
Investigación

Resistir en el paisaje: voces y gestión de la comunidad ante los deslizamientos e inundaciones en la colonia Sánchez Taboada de Tijuana



Resistance in the landscape: community voices and management in view of landslides and flooding in the Sanchez Taboada district of Tijuana

 Norma Lidia Hernandez Cortes ¹

Universidad Autónoma de Baja California, México
hernandez.norma@uabc.edu.mx

 Elvia Ayala Macías ²

Universidad Autónoma de Baja California, México
elvia.ayala@uabc.edu.mx

DECUMANUS. REVISTA INTERDISCIPLINARIA SOBRE ESTUDIOS URBANOS.

vol. 15, núm. 15, 2025

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

ISSN: 2448-900X

ISSN-E: 2448-900X

Periodicidad: Semestral

decumanus@uacj.mx

Recepción: 06 mayo 2025

Corregido: 12 septiembre 2025

Publicación: 31 octubre 2025

DOI: <https://doi.org/10.20983/decumanus.2025.2.3>

Resumen: El paisaje urbano de la colonia Sánchez Taboada, en Tijuana (México), se ha transformado debido a inundaciones y movimientos de ladera que llevaron a sus residentes a incorporar saberes históricos en sus acciones colectivas. El objetivo de esta investigación es comprender cómo estas amenazas son percibidas y de qué forma se movilizan los recursos disponibles para afrontar los cambios en el entorno urbano.

Realizada entre 2021 y 2024, la investigación se basó en un enfoque cualitativo que privilegió la voz de las y los habitantes mediante entrevistas, recorridos guiados y ejercicios de mapeo participativo. Este abordaje permitió una comprensión desde dentro, vinculada con las preocupaciones y percepciones de quienes habitan el lugar.

Los resultados muestran que, a pesar de la vulnerabilidad estructural, la comunidad ha desarrollado estrategias vernáculos, como movimientos de tierra autogestionados, reforestación de laderas y construcción de infraestructura emergente, las cuales reflejan su capacidad colectiva para enfrentar la adversidad y resignificar el paisaje urbano. Los hallazgos también señalan que la memoria y participación local

Notas de autor

¹ Arquitecta y Maestra en Arquitectura por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), con estudios de posgrado en el programa DAUD, en la línea de estudios de Urbanismo y Paisaje. Desde 2016, es profesora en el programa educativo de Tronco Común de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología en la UABC, y desde 2017 forma parte del cuerpo docente del programa de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana Tijuana. Es miembro activo del Colegio de Arquitectos de Playas de Rosarito y ejerce profesionalmente como arquitecta, combinando su práctica en el área de diseño y construcción con la labor docente.

² Arquitecta, Maestra en Restauración de Sitios y Monumentos y Doctora en Arquitectura con énfasis en Arquitectura y Ciudad. Desde 2017, es profesora en el programa educativo de Arquitectura de la FCITEC en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Su labor de investigación se centra en la historia urbana, los imaginarios urbanos y la conservación del patrimonio, áreas en las que ha coordinado y escrito libros, capítulos y artículos académicos. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (Nivel I) y ha liderado proyectos que vinculan la academia con la sociedad a través de la divulgación de la ciencia y la tecnología.

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/651/6515411004/>

son determinantes para entender cómo una comunidad puede adaptarse y generar resiliencia en contextos de riesgo.

Palabras clave: memorias ecosistémicas, infraestructura verde, resiliencia comunitaria, paisaje de riesgo, autogestión comunitaria.

Abstract: The urban landscape of the Sanchez Taboada neighborhood in Tijuana (Mexico) has been transformed by floods and landslides, which have compelled residents to incorporate historical knowledge into their collective actions. The aim of this research is to understand how these threats are perceived and how available resources are mobilized to address changes in the urban environment.

Conducted between 2021 and 2024, the study adopted a qualitative approach that prioritized the voices of residents through semi-structured interviews, guided walks, and participatory mapping exercises. This methodology enabled an insider perspective closely tied to the concerns and perceptions of those who inhabit the area.

Findings reveal that, despite structural vulnerability, the community has developed vernacular strategies such as self-managed earthworks, hillside reforestation, and the construction of emergent infrastructure. These practices demonstrate their collective capacity to confront adversity and re-signify the urban landscape. The study also highlights that local memory and community participation are critical for understanding how communities adapt and build resilience in contexts of risk.

Keywords: ecosystem memories, green infrastructure, community resilience, risk landscape, community self-management.

