción de los únicos dos que conforma el poblado de Llano Largo (6391 y 575A, los de color naranja en la Figura 8) que presentan un grado de rezago social medio, lo que significa que tienen una menor calidad de vida con respecto a la población de los fraccionamientos (Figura 8)². Con respecto a la pobreza, de acuerdo con CONEVAL el AGEB 6391 presenta un rango de pobreza alto (50% a 70%), el AGEB 575A y nueve más de 34% a

² Índice de Rezago Social, el cual es un valor que incluye “una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y calidad y espacios en la vivienda) en un solo índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales” (CONEVAL, s.f.). Los cinco indicadores son: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social.

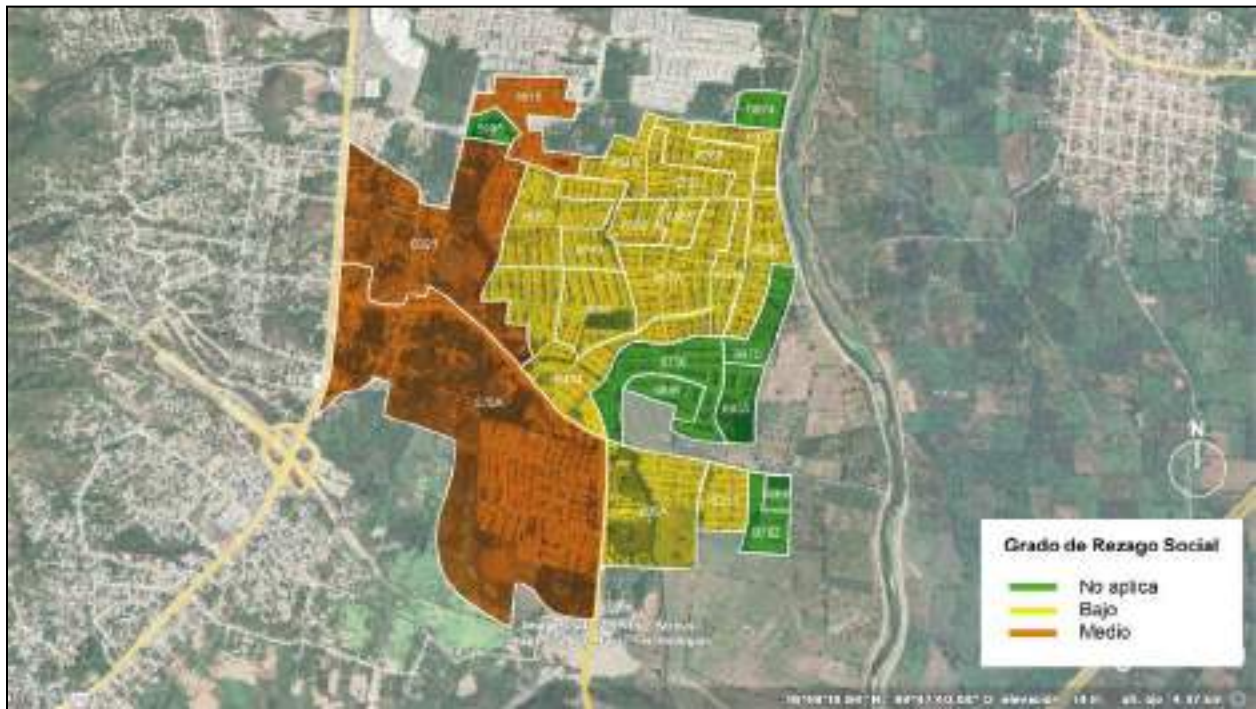
50%, siete de 18% a 34%, dos de 0% a 18%, y seis no entran en el rango por no poseer viviendas habitadas o solo se encuentra una (Figura 9)³. Los AGEBs 6391 y 575A son Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) determinadas por la Secretaría de Bienestar, las cuales tienen el propósito de “dirigir las acciones más urgentes para superar las marcadas insuficiencias y rezagos en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social y fortalecer el desarrollo regional equilibrado” (Ley General de Desarrollo Social, 2018).

Es necesario resaltar que la pobreza es un fenómeno que no puede medirse fácilmente, dado que tiene varios aspectos a considerar, además que para lo que algunos es pobreza, para otros no lo es, sobre todo cuando se trata de diferencias culturales; sin embargo, la carencia es un indicativo de pobreza, ya que independientemente del tipo de necesidades, puede limitarse el crecimiento y el desarrollo para algunas personas y grupos. En vista de ello, como puede verse en este análisis, existe una clara diferencia social y económica entre los AGEBs ocupados por los fraccionamientos, respecto a los ocupados por el poblado de Llano Largo.

Al respecto, a pesar del supuesto desarrollo en esta zona justificado por los nuevos espacios habitacionales, la comunidad del poblado ha quedado rezagada; no obstante, esto es común en las zonas periféricas de las ciudades en crecimiento, donde existe una brecha entre el acceso a los servicios públicos y espacios de calidad para los pobladores de las áreas rurales o ejidales, mientras que los servicios urbanos se les brinda principalmente a los nuevos habitantes o visitantes, como la pavimentación de vialidades, alumbrado público, agua potable, drenaje, entre otros (Allen, 2003).

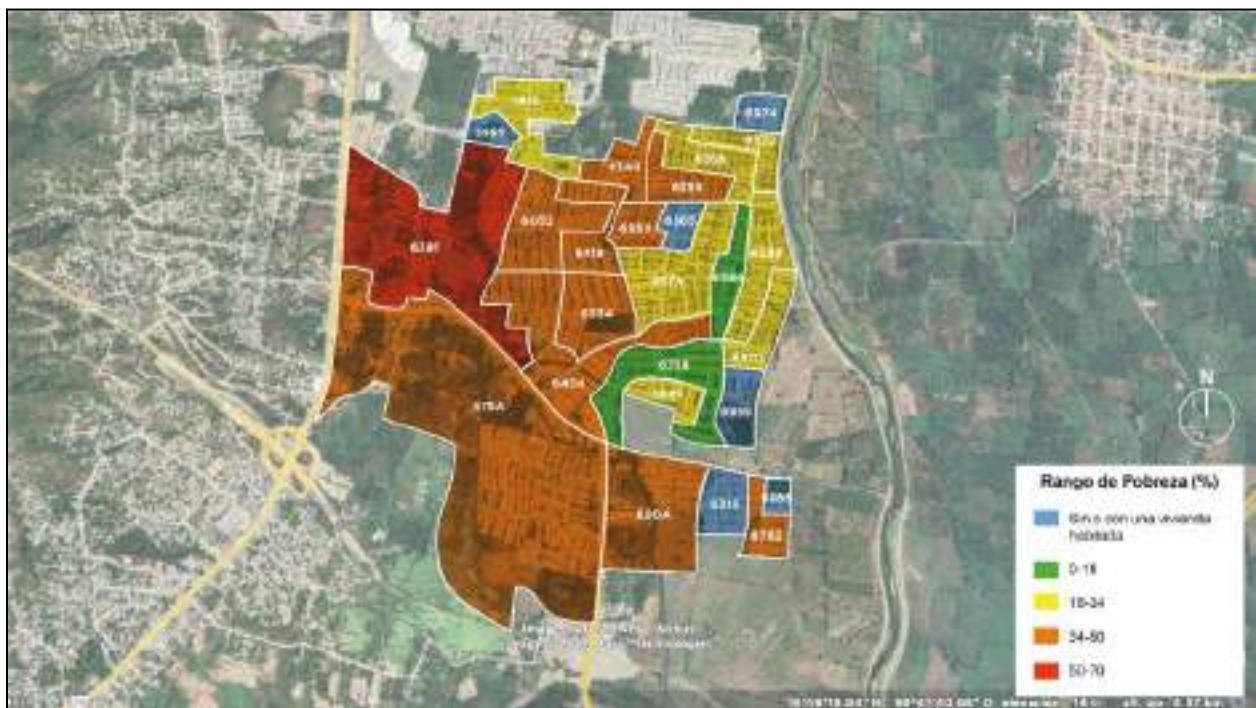
³ Para medir la pobreza, el CONEVAL toma en cuenta para la definición, la identificación y la medición los siguientes factores: ingreso corriente per cápita, rezago educativo promedio en el hogar, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda, acceso a la alimentación, grado de cohesión social, y grado de accesibilidad a carretera pavimentada.

Figura 8. Índice de Rezago Social



Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL, 2010.

Figura 9. Rango de Pobreza



Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL, 2015.

2.2.3 Trayectoria y problemática del crecimiento urbano

Acapulco es el centro urbano más importante del estado de Guerrero, el cual recibe una importante afluencia turística anual, representando la principal fuente de ingresos por actividad económica del municipio. En línea con el desarrollo turístico, en las últimas dos décadas los tres órdenes de gobierno han privilegiado al mercado inmobiliario de segundas viviendas a través del acceso de tierras para el desarrollo de decenas de conjuntos habitacionales, ocupando principalmente terrenos ex ejidales en la periferia urbana de Acapulco.

Políticamente, estos cambios se detonaron a partir de las modificaciones en las políticas nacionales en 1992, con las reformas al Artículo 27 Constitucional, donde se legalizó la expropiación de los ejidos por parte de los propietarios sin necesidad de la intervención federal, permitiendo así el ingreso del mercado inmobiliario, y por consecuencia, cambiando el uso de suelo de agrícola a comercial o habitacional en muchos de los casos (Azuela, 2010).

Este es el caso del ex ejido de Llano Largo, cuyos cambios en el territorio han generado problemas en la organización social de los ejidatarios, así como una serie de consecuencias en el equilibrio ecológico de los humedales, arroyos y cauces de la zona, principalmente por contaminación, pero lo más serio son los problemas de inundación (Torres, 2014).

A saber, derivado de la cercanía de los fraccionamientos con el río La Sabana, así como su falta de infraestructura, este se ha vuelto lentamente un vertedero de aguas residuales, causando así la contaminación del cuerpo de agua (González et al., 2015). El problema se agrava también por la falta de servicio de alcantarillado en la zona, así como la inoperatividad de la Planta Miramar, una de las tratadoras de aguas residuales de este sector, provocando malos olores y un foco de infección para la comunidad; sin mencionar que no existe fecha para su reactivación (comunicación personal, julio de 2020).

Las características topográficas del poblado también forman parte del problema de los riesgos, ya que el suelo en esta zona tiene menos de 1 grado de pendiente, constituyendo una zona inundable de riesgo medio (Secretaría de Desarrollo Social, 2003). Dicho esto, en las pasadas inundaciones, las condiciones insalubres de los arroyos y canales aumentaron los problemas de infecciones causadas por bacterias o transmitidas por vectores al ser agua contaminada.

Se sabe que la mayoría de estos desarrollos habitacionales se encuentran en la ribera del río La Sabana, por tanto están más expuestos a inundaciones que el poblado. No obstante, con el paso de los años y tras la modificación del terreno y su conformación geohídrica, los cauces

naturales que generalmente se forman con las lluvias, ahora tienden a influir también en el área del poblado. De hecho, la comunidad se ubica en el punto cercano a la carretera federal Cayaco-Puerto Marqués, porque es el sitio relativamente más alto con respecto al río, a los cauces y arroyos (visita de campo, 2021).

Como ya se mencionó, el uso de suelo se cambió a habitacional en gran parte del territorio ejidal, propiciando la construcción masiva de viviendas de interés social como de segunda opción para residentes no locales. De esta forma, en el Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco de 2001, se identifica el área de Llano Largo con un uso de suelo de tipo H2/40, que significa habitacional para máximo dos plantas arquitectónicas y un área libre mínima del 40% (ver Anexo 7). Por ello, la mayoría de las casas en los proyectos habitacionales son de dos niveles, utilizando así una vasta cantidad de hectáreas con una poca densidad habitacional (Palacios, 2013).

En cuanto a las viviendas, existe una mayor densidad de viviendas en los AGEBS correspondientes al poblado (575A y 6391), a excepción de unos cuantos que componen los fraccionamientos. Esto quiere decir que la mayoría de las casas se concentran en esas zonas. En la misma, se encuentran distintas tipologías de viviendas, unas caracterizadas por su construcción con materiales resistentes (en los fraccionamientos y en el centro del poblado), y otras con materiales precarios (a las orillas del poblado y en las zonas más bajas, como en los viveros de la parte sur). Puede notarse esta diferencia en cuanto a la calidad de la vivienda entre ambos sectores debido al proceso de urbanización, principalmente porque hay mayor promoción para la vivienda de interés social a través de créditos hipotecarios, pero poca oferta o apoyo para la población con viviendas autoconstruidas.

Ahora bien, los AGEBS más poblados son los 575A y 6391, correspondientes al área habitada del poblado; siendo que los AGEBS donde se encuentran los fraccionamientos son menos poblados, dado que la mayoría son ocupados por residentes de otras localidades del país por lo general en temporadas vacacionales; sin embargo, en ellos también reside población local, aunque no precisamente originaria del poblado, sino de otras zonas de Acapulco, de clase trabajadora, que probablemente accedieron por medio de un crédito hipotecario, o que se encuentran alquilando una vivienda (fenómeno común en esta zona).

2.2.3 Accesibilidad

Desde el estudio del viario del municipio (calles y avenidas), Acapulco tiene una estructura con vialidades que se emplazan en torno a la bahía. Estas principalmente son: Avenida Costera Miguel Alemán, Avenida Cuauhtémoc y Ruíz Cortínez (ver Anexo 2). El factor fundamental en la conformación vial de Acapulco es por su conjunto de cerros, o sea por su topografía, condición que implica una segmentación en su infraestructura, por la separación entre la zona de la bahía y la zona del otro lado de El Veladero, causando así un problema de conectividad y accesibilidad entre ambos sectores, con posibilidades de cruzar solo por la Avenida Escénica o a través del nuevo Macrotúnel (pagando la tarifa), siendo estas las opciones principales para la comunidad de Llano Largo, o en su defecto, sería rodear la periferia por la carretera Acapulco-Pinotepa, aumentando costos en pasajes o gasolina, así como en tiempo (Figura 10).