Introducción

La comprensión del riesgo de desastre se consolidó desde inicios del siglo XXI como un referente para la gestión urbana (Cardona et al., 2004), donde fenómenos hidrometeorológicos (lluvias intensas), han requerido herramientas académicas: índices, modelos probabilísticos y atlas de riesgo. Estas, aunque indispensables, no bastan por sí solas para comprender los impactos sobre comunidades con mayor vulnerabilidad social y económica (Wilches-Chaux, 1993; Lavell, 2003). Su análisis debe considerar adicionalmente la construcción social del riesgo, en especial en ciudades fronterizas como Tijuana donde coexisten la urbanización informal y las precipitaciones abundantes (Rodríguez, 2009 y 2021). Por tanto, este artículo trata sobre la colonia Sánchez Taboada, mostrando cómo sus habitantes interpretan y enfrentan los cambios en su entorno mediante saberes locales, memorias y estrategias adaptativas.

Con esto en mente, el ensayo se organiza de la siguiente manera: primero, se presenta la contextualización y fundamentación del caso; en segundo lugar, se contextualiza el fenómeno con ayuda de hemerografía contemporánea; después, se expone el método y la teoría fundamentada utilizada; finalmente, se analizan los testimonios de residentes, quienes experimentan, interpretan y responden a los riesgos de su territorio.

Breve historia de inundaciones y movimientos de ladera tijuanenses

Zenteno (1995) señala que, en sus orígenes, Tijuana carecía de servicios y equipamiento que la convirtieran en un asentamiento significativo, lo que la mantuvo al margen de los procesos de urbanización y desarrollo económico del país. Fue su ubicación fronteriza con Estados Unidos la que impulsó su desarrollo urbano, pues la vecindad transfronteriza resultó determinante para configurar su crecimiento económico (p. 105).

La ciudad ha sido propensa a una serie de fenómenos naturales que han marcado su historia urbana, tales como la primera gran crecida del río Tijuana, que ocurrió en 1874 o 1895, cuando el incipiente poblado carecía de infraestructura para hacer frente a estos eventos. Dichos desastres evidenciaron la vulnerabilidad del asentamiento ante fenómenos hidrometeorológicos y sentaron un precedente para los desafíos que enfrentaría la ciudad en su crecimiento posterior (Rodríguez, 2021).

Según Rosquillas y Mendoza (2001), a lo largo del siglo XX las precipitaciones torrenciales e inundaciones afectaron a distintas zonas y sectores de la población, mientras que la composición geológica y la topografía accidentada favorecieron la aparición de movimientos de ladera, que se intensificaron durante los episodios extremos de 1967, 1977 y 1983. Lo anterior evidenció deficiencias en la planeación urbana y en los sistemas para canalizar el agua pluvial de la ciudad.

En las últimas dos décadas del siglo XX, fenómenos como El Niño provocaron precipitaciones extraordinarias y mayor exposición a riesgos urbanos (Rodríguez, 2009). El año 1993 marcaría un punto crítico: las lluvias llegaron a 316 mm y, junto con la presencia de territorios informales en zonas de topografía accidentada, ocasionaron desbordamientos de agua y sedimentos que descendieron por las colinas, lo que aumentó los deslizamientos de tierra, inundaciones y flujos de lodo, con consecuencias devastadoras: 7886 personas evacuadas, 39 fallecidos y numerosas viviendas dañadas (Rosquillas y Mendoza, 2001; Bocco, Sánchez y Riemann, 1993).

Para el caso de Tijuana, la historia muestra que las inundaciones y movimientos de ladera no son fenómenos separados, sino procesos interdependientes. Además, estos eventos reflejan cómo el crecimiento urbano y la ubicación de la vivienda aumentan la vulnerabilidad socioterritorial (CENAPRED, 2024; Angeles, 2020; Rodríguez, 2009).

Contextualización y criterios de selección del caso de estudio

Baja California se ubica en el extremo noroeste de México, limitando al norte con California (EE. UU.), al este con Sonora y el mar de Cortés, al sur con Baja California Sur y al oeste con el océano Pacífico. La ciudad de Tijuana se desarrolla en la parte baja de la cuenca transfronteriza del río Tijuana (Tijuana-San Diego), en un relieve accidentado de colinas y cañones que configuran un sistema de escurrimiento natural (Figura 1).

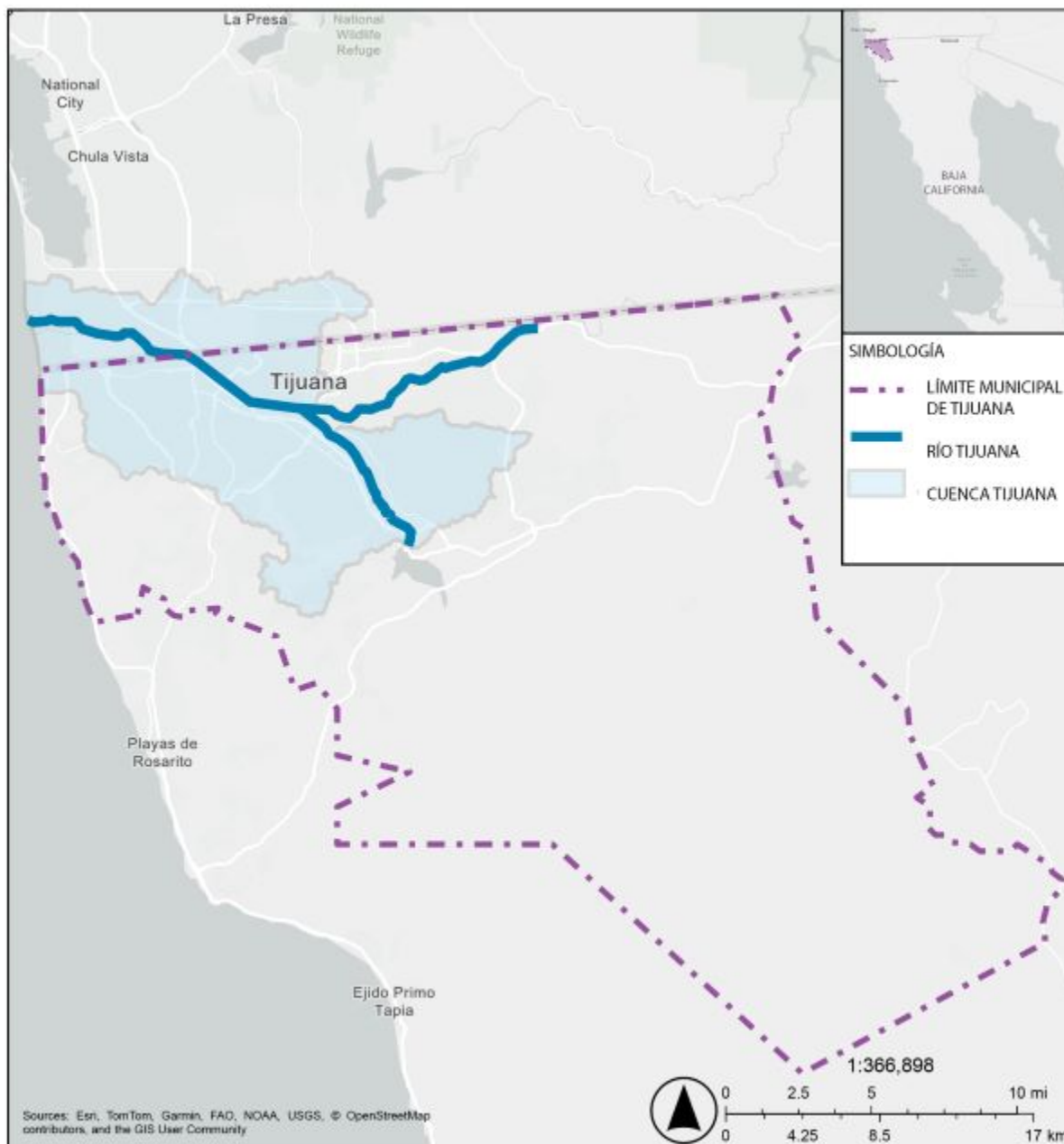


Figura 1.

Ubicación de la ciudad de Tijuana, Baja California, México

Fuente: Elaboración propia a partir de la Carta urbana PDUPT 2010-2030 (IMPLAN, 2010).

Administrativamente, la ciudad se divide en delegaciones municipales que abarcan tanto zonas urbanas consolidadas como áreas periféricas en expansión (IMPLAN, 2014a). Dentro de esta estructura, el caso de estudio se ubica en la delegación Sánchez Taboada, en el subsector 12.5 de la Unidad Territorial Camino Verde (Figura 2), un relieve accidentado dominado por cañones y laderas.