Figura 10. Viario



Fuente: elaboración propia con base en Google Maps, 2022.

Mientras tanto, Llano Largo cuenta con varias calles internas o locales, que conectan las distintas manzanas de su traza urbana, principalmente de los fraccionamientos, las cuales no son de acceso público, sino privadas, de uso único de los propios residentes (ver Anexo 10). Entonces, las calles principales a las cuales el poblado tiene acceso son Nicolás Bravo, Benito Juárez y Hermenegildo Galeana, que además, están deterioradas; algunas por los

socavamientos del suelo, ya que bajo este se encuentran mantos freáticos por la naturaleza húmeda del terreno; o por falta de mantenimiento.

Si bien es cierto que el tránsito de camiones de carga durante los periodos de construcción de los fraccionamientos fue muy constante, abonó al daño vial. No obstante, además de los carros y maquinaria pesada, el problema también es el incremento en el flujo de automóviles por el crecimiento poblacional, dado principalmente por los nuevos habitantes de los fraccionamientos.

Figura 11. Socavón en la calle Benito Juárez



Fuente: registro fotográfico del trabajo de campo, 2021.

Respecto a las vialidades que conectan al poblado con otras colonias, se encuentra las avenidas Simón Bolívar y Luis Donaldo Colosio que comparten la misma calle, dividida en dos tramos (conectando a la ciudad Luis Donaldo Colosio, al sureste), la Carretera Cayaco-Puerto Marqués (conectando con la colonia El Coloso, al noroeste), y la Carretera Acapulco-Pinotepa (conectando con la localidad de Tres Palos, al noreste).

En pasados eventos hidrometeorológicos como el huracán Paulina (1997), las avenidas que conectan con el poblado quedaron inundadas en los puntos de influencia del río La Sabana y los arroyos, y en el cruce de las bajadas de agua pluvial de las colonias que se encuentran en la meseta del cerro del Parque El Veladero. Esta situación restringe el paso y movilidad tanto

peatonal como vehicular, generando aún más problemas a la población afectada, dado que solamente vehículos especiales (todoterreno) –prácticamente solo del Ejército o Marina– pueden pasar para la provisión de víveres.

Es por este motivo que aún las características del viario muestran su ineficiencia tanto en situaciones normales como en situaciones de riesgo, dejando a la población en un estado mayor de vulnerabilidad. En efecto, a pesar de la “urbanización” de la zona, no hay una mejora en las condiciones viales del poblado, resignificando esto en una desigualdad para el poblado que solo ha visto beneficios para los fraccionamientos, pero no para ellos.

En materia de movilidad urbana, en Llano Largo se detectaron cinco rutas de transporte que pasan por o conectan directamente con el poblado, dos de ellas en camionetas Urban o popularmente conocidas como “combis”, y tres en colectivo (Figura 12). Las combis que van hacia el Seguro (IMSS, Unidad de Medicina Familiar No. 29) parten del arco de acceso del Llano sobre la Carretera Cayaco-Puerto Marqués, lo mismo los colectivos. Dentro del poblado hay otro sitio de taxis colectivos que generalmente se dirigen hacia el fraccionamiento Homex, en dirección hacia el Ejido Cayaco. Las demás rutas llegan hasta el puente de las Cruces y hasta el supermercado Walmart Diamante, pasando por la ciudad Luis Donaldo Colosio.

Figura 12. Rutas de transporte



Fuente: elaboración propia con base en trabajo de campo, 2021.

No obstante, para llegar al centro de la ciudad se debe abordar el transporte público en la Carretera Cayaco-Puerto Marqués, ya sea en autobús o en colectivo de la unidad habitacional El Coloso. Al respecto, esta zona no cuenta con el servicio de Acabús, que es el sistema de movilidad urbana más reciente de Acapulco. La ventaja que tienen es la cercanía con el Macrotúnel o también conocido como la Escénica Alterna.

Aunque todos los servicios de transporte son proveídos por particulares a través de concesiones que brindan las autoridades, muchos de estos pueden ser poco asequibles para algunos grupos de la población, considerando el hecho que para llegar a su vivienda deben utilizar varias rutas de transporte, con el pago que implica. Por ejemplo, una persona que viene desde la avenida Costera Miguel Alemán debe tomar un autobús o colectivo ruta Colosio, después tomar una “combi” o colectivo ruta Llano Largo. En sí no hay transporte público directo al poblado, dificultando así su accesibilidad.

2.2.4 Equipamiento y servicios

En el tema de equipamiento urbano, en el área de estudio hay de diferentes tipologías según la Norma Oficial Mexicana sobre Equipamientos en los Instrumentos que conforman el Sistema Nacional de Planeación Territorial, Clasificación, Terminología y Aplicación de SEDATU. Abundan los equipamientos de la clasificación Educación, así como Comercio y servicios financieros especiales, dado a la gran demanda por el crecimiento poblacional de Llano Largo, tanto por los habitantes de los fraccionamientos como del poblado (según datos de trabajo de campo, noviembre 2021).

A pesar de esto, aún hay algunas necesidades sociales que requieren ser cubiertas, como un cementerio (comunicación personal del Consejo Ciudadano de Llano Largo, febrero de 2022), ya que los más cercanos se encuentran saturados, obligándolos a adquirir este servicio en cementerios privados. De igual manera, no cuentan con un equipamiento específico para transporte, todos los sitios de taxis y de camionetas son empleados en el espacio público, es decir, sobre banquetas.

Otro problema es que gran parte de los fraccionamientos vierten sus aguas residuales (tratadas o no) al cauce pluvial que se conecta con el río La Sabana y con su respectivo canal meándrico que desemboca en la Laguna Negra de Puerto Marqués. Esta situación aumenta el grado de vulnerabilidad para los pobladores, que coexisten con cuerpos de agua contaminados, afectando directamente en su salud durante una inundación.

Con el espacio público, en las visitas de campo se observó que hay actividades recreativas que se desarrollan en la comunidad para todas las edades, como los juegos de mesa o de azar para adultos mayores, o las partidas de fútbol rápido de los jóvenes y adolescentes en la cancha del poblado (Figura 13). Cabe mencionar que también en los fraccionamientos se realizan actividades deportivas en las canchas que poseen; la diferencia está en el estado de conservación de cada una, porque en los condominios hay un fondo como parte de su organización interna para mejora de sus espacios, mientras que en el poblado no existe una organización para tal, sino que son espacios administrados e intervenidos por el gobierno municipal, y su deterioro muestra una falta de atención por su parte.

Figura 13. Uso del espacio público



Fuente: trabajo de campo, 2021.

Se puede condensar que las condiciones urbanas de Llano Largo son el resultado de una dinámica de crecimiento urbano caracterizado por la imbricación de la segunda vivienda sobre la vida comunitaria. Esto a su vez ha creado beneficios para la población de ambos sectores, como la urbanización de la zona, aunque con sus respectivas deficiencias y limitaciones. Sin embargo, hay cuestiones que deben atenderse, como la condición de las calles, el acceso al poblado y el transporte público, entre otras cosas; ya que si el gobierno ha propiciado y facilitado la inversión de desarrollos habitacionales, esto no se ve reflejado en la calidad urbana de Llano Largo, sin considerar el riesgo por inundación.

Respecto al acceso a servicios de salud, aunque existen programas de afiliación tanto para el sector con empleo formal como el informal, en el área de estudio una cuarta parte de la población carece de este, lo cual aumenta la vulnerabilidad social de las personas tras no contar con un respaldo para recibir atención médica, sobre todo cuando se enfrentan a una situación de riesgo.

2.2.5 Vulnerabilidad y gestión ante los riesgos

Acapulco es altamente vulnerable a amenazas naturales como son sismos y huracanes, ya que el municipio se localiza en una zona de alta sismicidad por la subducción entre dos placas tectónicas: Placa de Cocos y Placa Norteamericana. Además está en la costa del Pacífico, teniendo mayor presencia de ciclones tropicales (depresiones tropicales, tormentas tropicales y huracanes) originados en este océano, donde aún en ocasiones llegan los provenientes del Golfo de México.

Según el Atlas de Peligros Naturales de Acapulco de Juárez, las condiciones naturales de Llano Largo contribuyen a la susceptibilidad ante los riesgos, debido a la litología del suelo que es una clase de material aluvial y que posee de 0 a 1 grados de pendiente (Secretaría de Desarrollo Social, 2003). En otras palabras, se considera una zona inundable de riesgo medio, ya que el terreno es un área de humedales y de influencia con el río La Sabana y los cauces pluviales (ver Figura 14).

Pero no solamente son las características naturales a las que se expone el poblado o las amenazas naturales a las que constantemente se enfrenta la región, sino también su vulnerabilidad social, es decir, el grado de indefensión en que la población se enfrenta por varios factores, como son pobreza, rezago social, infraestructura y espacios públicos deficientes, entre otros, que juegan un papel importante en la conformación del riesgo.

Figura 14. Riesgo por inundación en Llano Largo



Fuente: elaboración propia con base en el Atlas Digital de Riesgos de Acapulco, 2021.

Y así también, es lo que se tiene por las malas prácticas urbanas que autorizan asentamientos humanos en sitios determinados como áreas inundables, aún cuando los instrumentos de planificación urbana indiquen que son áreas no urbanizables. Por cada proyecto habitacional que se construye, el curso de las inundaciones va tomando terreno sobre la zona tradicional del poblado, colocando a la comunidad en una situación de mayor desgracia. Sin embargo, los fraccionamientos no se han salvado del todo, pues algunos suelen inundarse también, aunque en menor grado.

En cuanto a la protección civil, existe un Atlas Digital de Riesgos, así como un Centro de Monitoreo y Sistemas. También se cuenta con 76 refugios temporales ubicados en 20 zonas distintas de Acapulco para la temporada de lluvias de 2022 (comunicación personal de CGPCyB Acapulco, 2022), así como el trabajo coordinado con el Gobierno del Estado dentro del Sistema de Alertamiento Hidrometeorológico. Además existe una Estación Central y cuatro Subestaciones de Bomberos (H. Ayuntamiento de Acapulco de Juárez 2018-2021, 2018).

No obstante, a pesar de contar con refugios temporales, Acapulco no dispone de edificaciones propias. Según el encargado de Monitoreo de la Coordinación General de Protección Civil Municipal, Juan Ramón Ramírez Miranda, los espacios que se utilizan son improvisados y no

poseen la infraestructura necesaria (Novedades Acapulco, 2020); por tanto, los albergues y refugios del puerto, no aseguran el cumplimiento de un estándar de calidad.

El poblado de Llano Largo se encuentra dentro de la Zona 19 de refugios temporales, donde únicamente se enlista la Unidad Académica de Ciencias Ambientales de la Universidad Autónoma de Guerrero como refugio temporal oficial, localizada en la ribera del río La Sabana, detrás del fraccionamiento Las Gaviotas. No obstante, en charlas con la población, mencionan que esta no es una opción viable ni adecuada para ellos, porque en la primera lluvia fuerte, el camino que une al campus con el poblado queda inundado, además que gran parte de la población de Llano Largo desconoce que este es su refugio temporal oficial.

2.3 Diagnóstico: la vida en los albergues durante Ingrid y Manuel

Uno de los peores desastres en la historia de México, fue lo sucedido con los huracanes Ingrid y Manuel en el año 2013. El 15 de septiembre de ese año, las tormentas ocasionaron severos daños en varios estados de la República, entre ellos el estado de Guerrero, siendo uno de los más afectados (CENAPRED, 2020). En Acapulco se inundó gran parte de los asentamientos en zonas bajas, principalmente por el desbordamiento del río La Sabana, que recorre gran parte de la periferia urbana de la ciudad, y pasa por grandes colonias como Ciudad Renacimiento, Sabana y entre ellas, Llano Largo. Las zonas más dañadas en Llano Largo fueron las más bajas del poblado donde se encuentran casas de materiales endebles y las casas de algunos fraccionamientos, incluyendo La Ceiba, Miramar, Joyas del Marqués. En un principio, las personas tuvieron que ser desalojadas a través de la ayuda ciudadana, y posteriormente por equipos especializados de rescate de la Marina y del Ejército Mexicano.

Un aspecto importante del caso de Ingrid y Manuel en Llano Largo es que ocurrió en el puente vacacional del 16 de septiembre, donde se celebra el tradicional Grito de Independencia de México. Por ello, muchos de los residentes foráneos optaron por pasar dicha fecha en su segunda vivienda en Acapulco, sin saber que la zona se inundaría.

Durante este desastre, refugios y albergues temporales fueron parte de las acciones de respuesta que activó la población, además de la unión solidaria para ayudarse los unos a los otros, tanto con alojamiento, comida, ropa, entre otros apoyos. En Llano Largo se activaron cinco refugios en distintas partes del poblado, tratando de ser en los sitios más seguros y menos peligrosos (ver Figura 15): la primaria Miguel Hidalgo y Costilla, la iglesia cristiana Casa

de Dios, la parroquia San Martín de Porres, el gimnasio de don Noé, la cancha del Centro de Desarrollo Comunitario, y algunas de las casas no inundadas.

Figura 15. Inundación y refugios temporales activados en Ingrid y Manuel en 2013



Fuente: elaboración propia con base al Atlas Digital de Riesgos de Acapulco, 2022.

Cada uno de los refugios o albergues tuvo diferentes condiciones y necesidades; a continuación se analiza cada una de las experiencias.

2.3.2 Cancha del Centro de Desarrollo Comunitario

Este es un equipamiento de la comunidad para la recreación y el deporte, posee una cubierta a dos aguas de estructura metálica, está contigua a la Comisaría del poblado, al Registro Civil y al Centro de Desarrollo Comunitario. Es administrada por el H. Ayuntamiento de Acapulco de Juárez (ver Figura 16).

Figura 16. Albergue tipo 1: cancha del Centro de Desarrollo Comunitario



Fuente: Google Maps, 2022.

Este fue el albergue de menor tiempo de ocupación, ya que solo funcionó durante el primer día del desastre, porque no cuenta con las condiciones adecuadas para alojar a las personas por mucho tiempo. Solo se utilizó para distribuir a las personas a los distintos albergues activados:

Quando fue lo de Ingrid y Manuel había gente refugiada en la cancha. Realmente fue como un imprevisto, fue un refugio, a lo mejor no temporal, pero fue como que la gente ahí llegaba y ahí se quedaba o se repartía a otros lugares. (Comunicación personal, 8 de diciembre de 2021)

Algunas de estas personas no eran llevadas precisamente a refugios del poblado, sino a otros en el exterior, como a la Expo de Mundo Imperial en la Zona Diamante, o la primaria Luis Donaldo Colosio, de la colonia vecina.

Dentro de las oportunidades que se tuvieron en este albergue, se encuentra la cobertura de alojamiento principalmente de las personas rescatadas de los fraccionamientos; también que es un espacio que conoce la mayoría de la población. Se activó oportunamente, y funcionó como el espacio para distribuir a las personas a los albergues del poblado o a los externos. Por otro lado, no hubo financiamiento ni redes de ayuda; tampoco había agua potable ni energía eléctrica.

Puede decirse que la cancha parece un espacio que puede seguir funcionando como punto de reunión en caso de emergencia, pero con una mejor organización y preparación, teniendo listas de registro sobre la canalización de las personas a distintos albergues. También puede fungir como centro de información para búsqueda de familiares. Es importante tener un botiquín de primeros auxilios, ropa, cobijas e insumos básicos para la estancia de las personas. Incluso, aquellas personas que no puedan llegar a sus casas por la inundación o la lluvia, pueden permanecer ahí temporalmente.

2.3.3 Primaria Miguel Hidalgo y Costilla

La escuela primaria Miguel Hidalgo y Costilla con turno matutino y vespertino se encuentra en la parte norte del poblado, en la calle Benito Juárez. Es administrada por los directores de ambos turnos. Está construida de materiales resistentes y cuenta con una gran área libre (Figura 17).

Figura 17. Albergue tipo 2: Primaria Miguel Hidalgo y Costilla



Fuente: Google Earth, 2022, y cortesía de Héctor Acevedo, director del turno vespertino.

Las escuelas públicas por lo regular son los refugios temporales en las ciudades y comunidades, y esta no fue la excepción. A pesar de que la primaria Miguel Hidalgo y Costilla fue elegida como refugio para Llano Largo durante la temporada de lluvias de 2013, no estaba preparada para tal fin y no contaba con los servicios necesarios como sanitarios con agua potable o espacios con energía eléctrica. Asimismo, el refugio no fue activado por Protección Civil de Acapulco, sino por la encargada de la cooperativa escolar en esa época:

No, ni Protección Civil, sino que la gente empezó a salir, y decían: ¿A dónde nos vamos? Pasaban los carros con gente, “No, pues aquí en la primaria, ahorita la voy a abrir” les decía. Empecé a abrir los salones y “Órale. Pásenle, pásenle”, y ya el portón abierto, y gente afuera anunciaba que aquí se podían quedar. Alguien les decía en el mercado que el refugio era en la primaria.

En general, las personas que utilizaron este albergue fueron las que se rescataron de los fraccionamientos, ya que era el refugio temporal oficial. Una vez que se abrió la escuela, se corrió la voz en la comunidad. Se organizaron por sexo, es decir, hombres en unas aulas y mujeres y niños en otras. Prácticamente este espacio solo se utilizó para actividades básicas como dormir, comer, aseo y limpieza, porque no tenían cocina, los alimentos eran proveídos por los vecinos, que además apoyaron con otros artículos como ropa y cobijas. El mayor problema es que no tuvo financiamiento para la función del albergue.

La activación de este albergue fue facilitada gracias a que la persona antes mencionada poseía las llaves de la escuela y que vive a menos de cien metros. Además, muchas personas conocían la ubicación de la primaria.

Su activación contrasta con el protocolo oficial de los refugios temporales que Protección Civil designa (usualmente designa escuelas y lugares para grandes concentraciones de personas que cumplan con las condiciones de habitabilidad). El protocolo consiste en cuatro pasos: primero, la evaluación del problema, es decir, revisar si efectivamente existe una inundación o algún riesgo en general, esto lo realizan los encargados del área del H. Ayuntamiento; segundo, el análisis, correspondiéndole a Protección Civil el monitoreo de la ocurrencia o persistencia del fenómeno perturbador o la amenaza latente en la zona; tercero, la toma de decisión, por parte del Consejo de Protección Civil del Municipio, donde se reúnen varias de las autoridades correspondientes para determinar la activación de los refugios temporales en las zonas que lo ameriten; y cuarto, la activación, donde entonces personal de Protección Civil acude al lugar de afectación y abre el centro designado previamente como refugio temporal.

En el caso de Ingrid y Manuel, la urgencia superó la fase de evaluación, y se activó inmediatamente la primaria. Esto no implica que la población violara la normativa institucional, más bien muestra que la sociedad reacciona de otra manera durante un desastre.

Los disponedores de la primaria en Llano Largo jugaron un papel fundamental en la gestión y activación del refugio. Sin embargo, estos ni siquiera estaban considerados dentro del protocolo oficial, sino que asumieron su rol una vez que ellos mismos decidieron activar dicho lugar por la necesidad de los afectados.

No obstante, el uso de los espacios educativos como refugio temporal en caso de emergencia, no asegura que la capacitación de los disponedores para su activación o que el recinto se encuentre en óptimas condiciones:

Ellos necesitan enviar una especie de reglamento de que uno como refugio temporal debe cubrir ciertas cosas; ahora, ¿qué tal que dentro de ese reglamento hay cosas que yo no puedo cubrir? Inmediatamente le hubiera dicho: “No, aquí no se puede ser refugio por esto”, pero no, simplemente decidieron y ya. Entonces, que ellos manifiesten de acuerdo con el reglamento de Protección Civil: ¿por qué razón esto es un refugio temporal y cuáles serían las obligaciones como refugio temporal? Porque yo me puedo hacer el desentendido, “Ah bueno, lo escogieron [como] refugio, vayan ustedes a ver qué hacen. Ahí tengo un guardia que les va a abrir, y ya

ustedes, vayan a ver, pero yo no voy allá porque no puedo, porque estoy corriendo peligro también yo”. (Comunicación personal, 11 de noviembre de 2021)

En efecto, la atención a estos centros es una prioridad de las autoridades locales, pero sus capacidades son limitadas, puesto que en el poblado de Llano Largo no se dieron todas las atenciones necesarias a la población durante la fase reactiva por la inundación, fue la misma comunidad quien tomó autoridad y buscó sostenerse a través de la unidad y la generosidad:

El albergue que está aquí en la primaria cerca de mi casa, pues sí, lo que veíamos que las personas, una, no conocían que ahí era albergue, y pues una mala organización, y luego tardaron en mandar ayuda, no la mandaron luego; el primer día me parece que no les dieron nada, las mismas personas de aquí del poblado que estamos cerca que no fueron afectadas, les llevaron de comer, café, comida, lo que estaba al alcance de uno. (Comunicación personal, febrero 2022)

Esta condición fomenta que los usuarios del refugio buscaran otra solución de alojamiento como casas de amigos y familiares:

Siento que fue porque los albergues no están equipados para ser refugios, no cuentan con colchonetas, sábanas, ropa, baños, más que nada, porque ellos aquí llegaron todos mojados, sucios, porque se salieron como pudieron y pues aquí llegaron y lo que querían era bañarse, y lo que hicimos fue buscarles ropa que se ajustara a ellos, y se llegaron a bañar, se cambiaron y se tranquilizaron, porque si llegaron asustados. (Comunicación personal, febrero 2022)

Se les decía: “No se vayan”, porque querían regresar a sus casas, sus casas llenas de agua y lloviendo, –“Pero es que me tengo que ir, porque en mi casa tengo baño, tengo agua”– y pues la gente quiere regresar aunque sea en el agua, incómodos por la lluvia, porque hay mucha agua [agua potable o no], pero además cuidas tus pertenencias, lo poquito que tienes, y pues ahí quieres estar. (Comunicación personal, noviembre 2021)

El refugio temporal oficial no aseguró el funcionamiento de los servicios básicos, limitando así su uso y operación:

Ahorita ya tenemos agua potable, pero no hay luz, y no hay agua, por lo mismo, ¿por qué? Porque si no hay luz, no se puede prender la bomba, y no hay agua para los baños. Entonces para la gente yo creo que era muy incómodo; sus necesidades no había cómo hacerlas. (Comunicación personal, noviembre 2021)

Es importante mencionar que no solo son los servicios básicos, sino que también faltó atención médica, lo que aumentó grado de vulnerabilidad de la población damnificada:

Cuando está el albergue, que llega la gente, pues no hay nada. Ya cuando llega a venir Protección Civil, pues ya trae... “Guarden la calma”, y ya viene algún doctor a checar la presión; pero ya cuando llega Protección Civil, antes, no. (Comunicación personal, noviembre 2022)

A todo esto, se suma el daño a la salud de las personas, ya que en situaciones como estas, aparecen enfermedades provocadas por hongos, virus y bacterias. Lo cual empeoró porque no había agua potable para el aseo personal. Las enfermedades más comunes fueron infecciones en los pies y en la piel en general, así como infecciones gastrointestinales.

Con respecto a la atención médica, las autoridades señalan que no hay una persona a cargo de esto en los refugios temporales, sin mencionar que son espacios que tampoco tienen un área especial para esta función. Sin embargo, lo que Protección Civil afirma es que básicamente lo que ellos buscan al evaluar las condiciones para un refugio temporal, es principalmente la seguridad estructural, así como del entorno, o sea, que esté fuera de peligro. Esto significa que la atención a la salud pasa a segundo plano, y no es precisamente una de las prioridades en un refugio temporal; comentan también que solo en caso de surgir una urgencia médica, entonces activan otro protocolo, pero no se dio detalle de esto.

En efecto, en estas circunstancias pueden suceder varios accidentes o podría haber personas con necesidades médicas específicas, porque algunas padecen comorbilidades que pueden agravarse en el momento:

Uno de los accidentes fue con mi papá, como el piso es de loseta muy lisa, entonces se cayó, fue un accidente. Hay personas que pisaron donde había vidrios, porque en el agua sucia no se puede ver, y al momento de pisar, no tienes botas, no tienes nada para cubrir tus pies, tienes que pasar descalzo, ya que si te pones unas sandalias o tenis, es imposible caminar por el agua. Se lastimó la columna, obviamente. Tuvo que reposar mientras pasaba el dolor, pero no fue atendido, ya que en ese momento no estaban abiertos los centros de salud. (Comunicación personal, enero 2022)

Otro elemento que no se considera son las mascotas, a pesar del apego que muchas familias les tienen; por el contrario, en el albergue pueden significar un peligro de infección, sobre todo porque en estos centros no hay un área específica para ellos, ocupando el mismo espacio que las personas, afirmó Manuel Q de la CGPCyB Acapulco

Muchas veces las personas que prestan los lugares como para hacer refugios, no quieren que se metan mascotas, porque en ocasiones, al no tener cuidado, pues los perros defecan donde sea y la gente no limpia [...] esas personas son aproximadamente el 30% [...] La mayoría son perros y gatos.

Aunado a esto, la cohabitación entre personas y animales provocó otros problemas. Por ejemplo, una persona afectada por Ingrid y Manuel que se refugió en la primaria de Luis Donaldo Colosio, tuvo una fuerte infección en un muslo por una bacteria que se hallaba en el suelo del salón de clases donde dormía junto con su familia, donde también habían mascotas.

En resumen, la experiencia de la primaria Miguel Hidalgo y Costilla como refugio en 2013 muestra la activa y necesaria actuación de la población para abrir y operar el refugio oficial sin algún tipo de guía por parte de los actores gubernamentales, incluyendo Protección Civil Acapulco. También, muestra la inadecuación de las instalaciones (falta de servicios sanitarios, atención médica, cocina, entre otros), así como la falta de preparación de víveres y artículos básicos para el alojamiento de las personas damnificadas.

El análisis de la organización y funcionamiento de la primaria durante 2013 revela la importancia que refugios oficiales —como este que lo fue en su momento— cuenten con la atención inmediata de las autoridades y que estén equipados con servicios para su activación. De igual forma, que exista un compromiso por Protección Civil por capacitar a los encargados de las escuelas o equipamientos como este, para que la activación sea oportuna y que un grupo sea el responsable de su funcionamiento.

2.3.4 Iglesia cristiana Casa de Dios

La Cúpula era un centro social de usos múltiples. Actualmente, es usado como iglesia cristiana evangélica y cuenta con locales para venta de pollo. La propietaria del edificio es también la pastora de la iglesia. El edificio posee sótano, planta baja y planta alta; en la parte trasera se encuentra el área de descarga del producto avícola. Es construida de concreto reforzado y mampostería (ver Figura 18).

Figura 18. Albergue tipo 3: Iglesia cristiana Casa de Dios



Fuente: trabajo de campo.

La activación de La Cúpula como albergue por Ingrid y Manuel en 2013 se dio de manera orgánica. Las personas afectadas se cubrían de la lluvia y del peligro de inundación en los atrios de la iglesia, porque al ubicarse en la parte más alta del poblado (sobre la carretera Cayaco-Puerto Marqués), lo consideraron como un lugar seguro. Al ver la necesidad, la pastora Carmina junto con su equipo de servidores (personas que sirven voluntariamente en la iglesia como parte de la congregación cristiana) abrieron las puertas de la iglesia e invitar a las personas a pasar, tal como estaban, completamente mojados, con frío y con mucha tristeza:

Como puedes ver, aquí es una iglesia. Empezamos a ver a las personas que se subían aquí –porque como está en lo alto– en el estacionamiento. Entonces se nos ocurrió abrir la iglesia para que se metieran unos cuantos, pero ya después iban llegando más y más, y se metían; y pues como es iglesia, nuestra obligación es recibir a todo mundo. Entonces, así se empezaron a dar las cosas; abrimos la iglesia para que se metiera todo el que llegara. (Carmina C)

Este albergue fue utilizado por personas de los fraccionamientos y cubrió la mayoría de los aspectos básicos para el funcionamiento de un espacio como este. La iglesia dispuso recursos para el alojamiento de las personas, especialmente la pastora Carmina quien es dueña de una empresa de venta y distribución de pollos. Gracias a esto se usaron los pollos que tenían almacenados en congeladores para la alimentación de los refugiados. De igual forma, los voluntarios de la iglesia cristiana participaron en la preparación de alimentos, así como en otras actividades.

No obstante, hubo un momento donde los recursos se agotaron, pero la iglesia recibió el apoyo de los vecinos para atender a los refugiados. Muchas personas que no habían sido afectadas, al ver la necesidad en la iglesia, se unieron para aportar según sus posibilidades. Entre otras cosas, la iglesia también participó en el rescate de los afectados para trasladarlos al albergue:

Y la gente comenzó a traerme despensas, sin pedirles nada. Me empezó a llegar la comida, no sé de dónde; pero... ¡Eran cazuelas, eran ollas! Cuando a mí se me terminó el recurso, que ya no había pollo, empezamos a guisar huevos, huevos en el desayuno, al mediodía huevo con chile. Y cuando me llegaba la ayuda, yo decía: "Señor, gracias". Yo les preguntaba: "¿Quién los mandó?", y decían: "No sé, nos dijeron: Lleven esto a La Cúpula". Y llegaban personas así, familias, que ellos hacían comida y la traían... toda la gente traía ropa, traía despensa. Incluso me sobró mucha despensa; de cosas enlatadas, frijol, papel de baño y todo eso. (Carmina G)

Hasta mis hijos prestaron las camionetas y se iban en ellas a sacar a la gente; entonces aquí se empezó a llenar, y bueno, comenzamos a sacar las cobijas, y empezamos a hacer comida. (Carmina G)

Y entonces los amigos de mis hijos empezaron a traernos cobijas, eso fue para que [las personas] se acostaran un rato. [...] me empezó a llover la ayuda de todos lados; Dios me mandó todo, sin pedir absolutamente nada. Entonces la gente también comenzó a traer ropa, porque venía la gente bien mojada. [...] Era algo muy bonito. Yo aquí lo que vi, lo que percibí, fue como una unidad en amor. (Carmina G)

Respecto a la utilización del espacio no hubo problemas o complicaciones en la organización.

Las personas se organizaron sin percance alguno:

Pero la gente, como no había espacio, cada quien agarraba [el suyo], de uno, de dos o por familia, iban agarrando su espacio. Se llenó todo esto, entonces empezaron a subirse acá [refiriéndose al escenario], y yo se los permitía; y yo: "Adelante, adelante. Búsquense un espacio donde se puedan acomodar" Yo no los acomodaba, ellos solitos. Y venían: "¿Podemos pasar?" Y yo: "Adelante, adelante". (Carmina G)

En el caso del refugio de La Cúpula, no hubo un apoyo por parte de autoridades gubernamentales. Más aún, las autoridades gubernamentales llevaban a los rescatados a La Cúpula para ser albergados, dijo la pastora Carmina G:

En una ocasión, uno de mis hijos le dijo a los de la Marina que teníamos mucha gente, y que nos apoyaran, y le dijeron: "Ahorita llega la ayuda", pero en ese momento no llegó.

Un aspecto que no se tomó en cuenta, fue el registro de los usuarios lo que complicó la

búsqueda de personas:

Y sí, recuerdo que venía mucha gente [...] buscando a sus familiares, y decían que si no tenía una lista, y yo decía que no. Yo no sabía nada de eso. Entonces decía yo: “Pásenle, búsqúenlos; yo no sé quiénes son”, o decía: “Pásenle, si están sus familiares, adelante”, pero no, yo no tenía una lista ni nada; simplemente nosotros fue ayudar, ayudar y ayudar.

En resumen, en el caso de La Cúpula, la solidaridad de la iglesia y de los vecinos propició las condiciones para un refugio como tal, sin apoyo gubernamental. Sin embargo, aunque funcionó de manera eficiente, una limitante es que la responsabilidad recayó sobre una sola persona, es decir, de la disponedora Carmina G, cuando el financiamiento o reposición del capital invertido era responsabilidad de las autoridades.

Por ello, es importante el apoyo a centros no oficiales que fungieron como albergue de emergencia. Asimismo, en los recorridos de inspección para determinar refugios temporales, podrían evaluarse otras alternativas no oficiales o que han sido utilizadas en ocasiones anteriores, como el caso de esta iglesia, evaluando si cumple con los requerimientos técnicos y de seguridad.

2.3.5 Parroquia San Martín de Porres

La parroquia San Martín de Porres es la iglesia católica del poblado. Es administrada por la diócesis del estado y ahí se llevan a cabo las misas. Cuenta con una oficina y la casa del presbítero. Está ubicada frente al Centro de Desarrollo Comunitario, sobre la calle Benito Juárez. Construida con concreto reforzado y mampostería (ver Figura 19).

Figura 19. Albergue tipo 4: Parroquia San Martín de Porres



Fuente: Google Maps, 2022; trabajo de campo, 2021.

Esta iglesia fue uno de los albergues donde algunas personas del poblado y de los fraccionamientos se alojaron. Noé A dijo que el entonces presbítero responsable estuvo muy

dispuesto en el alojamiento de las personas. En la actualidad quien dirige la parroquia es el presbítero Rafael, quien en 2013 se encontraba dirigiendo otra parroquia, por lo cual no conoce lo que pasó en ese entonces.

Este refugio dependió completamente de las redes de ayuda, así como del refugio creado en el gimnasio de Noé A (descrito en el siguiente apartado) donde se preparaban alimentos; sin embargo, una ventaja de activar un refugio en una iglesia es que generalmente se cuenta con un grupo de personas pre organizadas para el servicio de la misma (llamado la Pastoral), no precisamente para situaciones de emergencia, pero puede funcionar para otros fines. Por ello, una de las alternativas de mejora tiene que ver con que estos grupos preestablecidos son parte de las capacidades organizativas del poblado, y la idea es incluirlas dentro de la gestión del riesgo, y en específico de los albergues.

Finalmente, dentro de la organización interna del ministerio de la Pastoral se podría incorporar un protocolo de activación de albergues en caso de emergencia o desastre, donde se consideren formas de organización y de ocupación del espacio. Especialmente, se podría contemplar un plan de financiamiento para los alimentos, generando la autosuficiencia, sin tener que depender de otros albergues o terceros.

2.3.6 Gimnasio

Es un edificio de dos pisos cuya planta baja es la casa de Noé A, mientras que en la planta alta se encuentra el gimnasio. Se encuentra sobre la calle Nicolás Bravo, cerca del mercado comunitario. Está construida con concreto reforzado y mampostería (ver Figura 20).

Figura 20. Albergue tipo 5: gimnasio de Noé A



Fuente: Google Maps, 2022.

En 2013, Noé A era comisario del poblado y desempeñó un papel activo en la gestión de la emergencia, así como también fue anfitrión y disponedor de su gimnasio. Dentro de varias actividades, formó un equipo para el rescate y evacuación de personas, conformado principalmente por jóvenes:

El equipo de los muchachos en ese rato, así con el agua hasta acá, se fue antes de que robaran en todos lados y que iniciaran compras de pánico. Se fueron y se trajeron todo lo que pudieron comprar; lo básico: arroz, frijol, azúcar, y ya. Y así estuvimos comiendo lo que se podía ir haciendo: arroz, frijol, huevos; y la gente ahí estuvo aguantándose. Dos comidas yo les daba, porque no les podía dar tres. Una semana, setenta gentes, sí me llevé mi buen gasto. (comunicación personal con Noé A)

Más aún, el ex comisario direccionó los alimentos preparados para la fiesta mexicana del poblado del 16 de septiembre, para la atención de los refugiados tanto en el gimnasio como las iglesias, ya que mantenía comunicación con dichos refugios:

Entonces yo tenía un evento ya diseñado; iban a venir cantantes, iban a venir grupos de ballet; ya lo teníamos. Y por lo tanto, también había preparado unos tambos de pozole que se iban a regalar, por eso me di cuenta dónde había gente, porque al otro día me sirvió el pozole para poderle dar de comer. Y fue [entonces] que dijeron: “Oye, Noé, –la señora de allá [refiriéndose a la pastora Carmina]– no tengo nada”. Y de ahí, en adelante una semana estuve alimentando a la gente de aquí. Dime, ¿quién me apoyó de parte del gobierno? O sea, yo no recibí apoyo de nadie; ningún respaldo ni municipal, que era el principal. (comunicación personal con Noé A)

A diferencia de los otros refugios, en el gimnasio se le solicitó a los usuarios que se organizaran y que participaran en todas las actividades colectivas, estableciendo reglas y medidas de convivencia. A pesar del espacio, se contó con lo indispensable para desarrollar lo necesario para el alojamiento de las personas, principalmente de estancia, aseo personal y alimentación. Noé A solicitó a hombres y mujeres que se encargaran de la organización, y él solamente intervenía en los casos difíciles, como por ejemplo, había personas del poblado o de los fraccionamientos que permanecían en sus casas porque no se inundaron, pero recurrían a este lugar en busca de alimentos, y aunque no se les negaban, se les invitaba a participar en las actividades de limpieza o específicamente en el lavado de los trastes:

[Él le decía a las personas]: “... entonces organícense para que ustedes se turnen por familia, por equipo, y digan que uno haga el desayuno, y por la tarde otro equipo”, y como eran 70 personas, pues yo les sugerí, que si se organizaban en cinco jefes o seis, aunque fueran desconocidos o que si eran

una familia grande, entonces imagínate, setenta, si lo pones entre diez, tienes siete equipos, entonces en siete días, dos veces vas a cocinar. Y sí, se organizaron, y ya, una señora dijo: Si quieren yo los organizo”.

En cuanto a la distribución de las actividades, se dio de manera tradicional por género: las mujeres se encargaron de la cocina y de las tareas de cuidado de niños y ancianos, y los hombres de la seguridad y de la compra de los víveres. En el caso de las parejas o matrimonios, algunos hombres hacían visitas de vez en cuando en sus casas para ver el nivel del agua. Había personas que salían a comprar artículos personales, pero también había quienes no tenían dinero para hacerlo.

Afortunadamente, se contaba con servicio de agua por medio de bombeo desde el subsuelo, porque es la forma más común en el poblado. También se contaba con otros recursos materiales que fueron utilizados, considerando que no provenían de ninguna fuente institucional, sino del propietario del gimnasio.

A pesar de la buena organización de este albergue, así como de la atención a las necesidades básicas de las personas, pasó lo mismo que la iglesia cristiana, la carga de la provisión de recursos recayó sobre los disponedores. Por tanto, se podría gestionar un apoyo para reponer el gasto utilizado para el funcionamiento del albergue. No obstante, no está de más el hecho de disponer recursos previos a los desastres para espacios que fueron utilizados como albergue en algún momento, o puede haber un fondo que se utilice exclusivamente en estos casos y que sea distribuido de acuerdo a los espacios dispuestos.

2.3.7 Casas no inundadas

Muchas de estas casas se encuentran en la parte central del poblado, sobre la calle Benito Juárez, dado que es la parte más alta. Están construidas de mampostería y concreto reforzado, aunque algunas no tienen un diseño estructural sismorresistente. La mayoría es de dos pisos (ver Figura 21).

Figura 21. Albergue tipo 6: casas no inundadas



Fuente: Google Maps, 2022.

Los albergues dispuestos en las casas tenían como característica que los propietarios solamente alojaron a personas conocidas y a familiares. Algunos afectados por la inundación se fueron a la casa de sus abuelos, otros a las casas de sus amigos o con vecinos, dependiendo la confianza que se tuviera. De hecho, para la mayoría de las personas del poblado que se inundaron, esta fue la modalidad de refugio, porque en los demás albergues, prácticamente todos eran de los fraccionamientos.

No obstante, hubo excepciones ya que algunos habitantes de los fraccionamientos conocían a las personas del poblado. Por ejemplo, una familia albergó a una maestra que vivía en Joyas del Marqués cuya casa se inundó. Era la maestra, su esposo y su hija, y se les brindó la recámara de una de las hijas de la casa, así como también recibieron alimentos y ropa.

Fue en la parte más alta del poblado donde se encuentran las casas que se utilizaron como albergue, específicamente en el área que comprende el Centro de Desarrollo Comunitario, la parroquia y el mercado. Los pobladores comentan que esta zona nunca se ha inundado, sin embargo, en los últimos años se ha visto un crecimiento del riesgo, derivado del desvío de los cauces pluviales por la construcción de los más recientes fraccionamientos. Por ello, las personas aún estando en sus casas (las no inundadas) tenían la incertidumbre por el incremento del nivel del agua, puesto que eran días de tormenta donde no paraba de llover y los arroyos seguían creciendo.

Así pues, uno de los problemas para este tipo de albergues fue el hacinamiento:

Eran como trece o catorce personas, y pues vivimos siete normalmente; estuvimos apretados; dormimos en colchón, los bajamos unos porque [las camas] tienen dos colchones, y ya unas personas durmieron en la cama y otros en los colchones. (anónimo)

Este tipo de albergue sirvió para muchas personas afectadas, pero implicó un sobre esfuerzo de los propietarios de las viviendas para atender las necesidades propias y de los refugiados, ya que no se le negó el asilo a las personas que lo solicitaron.

En conclusión, las viviendas no inundadas son la primera opción de refugio para las personas, porque primero se toma en cuenta la casa de algún familiar o vecino, por la comodidad y confianza. De cualquier manera, es necesario incluir las casas a la lista de albergues del poblado, no de manera abierta, sino para el conocimiento del comité que gestione el riesgo en Llano Largo, considerando las condiciones de cada una de ellas. El registro puede contener datos como el número actual de ocupantes de la vivienda, así como de los espacios disponibles; servicios, ubicación, etc. Esto serviría de apoyo para esas casas que sirvan como refugio, así como para disponer de ellas para las personas que necesitan refugiarse.

2.3.8 En resumen

Se debe mencionar que la planeación del desarrollo urbano en Acapulco ha sido desigual e inequitativa en las últimas décadas, promoviendo la vulnerabilidad ante los riesgos, principalmente a las inundaciones en las áreas periféricas de la ciudad.

Algunos datos relevantes del despliegue de los albergues son los siguientes:

- Los protocolos oficiales no han sido eficientes porque no se ha involucrado adecuadamente a las personas. En este contexto las personas de Llano Lago han gestionado sus propios espacios de refugio.
- Todos fueron activados por la población, y también desactivados por los mismos, con excepción de la primaria. La estancia de los afectados osciló entre uno (cancha) y quince días (primaria).
- Se presentaron problemas de hacinamiento porque los albergues dispuestos no estaban diseñados para este uso.
- Todos los albergues contaron con alimentos, ya sea preparados por los mismos usuarios o proveídos por personas del poblado que no se encontraban en un albergue.

Sin embargo, ninguno contaba con cobijas y colchonetas, todo fue proveído por la población no afectada.

- Aunque todos los albergues contaban con baño, solamente la iglesia cristiana y el gimnasio tenían agua disponible, porque usaban bombas de extracción a base de gasolina, ya que no había energía eléctrica en toda la zona. También son los únicos espacios que contaban con regaderas.
- Los únicos albergues donde se podían preparar alimentos eran la iglesia cristiana y el gimnasio, ya que contaban con tanques de gas.
- Ningún albergue tenía atención médica, psicológica ni botiquín de primeros auxilios o medicamentos básicos.

Aparte, no hubo ningún mecanismo de coordinación ni un enlace entre Protección Civil y el poblado, lo que afectó la articulación de los esfuerzos. Por ejemplo, la falta de un registro de refugiados dificultó la búsqueda de personas desaparecidas.

Antes bien, las personas se ven interesadas en la conformación de una red de refugios:

Es muy importante, que se esté en comunicación. Por ejemplo, que si aquí ya está muy lleno, yo aunque quisiera meterlos, ¿a dónde? Y que nos dijeran en tal lado: “Acá tengo todavía espacio”, o aquí, si todavía tengo mucho espacio, mira: “Mándenmelos para acá, aquí tengo todavía mucho espacio”. O si me hacen falta cobijas o me hacen falta colchonetas o así, ayudarnos y apoyarnos en esos aspectos; y por ejemplo, si andan buscando a las personas “Sutana”, “Metana”, “aquí están”, para que no se preocupen, de esa manera; o por ejemplo, si en algún lado tienen mucha despensa, [...] decir: “Por la comida no te preocupes, aquí hay suficiente”. Porque a mí al último me sobraba mucha comida, y ¿a quién se la iba a dar? Entonces esa comunicación es muy importante, porque si en el otro lado no hay comida, “Mira, aquí tengo unas ollas, ven por ellas o te las mando”. Es importante esa comunicación, y sobre todo para las personas que están perdidas. Por ejemplo, si hay un niño, decir: “Aquí está un niño y no están sus papás”, por si lo buscan; o cuando ya viene la contingencia, “Vamos a estar alertas”, decir: “¿Ya tienes “esto”, ya tienes “lo otro” o qué te falta?”. Vamos a tener el equipamiento. Estar listos. Así todos vamos a estar bien organizados, y bien alimentados, y bien cobijados, y vamos a estar bien. (Carmina G)

En ese sentido, habría que analizar la situación de los albergues, ya que aunque no se cuenten con instalaciones especializadas, los espacios existentes podrían seguir funcionando para estos casos. La diferencia radica en la atención o específicamente en la inversión para mejorar sus condiciones; es decir, que las escuelas y otros centros sigan siendo designados como

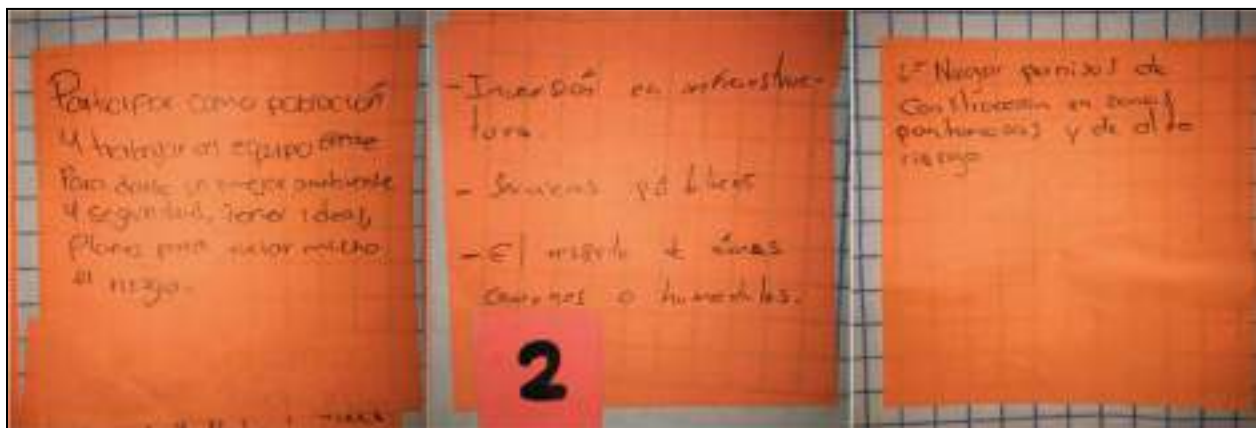
refugios temporales, pero que a su vez haya el compromiso de parte de las autoridades para equiparlos para su uso en caso de emergencia o desastre.

2.4 Planeación participativa: soluciones de mejora de los albergues y la planeación urbana

A partir del análisis de los distintos albergues, así como de la caracterización de Llano Largo, se realizó un taller participativo de planeación donde se propusieron posibles soluciones para mejorar la gestión de los albergues, tanto al interior de estos como en relación con el contexto en el que se despliegan. En el taller se discutieron distintas propuestas para cuatro temas o problemas en específico: 1) riesgos y desigualdades en la periferia urbana de Acapulco; 2) cuidado de las personas en situación de emergencia o desastre; 3) planificación participativa del riesgo en Llano Largo; y 4) albergues de emergencia seguros e inclusivos.

Como resultado, se identificaron una serie de “soluciones primarias” para dar pie a cambios estructurales, ya que algunos de los comentarios evidencian la clara necesidad de la población por mejorar su espacio y la gestión de sus albergues, así que desde su experiencia o visión, aportaron alternativas que son de utilidad para el proceso de planificación del territorio, incluyendo “Negar permisos de construcción en zonas pantanosas y de alto riesgo” (ver Figura 22) y “Ubicar y gestionar con autoridades locales los refugios temporales, así como solicitar su equipamiento” (ver Figura 23).

Figura 22. Aportaciones para reducir la desigualdad y riesgos en la periferia urbana de Acapulco



Fuente: registro fotográfico del taller participativo, 2022.

Figura 23. Aportaciones para gestionar albergues de emergencia y refugios temporales seguros e inclusivos



Fuente: registro fotográfico del taller participativo, 2022.

En esta línea, los habitantes de Llano Largo solicitan que en las presentes y futuras decisiones gubernamentales relacionadas con su espacio, sean tomados en cuenta, convocando a todos los grupos diversos que representan a la población, para evaluar y priorizar los múltiples intereses y necesidades que existan. Por ejemplo, durante años se han vendido hectáreas para la construcción de desarrollos habitacionales, pero este es un asunto que solamente ha permeado sobre los propietarios de dichos predios y sobre la comisaría del poblado, y por tanto no se consulta o involucra a la demás población para evaluar el impacto que esto tendrá en la vida comunitaria (incluso en las colonias aledañas). Hoy en día decisiones como estas son las causantes de las inundaciones más severas del poblado, por ello promueven un cambio radical en la visión de la planeación urbana.

Asimismo, las personas solicitaron no licitar la construcción en lugares identificados de alto o medio riesgo, principalmente por inundación, porque esto ha afectado su entorno local, trayendo consecuencias de inundaciones cada vez mayores y en áreas que históricamente nunca se habían inundado. Por añadidura, se propuso la elaboración de estudios del suelo y de impacto ambiental respecto a los humedales y al área que engloba el poblado, y que esto se filtre en los planes de desarrollo urbano, respetando las áreas no urbanizables, a través de

políticas y el ejercicio de su cumplimiento aún por encima de los intereses del mercado inmobiliario.

Esto se refiere a que se realicen estudios de buenas prácticas urbanas incluyentes, donde se dé lugar a las necesidades locales con el fin de disminuir las desigualdades en Llano Largo y alrededor. Si es necesario, establecer cambios en los instrumentos de planeación urbana, que aunque actualmente no legitiman la urbanización en lugares no habitables, se ha permitido.

También se solicitó que los espacios de refugio sean lugares más seguros y mejor equipados, y que la población sea considerada a la hora de designarlos, como parte de un ejercicio colaborativo entre sociedad civil y autoridades.

En menor proporción, se discutió sobre la inclusión dentro de la gestión de los albergues, proponiendo que estos lugares verdaderamente involucren a la diversidad de población y que se adapten a las necesidades a sus necesidades específicas.

2.5 Propuestas para el mejoramiento de los albergues

Con base en la caracterización, el diagnóstico y la planeación participativa, se identificaron dos ejes y prioridades de acción: (i) Reducción de los riesgos y desigualdades en la periferia urbana de Acapulco, y (ii) Gestión de albergues de emergencia y refugios temporales seguros e inclusivos.

2.5.1 Eje 1: Reducción de los riesgos y desigualdades en la periferia urbana de Acapulco

Este eje busca reducir la brecha de desigualdad social y urbana, así como los riesgos presentes en la zona.

Prioridad 1.1 Participación en los procesos de planeación

- Es necesaria la creación de esquemas para garantizar la inclusión de las personas en los procesos de planeación de la ciudad, específicamente de sus colonias. De esta manera se pueden realizar trabajos de coproducción como parte del ejercicio de la planeación, así como dice Watson (2014), para remediar situaciones sociales, económicas, ambientales y urbanas. La intención no es quitar el poder a las autoridades, sino de empoderar las políticas públicas a través del involucramiento de la

población local, para decidir de manera efectiva y eficiente, logrando soluciones reales y aplicables a las necesidades locales.

Prioridad 1.2 Inversión en infraestructura y servicios públicos

- Este es un foco rojo para las autoridades, ya que representa algunas de las necesidades más urgentes de la población de Llano Largo, como la construcción de calles y la dotación de un alumbrado público que permita la evacuación en caso de emergencia, además de banquetas con un ancho suficiente para la circulación peatonal para todo tipo de población, incluyendo a las personas con discapacidad, evitando postes o construcciones que obstruyan el tránsito.
- A su vez, es urgente la rehabilitación de la planta de tratamiento de aguas residuales para solucionar el problema del drenaje en la zona, así como hacer más constante y eficiente el servicio de recolección de basura para evitar la acumulación de residuos sólidos urbanos en calles y terrenos abandonados o no construidos.

2.5.2 Eje 2: Gestión de albergues de emergencia y refugios temporales seguros e inclusivos

Los albergues de emergencia no deben ser espacios improvisados o dispuestos en el momento, y esto, aunque funcionó para algunos casos, nada garantiza que siempre sea así. En efecto, pensar en albergues que posean las condiciones para su uso, implica un trabajo de gestión y planeación. Por tanto, además de los protocolos oficiales, así como de las determinantes reglamentarias, estos espacios necesitan brindar las facilidades y servicios a sus usuarios considerando sus condiciones específicas.

Prioridad 2.1 Diseño del espacio y medidas de atención seguras, inclusivas, accesibles y universales

- Una situación de emergencia atenta principalmente contra las personas más vulnerables, por esta razón, en un albergue se debe cumplir con las condiciones para atender a las personas de manera segura e inclusiva, tanto en sus instalaciones como en su servicio u operación. Asimismo, se debe evaluar el tipo de posibles usuario y cuáles son los requerimientos especiales.

Prioridad 2.2 Gestión colaborativa entre sociedad civil y autoridades

- Aunque la asignación o determinación de estos espacios es responsabilidad de Protección Civil, en la realidad otros procesos suceden, y no por eso son negativos, porque queda claro que la disposición de los albergues en algunos casos ha quedado en manos de la población y que han funcionado bien. Sin embargo, hay posibilidades de mejora si se realiza un trabajo colaborativo, donde se gestionen los espacios con la participación de todos los actores involucrados en la vida de los albergues, como son: usuarios, disponedores, organizaciones y responsables.
- Al mismo tiempo, mientras se utilicen espacios que no son diseñados para refugios, debe priorizarse la atención y acondicionamiento de los mismos, porque finalmente dan servicio a la población. Al mismo tiempo, espacios no oficiales podrían recibir recursos o apoyos para equiparse adecuadamente.

2.5.3 Mecanismo de implementación: RedFugio

Con el fin de desarrollar acciones e iniciativas alineadas a los ejes y prioridades mencionadas, se plantea la creación del proyecto Redfugio. Esta red servirá como un mecanismo para la participación y coordinación de los usuarios que atiendan los temas relacionados con el riesgo, específicamente acerca de los albergues, pues es la comunidad que conoce mejor que nadie su propio espacio, y sobre todo es donde han surgido importantes redes de ayuda cuando ha sido necesario, resaltando su humanitarismo y solidaridad.

Se planea que Redfugio cuente con la participación de usuarios (habitantes), organizaciones de la sociedad civil, disponedores y autoridades gubernamentales, con el fin de articular los esfuerzos del sector público y la sociedad civil para mejorar la gestión del riesgo y los albergues. Es necesario generar vínculos de confianza con la población y contemplar su perspectiva para trabajar durante este proceso.

Redfugio busca gestionar el riesgo en el poblado a partir de la iniciativa local, puesto que es complicado trabajar con los comités que organiza Protección Civil, ya que la mayor parte del tiempo las personas argumentan estar ocupadas, y no participan en este tipo de esfuerzos que hace la dependencia para organizar a la población.

El proyecto de Redfugio Llano Largo se plantea como una prueba piloto para replicarse en otras colonias de la periferia urbana de Acapulco, como pueden ser "RedFugio Palma Sola" o en cualquier colonia o comunidad que vive en riesgo en la ciudad o en la región.

Es necesario que primero se discuta la implementación de estándares básicos de atención en los albergues, y que a partir de esto se discuta la inclusión social, pues de nada sirve hablar de esto último cuando las necesidades principales no han sido cubiertas.

Ante esto, algunos consideran que la creación de un grupo ciudadano o comunitario especializado en la gestión del riesgo o de los refugios temporales es necesario por factores como la acción oportuna ante cualquier situación de emergencia, ya que estarían organizados de tal manera que no los tome por sorpresa, sin esperar a que las autoridades activen los albergues o a que sean evacuados de sus viviendas (ver Tabla 1).

Tabla 1. Gestión colaborativa de los albergues de emergencia

Actores	Descripción	Relevancia
Usuarios/ sociedad civil	Habitantes de Llano Largo, tanto de los fraccionamientos, como del poblado.	<ul style="list-style-type: none"> ● Determinación de las necesidades locales ● Comités vecinales ● Organización comunitaria ● Redes de ayuda ● Prevención y reducción de riesgos
Disponedores	<p>Es indispensable la participación activa de los disponibles actuales y de quienes lo fueron en su momento, ya que hoy más que nunca la presencia de amenazas por ciclones tropicales o sismos es muy latente.</p> <p>Por tal motivo, la continuidad de proyectos como RedFugio servirá para mantener activo a este grupo que, según ellos, permitirá la mejora en la atención organizada de las personas en caso de una emergencia o desastre. Asimismo, servirá para mantener viva la experiencia en los albergues, porque de lo contrario esta se perdería. Así pues, en la gestión de estos espacios, se partirá desde la base de la experiencia para no cometer los mismos errores, así como para mejorar el proceso en sí.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Disposición de espacios ● Organización interna ● Participación en la gestión del riesgo ● Determinación de necesidades espaciales ● Comunicación y coordinación entre albergues
Organizaciones de la sociedad	Así como los grupos organizados, incluyendo el Consejo Ciudadano de Llano Largo (COCILLA). Se parte del	<ul style="list-style-type: none"> ● Determinación de ayuda humanitaria

civil o no gubernamentales	<p>entendimiento que no es necesario que exista un grupo dedicado a los riesgos, cuando ya existe una organización local que se interesa por este y por otros problemas del poblado, y que se encuentran trabajando en la resolución de los mismos.</p> <p>Cabe mencionar que aunque COCILLA está conformado por colonos de Llano Largo, también se consideran una organización como las demás, ya que sus aportaciones como grupos aportan de manera diferente a la que aportan los ciudadanos por sí solos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Representación de grupos vulnerables y de diversidades ● Participación en la gestión del riesgo
-----------------------------------	---	--

Responsables	<p>Este grupo representa a los actores que tienen la obligación legal para atender la necesidad pública en caso de una emergencia o un desastre. No solo la Coordinación General de Protección Civil y Bomberos de Acapulco sino también a la Marina Armada de México, el Ejército Mexicano, el DIF y la Secretaría de Salud, que están vinculadas directamente con los albergues, siendo los principales responsables en la atención en caso de una emergencia o un desastre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Determinación de normas y reglamentos ● Equipamiento y acondicionamiento de espacios dispuestos ● Financiamiento de recursos ● Atención a afectados ● Capacitación a la población ● Coordinación de esfuerzos
---------------------	--	--

Fuente: elaboración propia

Análogamente, la sensibilización ha sido parte del proyecto, pues al involucrar a los participantes se propició una concientización sobre los problemas de riesgo en Llano Largo, sobre todo en cuestión de sus albergues; esto sumado a los ejercicios participativos que incentivaron el intercambio de diálogos para la proposición de alternativas de mejoramiento.

En el taller participativo, así como en las entrevistas y charlas informales, donde cada actor hizo una retrospectiva de su experiencia con los albergues o con las necesidades de los grupos vulnerables, estas son realidades que aportan elementos para el mejoramiento de su situación.

Conclusiones

La razón de estudiar acerca de los albergues de emergencia surgió de la necesidad de explorar el grado de injerencia que tienen dentro de la GIRD y en la planeación, lo cual, desde los antecedentes, arrojó poco material relacionado con estudios que muestran su importancia dentro de estos procesos. Es necesario decir que estos espacios son vitales para la GIRD y que deberían de abordarse más porque actualmente no se hace, cuando prácticamente aquí se concentra gran parte de los esfuerzos realizados dentro de la etapa reactiva de la GIRD.

El trabajo colaborativo y la participación fueron parte fundamental de este proyecto, porque se buscó la integración de la mayoría de los actores relacionados con la vida de los albergues, para que “no quedara nadie afuera”, ya que son ellos quienes mejor pueden relatar las vivencias en estos espacios. Así es que con la metodología cualitativa se pudo capturar de manera analítica cada uno de los testimonios y aportaciones de los participantes, así como su enrolamiento dentro del proyecto.

Este trabajo permite visibilizar las alternativas de respuesta que la población ejecutó en el despliegue de los albergues por los huracanes Ingrid y Manuel en 2013, y gracias a esto es posible imaginar maneras de potenciar esta capacidad, así como la viabilidad para injerir en las políticas de gestión del riesgo, a través del esfuerzo de “abajo hacia arriba”. Esto muestra que las personas participaron activamente en la gestión del riesgo, donde a pesar de las limitaciones y complicaciones, la activación y la gestión de los albergues se llevó a cabo sin apoyos gubernamentales. Hubo mucha necesidad, pero también la disposición de ayudar.

De igual forma, no se puede hablar de aspectos espaciales y de habitabilidad de los albergues, cuando no se entiende la complejidad del territorio en el que se instalan. Más aún, el proyecto deja ver que no es relevante mejorar su interior cuando en el exterior las personas siguen corriendo riesgo para llegar a estos espacios “seguros”. Por ello, el papel del diseño y la planeación urbana es clave, porque en el caso de Llano Largo son las condiciones de vulnerabilidad social y exposición al peligro urbano las que imposibilitan la seguridad de las personas. En resumen, es difícil tener albergues seguros en contextos inseguros.

Y hablando de contextos inseguros, se sabe que Acapulco es una ciudad que ha crecido de manera exponencial en las últimas décadas, pero con ello también una serie de problemas relacionados con el riesgo, y esto no precisamente porque ya de por sí por naturaleza el territorio se encuentre expuesto a distintas amenazas naturales, sino por sus políticas urbanas

y la ocupación del suelo de manera poco sostenible, hablando específicamente de los riesgos caracterizados por la inundación. En todo caso, se considera que no habría necesidad de contar con tantos refugios temporales si los lugares no fueran tan inseguros, es decir, si las áreas habitacionales no se hubiesen asentado o asignado en zonas de riesgo.

Por consiguiente, también se debe tener en cuenta que esto no sucede en las colonias de mayor capacidad económica, que se ubican en zonas menos peligrosas o donde se realizaron obras de mitigación adecuadas. Ese es el punto crucial cuando se habla de desigualdad, pues es la población más vulnerable socioeconómicamente hablando la que se ha visto particularmente impactada por los desastres ocurridos. Cabe resaltar que no se puede cuestionar el hecho de que hay personas que decidieron asentarse en esas zonas riesgosas por su propia cuenta, pero también se deben analizar las condiciones que las orillaron a hacerlo, ya que en ocasiones es su única opción.

Ahora es entendible por qué hay más de 70 refugios temporales en Acapulco, simplemente porque es una ciudad donde habitar es peligroso. Quizá nadie se había planteado esta cuestión, pero es que entonces los albergues están manifestándose como un indicador que muestra que los riesgos en Acapulco cada vez son más, y que conforme pase el tiempo se necesitarán nuevos albergues de emergencia.

Por ello, es esencial mejorar los albergues y al mismo tiempo gestionar los riesgos existentes y futuros. En este sentido, esto no es solo la responsabilidad una dependencia, en este caso Protección Civil de Acapulco, que probablemente sus acciones se han focalizado más en la cuestión preventiva y reactiva de la gestión del riesgo, cuando habría que adoptarse medidas más prospectivas relativas al mismo. Por el contrario, para atender los desafíos del riesgo se requiere su inserción en la agenda de la ciudad, tarea que debe involucrar a las demás dependencias municipales, como por ejemplo: planeación urbana, obras públicas, ecología, etc.; y a los grupos organizados de la sociedad civil.

A todo esto, al analizar el contenido de este proyecto, podría considerarse una línea de investigación relacionada con los indicios sociales, económicos o ambientales que evidencian el crecimiento del riesgo en la ciudad, como parte de la GIRD.

En efecto, el proceso general del proyecto fue interesante para el autor, pues no estaba relacionado con las ciencias sociales y sobre todo con metodologías participativas. Asimismo, aunque en principio se planeaba trabajar con cuestiones más técnicas y arquitectónicas del

espacio del refugio como tal, el enfoque del proyecto cambió la perspectiva del autor, ya que en ocasiones las soluciones arquitectónicas no necesariamente son las que requieren las comunidades, sino que se necesita ir más allá, es decir, considerar la gestión o la planificación de los espacios y del territorio.

Finalmente, se espera que con este proyecto las personas conozcan y reflexionen sobre la vida de los albergues, los cuales son lugares de refugio en caso de emergencia o desastre, y que pueden ser la diferencia entre peligrar o estar seguro en situaciones de este tipo. Principalmente, se exhorta a mejorar la gestión de estos espacios.

Referencias

- Allen, A. (2003). La interfase periurbana como escenario de cambio y acción hacia la sustentabilidad del desarrollo. *Cuadernos del Cendes*, 20 (53), 7-21. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082003000200002&lng=es&tlng=es
- Arias, F. (2005). El estudio de la desigualdad urbana. *Urbano*, 8 (11), 77–83. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19801110>
- Arreguín, F., López, M., y Montero, M. (2015). Atlas de vulnerabilidad hídrica en México ante el cambio climático. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. <http://repositorio.imta.mx/handle/20.500.12013/1601>
- Azuela, A. (s. f.). 6.2. El Derecho Urbanístico. 6.2.1 La evolución del Derecho Urbanístico Mexicano en los últimos diez años. *Jurídica. Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana.*, 10, Biblioteca Jurídica Virtual de la UNAM. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/juridica/article/view/10787/9862>
- Bashawri, A., Garrity, S. y Moodley, K. (2014). An Overview of the Design of Disaster Relief Shelters. *Procedia Economics and Finance*, 18 (September), 924–931. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)01019-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)01019-3)
- Becerril, H., de la Parra, A. M., (2019) Coyuca Resiliente al Clima: Estrategia de adaptación climática participativa y sensible al género (Informe técnico). Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima. Publicado por FFL, CDKN e IDCR.
- Becerril, H. (2020) Marco conceptual y metodológico para el despliegue/reconstrucción de eventos: Acapulco. *Resiliencia Urbana Inteligente facilitando la acción ciudadana en la reducción del riesgo de desastre y la respuesta a emergencia*. Documento interno de trabajo no publicado.
- Callon, M. (1986) Eléments pour une sociologie de la traduction. *La domestication des coquilles Saint-Jacques et de marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc, L'année Sociologique* (1940/1948), 36, pp. 169–208
- Cámara de Diputados (2018). Ley General de Protección Civil. Nueva ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6/06/2012, última reforma publicada DOF 19/01/2018. http://www.proteccioncivilbc.gob.mx/Doctos/LeyGnelPcl_R2018.pdf
- Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central-CEPREDENAC (2005). *La Gestión Local del Riesgo. Conceptos y Prácticas*. CEPREDENAC-PNUD. Guatemala.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (2020). A 7 años del extraordinario fenómeno hidrometeorológico Ingrid y Manuel. <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/a-7-anos-del-extraordinario-fenomeno-hidrometeorologico-co-ingrid-y-manuel>
- Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, (CENAPRECE). (2016). *4.-Manual de Atención a la Salud ante desastres: Refugios Temporales*. <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/emergencias/descargas/pdf/ManualRefugiosTemporales.pdf>

Coca, C. (2013). Guía para formación comunitaria en gestión del riesgo de desastres. *Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres*. Primera edición. Bogotá, D.C. ISBN: 978-958-57631-5-9.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (s. f.). *¿Qué es el índice de rezago social?* CONEVAL. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx#:~:text=El%20%C3%8Dndice%20de%20Rezago%20Social%20es%20una%20medida%20ponderada%20que,observaci%C3%B3n%20seg%C3%BAAn%20sus%20carencias%20sociales>

Falú, A. (2014). Inclusión y derecho a la ciudad. El ejercicio de los derechos ciudadanos de las mujeres: La Agenda de las Mujeres para Rosario, Argentina. Ciudad, *Inclusión Social y Educación*, 59–67.

Frediani, A.A., & Cociña, C. (2019). 'Participation as planning': strategies from the South to challenge the limits of planning. *Built Environment*, 45(2).

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2005). Manual para situaciones de emergencia sobre el terreno: una guía para el personal de UNICEF.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2008). Manual de albergues de emergencia.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (s.f.). *Albergues en Escuelas ¿Cómo?, ¿Cuándo? ¿Por qué?*

García, N. y Bravo, F. (2017). De la Gestión del Riesgo a la Gestión del Desarrollo. *Revista de Administración Pública*, 143, Volumen II (mayo-agosto). Gestión Pública del Riesgo por Desastre.

González, J., Reyes, M., y Torres, G. (2015). Identificación del riesgo de inundación en zonas vulnerables del Polígono La Sabana – Llano Largo del municipio de Acapulco, Gro. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 2, 103–116.

H. Ayuntamiento de Acapulco de Juárez 2012-2015. (2019). Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021 H. Ayuntamiento de Acapulco de Juárez. *Gaceta Oficial*. Órgano de Difusión del H. Ayuntamiento de Acapulco de Juárez, Guerrero, 1(4).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). SCITEL. *Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2020*. <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=10>

Lacambra, S., Suárez, G., Hori, T., Rogers, C., Salazar, L., Esquivel, M., Narváez, L., Cardona, O. D., Durán, R., Torres, A. M., Sanahuja, H., Osorio, C., Calvo, J., Romero, G., y Visconti, E. (2015). Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP): Documento Técnico Principal. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/iGOPP-Índice-de-Gobernabilidad-y-de-Políticas-Públicas-en-Gestión-de-Riesgo-de-Desastre.pdf>

Latour, B. (2005). Reassembling the social. An introduction to Actor-Netowork-Theory. *New York: Oxford University Press*.

Ley General de Desarrollo Social. (2018). En Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

<https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/%C3%8Dndice-de-Rezago-social-2010.aspx>

Marqués, L. N. M., & Souza, J. C. (2017). Abrigos temporários: um olhar arquitetônico sobre a relação entre usuário e ambiente. *Arquitetura Revista*, 13(2). <https://doi.org/10.4013/arq.2017.132.05>

Merçon, J. (Ed.). (2021). *Investigación transdisciplinaria e investigación-acción participativa. Conocimiento y acción para la transformación* (Vol. 2). Serie Construyendo lo Común. Ciudad de México: Copltar Xives y Red de Socioecosistemas y Sustentabilidad, Conacyt.

Miranda, D., Campos, K., Tironi, M., Valdivieso, S., Carraro, V., Palma, K., y Juzam, L. (2021). *Gestión del Riesgo de Desastres desde una Perspectiva de Género Interseccional* (Primera ed.). CIGIDEN.

Novedades Acapulco. (25 de agosto de 2020). Carece Acapulco de refugios o albergues en caso de desastre. *Novedades Acapulco*. <https://novedadesaca.mx/carece-acapulco-de-refugios-o-albergues-en-caso-de-desastre/>

Narváez, L., Lavell, A., & Ortega, G. P. (2009). *La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos*. Pull Creativo.

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. En *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. http://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1_Sp.pdf

ONU (2016). Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres. A/71/644. Asamblea General de las Naciones Unidas. Disponible en <https://bit.ly/2MYGGBg>

ONU Mujeres (2017). Respuesta humanitaria integral con enfoque de igualdad de género: Liderazgo y la participación de las mujeres es clave en la reconstrucción. México: ONU Mujeres. <https://bit.ly/2N1bPnM>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles. *United Nations*, 1–2. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-11-sustainable-cities-and-communities.html>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2018). Acción por el clima: ¿Por qué es importante para las empresas? *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, 1–2. <http://caringforclimate.org/>

Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *Capítulo 8. Albergue temporal*. Pan American Health Organization. Recuperado 7 de junio de 2022, de https://www.paho.org/col/dmdocuments/8albergue_temporal.pdf

Palacios, R. (2013). *Dinámica territorial en el espacio periurbano de Acapulco. El caso de Llano Largo* (Primera Edición 2013 ed.). Editorial Geniux Press.

- Palacios, R., Martínez, M., y Gutiérrez, J. (2015). Planeación urbana, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos hidrometeorológicos, en los espacios periurbanos de Acapulco, Guerrero - Instituto de Investigaciones Económicas. *Repositorio Universitario*. <http://ru.iiec.unam.mx/3053/>
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat). (2019). Guía Metodológica: Estrategia Municipal de Gestión Integral de Riesgos de Desastres. <https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/Gu%C3%ADa-Metodol%C3%B3gica-EM-GIRDE.pdf>
- Rodríguez, A., Ruz, M., y Hernández, B. (2012). Riesgo y vulnerabilidad en Llano Largo, Acapulco: la tormenta Henriette. *Economía Sociedad y Territorio*, XII, 425–447. <https://doi.org/10.22136/est00201277>
- Secretaría de Desarrollo Social. (2003). Atlas de Peligros Naturales de la Ciudad de Acapulco de Juárez, Guerrero, México (Identificación y Zonificación). *Hábitat* (Vol. 1).
- Secretaría de Gobernación (2019). Qué es el Plan DNIIE. [gob.mx. https://www.gob.mx/sedena/acciones-y-programas/que-es-el-plan-dn-iii-e](https://www.gob.mx/sedena/acciones-y-programas/que-es-el-plan-dn-iii-e)
- Secretaría de Salud. (s.f.). Refugios temporales. 4. Manual de Atención a la Salud ante Desastres.
- Terrones-Cordero, A., y Sánchez, Y. (2010), Planeación participativa: Teoría y práctica, *Plaza y Valdés-UAEH*, México.
- Terrones-Cordero, A. (2013). Planeación participativa para elaborar un plan de desarrollo municipal: el caso de Acaxochitlán, Hidalgo. *Economía, sociedad y territorio*, 13 (42), 521-559. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000200009&lng=es&tlng=es
- The Care Collective, Chatzidakis, A., Hakim, J., Litter, J., y Rottenberg, C. (2020). *The Care Manifesto*. Adfo Books.
- Torres, Ó. (2014). *Las transformaciones territoriales y el suelo urbano en la zona Diamante de Acapulco*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/55196>
- Toscana, A. (2003). Impacto del huracán Paulina en la política local de Acapulco. *Política y Cultura*, 19 (primavera), 65–79. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26701905>
- Velázquez, M. A., García, V. A. V., Zuria, A. A., Capistrán, D. M. A. S., Paulson, S. A., Chiappe, M. A., de Luca Zuria, A. A., Mardero, S. A., Schmook, B. A., Carte, L. A., y Radel, C. A. (2016). *Transformaciones ambientales e igualdad de género en América Latina* (Primera edición: 14 de octubre de 2016).
- Vera, F., Mashini, D., y Adler, V. (Eds.). (2020). ¿Cómo han respondido las ciudades al COVID-19 en áreas vulnerables? *Red de Ciudades BID*. <https://doi.org/10.18235/0002753>
- Watson, V. (2014) Coproducción y colaboración en la planificación - *La diferencia, teoría y práctica de la planificación*, 15: 1, 62-76. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14649357.2013.866266>
- Wilches-Chaux, G. (1993). *LA VULNERABILIDAD GLOBAL*. Red de estudios sociales en Prevención de desastres en América Latina. Recuperado 8 de septiembre de 2022, de <https://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap2.htm>

Wilches-Chaux, G. (s. f.). *Gestión del riesgo y Acción sin Daño en el marco de la construcción de Paz*. Bivipas de la Universidad Nacional de Colombia. Recuperado 8 de septiembre de 2022, de <https://www.bivipas.unal.edu.co/bitstream/10720/224/6/D-222-2009-99.pdf>

Anexos

Anexo 1. Actores involucrados en el proyecto

Grupo	Actores
Responsables	Coordinación General de Protección Civil y Bomberos de Acapulco Delegación Acapulco de la Secretaría de Protección Civil Guerrero Comisaría de Llano Largo
Usuarios	Población de Llano Largo Consejo Ciudadano de Llano Largo
Disponedores	Primaria Miguel Hidalgo y Costilla (turno vespertino) UAGro Campus Llano Largo Parroquia “San Martín de Porres” Iglesia cristiana “Casa de Dios” Gimnasio de Llano Largo
Organizaciones	“Art Deloya” Personas con Discapacidades Diferentes “Mar Vargas” Apoyo a Mujeres en situación vulnerable Asociación Guerrerense contra la Violencia hacia las Mujeres A.C. Asociación de Apoyo a Personas Vulnerables del Estado de Guerrero

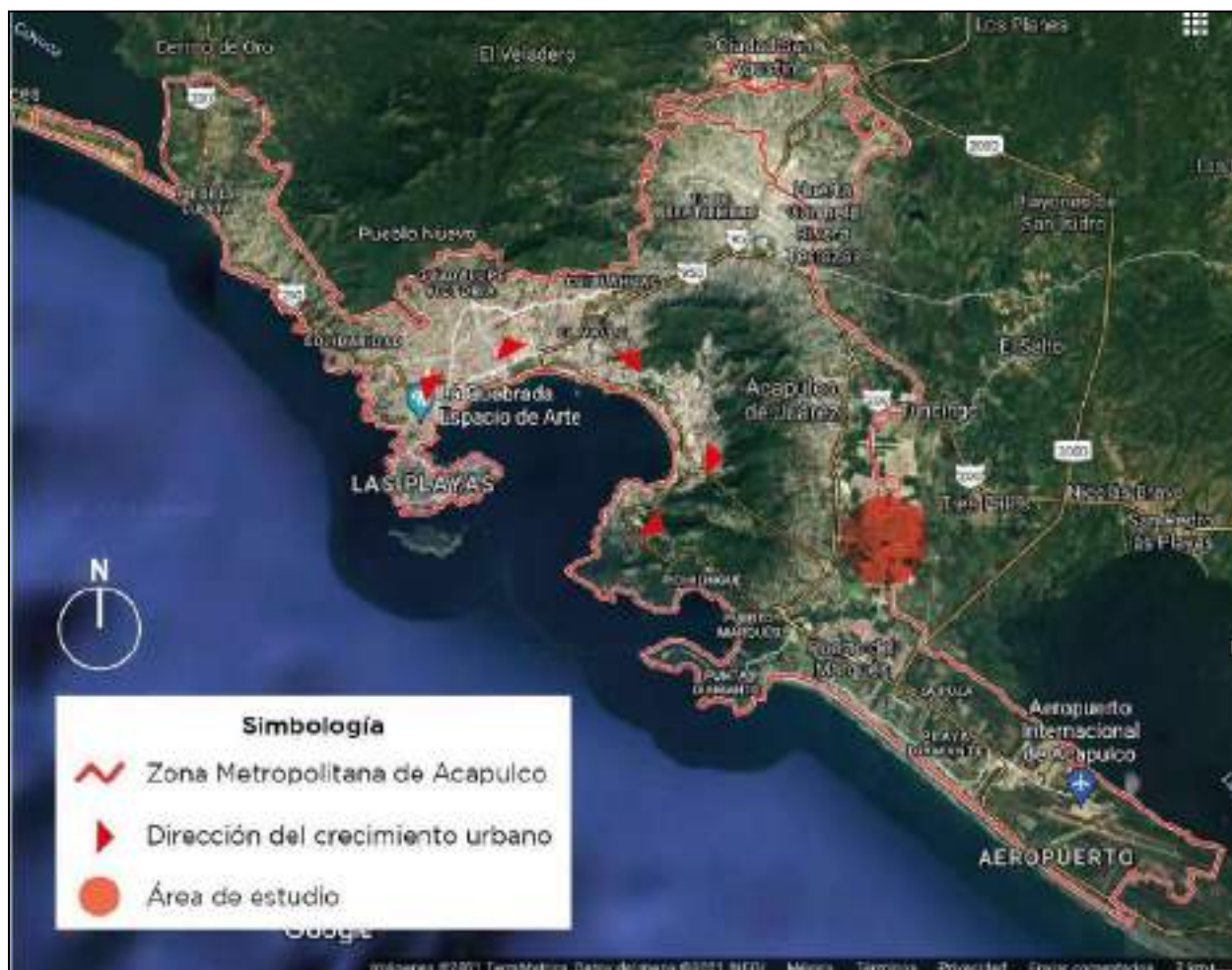
Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Vialidades de Acapulco

Tipo de vialidad	Nombre
Regionales	Libramiento Puerto Marqués Autopista México-Acapulco Carretera Acapulco-Pinotepa
Primarias	Boulevard Vicente Guerrero Carretera Nacional México-Acapulco Costera Miguel Alemán Avenida Cuauhtémoc Avenida Ruíz Cortínez Avenida Escénica Diego H. Mendoza Calzada Pie de la Cuesta Avenida Lázaro Cárdenas Carretera Cayaco-Puerto Marqués Boulevard de las Naciones Macrotúnel
Secundarias	Avenida El Quemado y Emiliano Zapata

Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano de Acapulco (Plan Proyecto), 2020.

Anexo 3. Crecimiento de la Zona Metropolitana de Acapulco



Fuente: elaboración propia con base en Google Earth y Palacios, 2013.

Anexo 4. Llano Largo en la Zona Metropolitana de Acapulco



Fuente: elaboración propia con base en Google Earth.

Anexo 5. Poblado de Llano Largo. Se observan el acceso principal de Llano Largo (a), el Centro de Desarrollo Comunitario (b), una vivienda (c) y el río La Sabana (d)



Fuente: Google Earth, 2022 (a, c y d); trabajo de campo (b).

Anexo 6. Poblado de Llano Largo. Se observa la UAGro Campus Llano Largo (a), los fraccionamientos La Ceiba y Las Garzas (b y c), así como la cancha techada del Centro de Desarrollo Comunitario (d)



Fuente: Google Earth, 2022.

Anexo 7. Uso de suelo



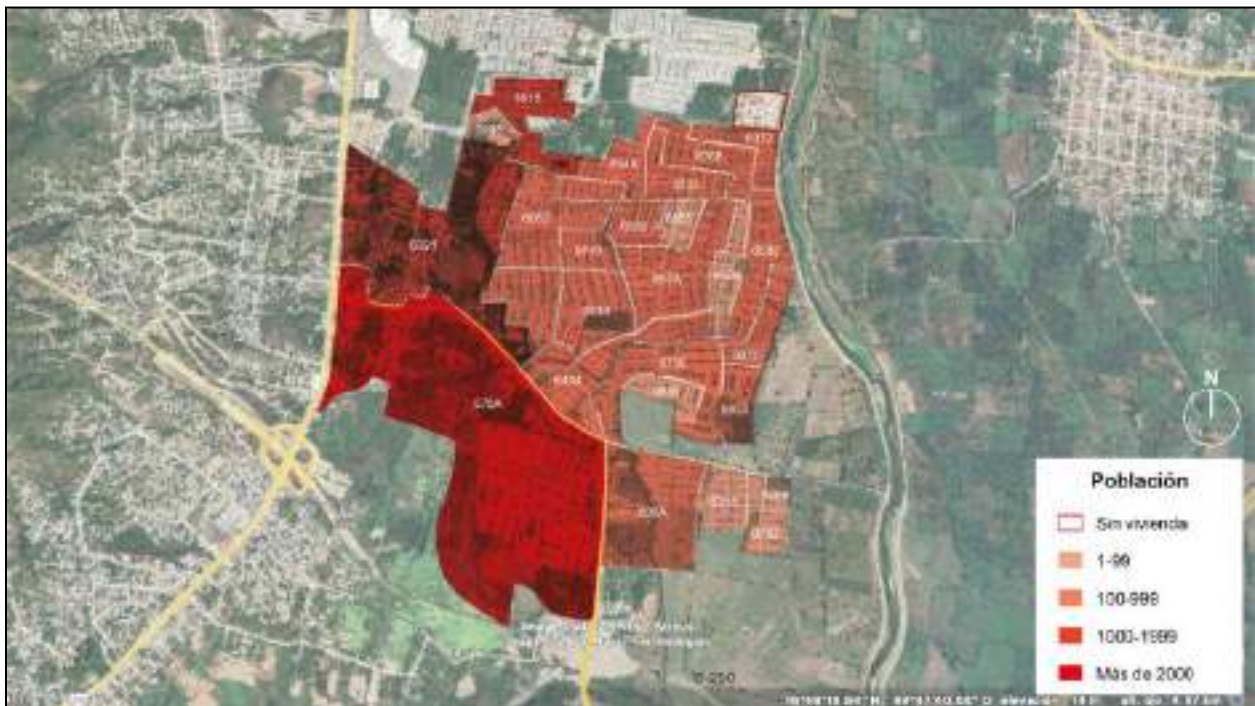
Fuente: Plan Director de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco, 2001.

Anexo 8. Viviendas



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2020. *Censo de Población y Vivienda 2020.*

Anexo 9. Población



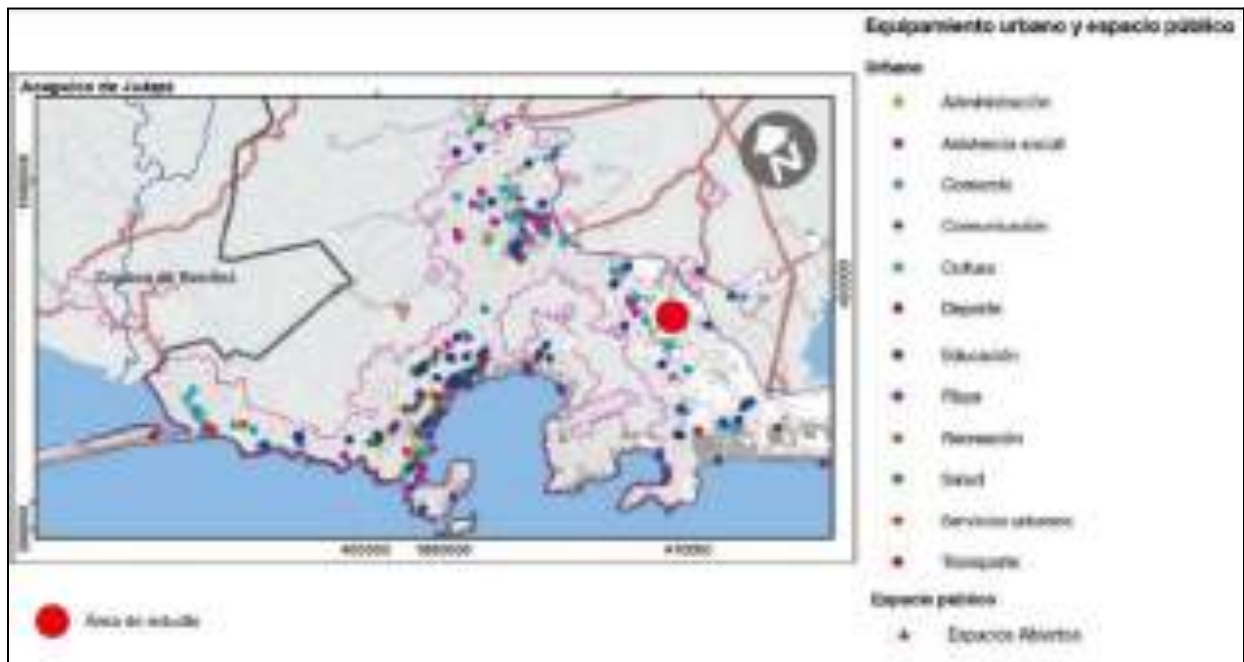
Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2020. *Censo de Población y Vivienda 2020.*

Anexo 10. Vialio en la zona de estudio



Fuente: elaboración propia con base en Google Maps, 2022.

Anexo 11. Equipamiento urbano y espacio público



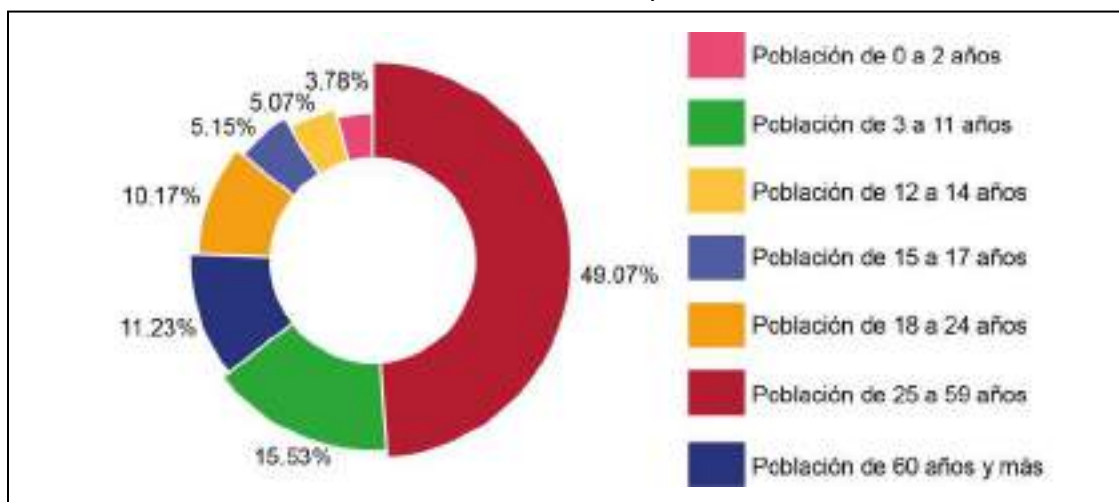
Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano de Acapulco (Plan Proyecto), 2020.

Anexo 12. Población en el área de estudio

Indicador	Valores absolutos	Valores porcentuales
Guerrero	3,450,685	100%
Zona Metropolitana de Acapulco	658,609	19.08%
Polígono de Llano Largo	8,770	0.25%

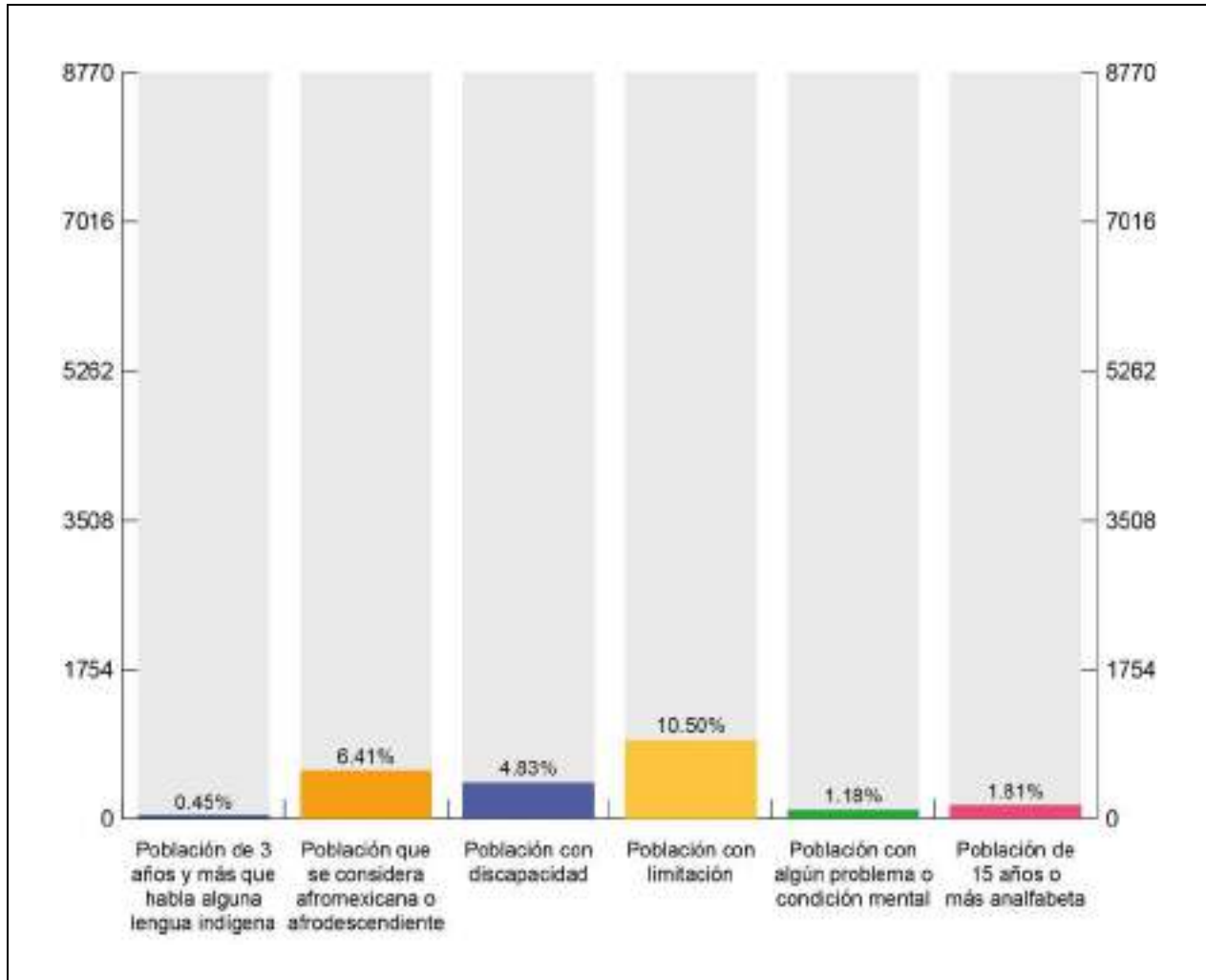
Fuente: INEGI, 2020.

Anexo 13. Población por edad



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2020. *Censo de Población y Vivienda 2020.*

Anexo 14. Características de la población



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2020. *Censo de Población y Vivienda 2020.*

Anexo 15. Rango de Pobreza Extrema



Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL, 2015.

Anexo 16. Zona 19 "Llano Largo"




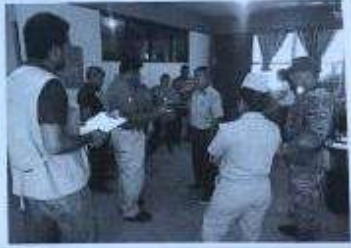
Fuente: registro fotográfico de la estancia profesional en la CGPCyB.

Anexo 17. Formato de inventario de refugios temporales

ZONA:		W - LLANO LARGO	
No. DE ALBERQUE:	70	CALLE:	Mimang
NOMBRE:	Esc. Sec. Texate 152	NÚMERO:	2
CLAVE ESCOLAR:	12DS1E1825	COLONIA:	Fracc. Miraflores
DIRECTOR:	Adolfo Alvarado Chavolla	TEL. DIR.:	7444 20 18 70
RESPONSABLE:	Pracilano Ramírez Hernández (946-010299)	TEL. RESP.:	7440336611

DIMENSIONES:			
ESTADO FÍSICO:	BUENO		
ELEVACION:	15 Mts	COORD. N.:	16°48'42.98"
No. AULAS:	18	CAPACIDAD:	254 PERSONAS
LETREDO:	SI	SEÑALIZACION:	SI
SUP. TERRENO:	2,257 M ²	SUP. CONSTRUCC.:	1000 M ²
TIPO CONSTRUCCION:	Concreto Reforzado		
OBSERVACIONES:	Filtración en la su tapa de 2 edificios.		

CRONFOTOS:

INSTALACIONES:					
DIST. ELÉCTRICA:	SI	WC. HOMEBRES:	5	CAPACIDAD CISTERNA:	6 M ³
DIST. HIDRAULICA:	SI	WC. MUJERES:	6	CAP. TINACO:	3 de 2500 Lts.
DIST. SANITARIA:	SI	LAVABOS:	6		
		MINGITORIOS:	1		
OBSERVACIONES:	Problemas de sobrecarga en la instalación eléctrica.				

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL LLENADO DE ESTE FORMATO		FECHA:
JAVIER AFARICIO GARCIA		26/03/2019
[Firma]		

Fuente: registro fotográfico del trabajo de campo.