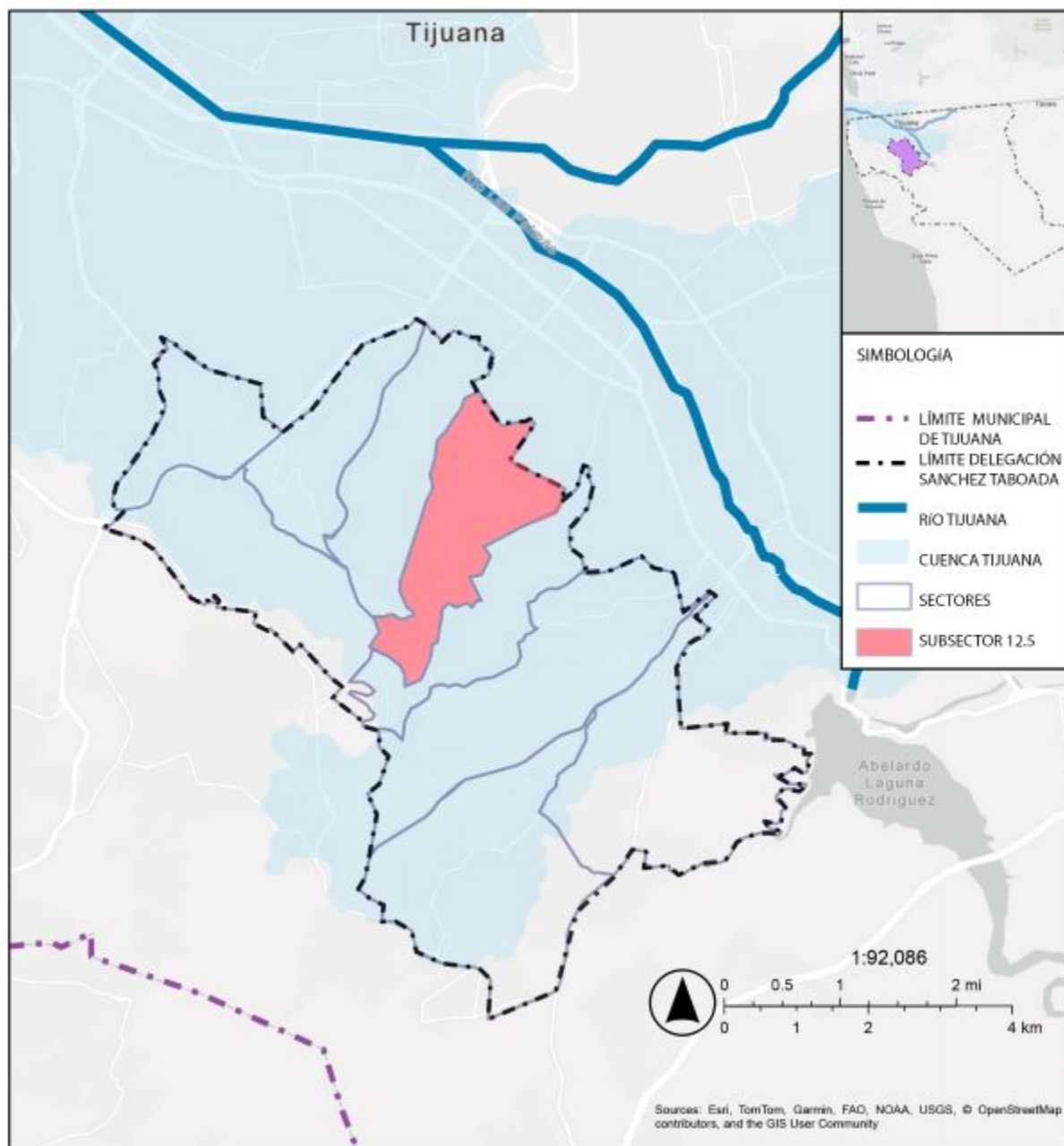


Figura 2.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Carta urbana PDUCPT 2010-2030 (IMPLAN, 2010).

Según el Índice de Marginación Urbana 2020, la zona presenta un grado medio de marginación, resultado de la combinación de alta densidad —alrededor de 10 000 habitantes y 2800 viviendas habitadas (INEGI, 2020)— y limitaciones estructurales, reflejadas en rezagos de infraestructura y servicios básicos: aunque la cobertura de agua entubada, drenaje y electricidad supera el 98 %, aproximadamente 7 % de las viviendas tienen pisos de tierra y la escolaridad promedio es de 8.6 años (CONAPO, 2020; Ayuntamiento de Tijuana, 2017).³

En este contexto, la Dirección de Protección Civil delimitó un polígono de 10.35 hectáreas considerado de alto riesgo, el cual fue declarado no apto para uso habitacional desde 2018, tras identificarse 137 viviendas con distintos grados de daño y un total de 224 predios afectados, entre lotes baldíos y viviendas censadas (IMPLAN, 2018). Esta delimitación responde a procesos recurrentes de inundación y movimientos de ladera, que evidencian cómo la dinámica del terreno condiciona y transforma el espacio urbano.

La Figura 3 muestra las zonas de alto potencial de inundación y superpone los límites de la delegación Sánchez Taboada y del subsector 12.5. Este último se resalta en color rojo para subrayar su delimitación dentro del área de estudio. La simbología distingue áreas con peligro de inundación, además de señalar con círculos azules las inundaciones históricas registradas en el territorio, lo que proporciona una lectura espacial del riesgo.

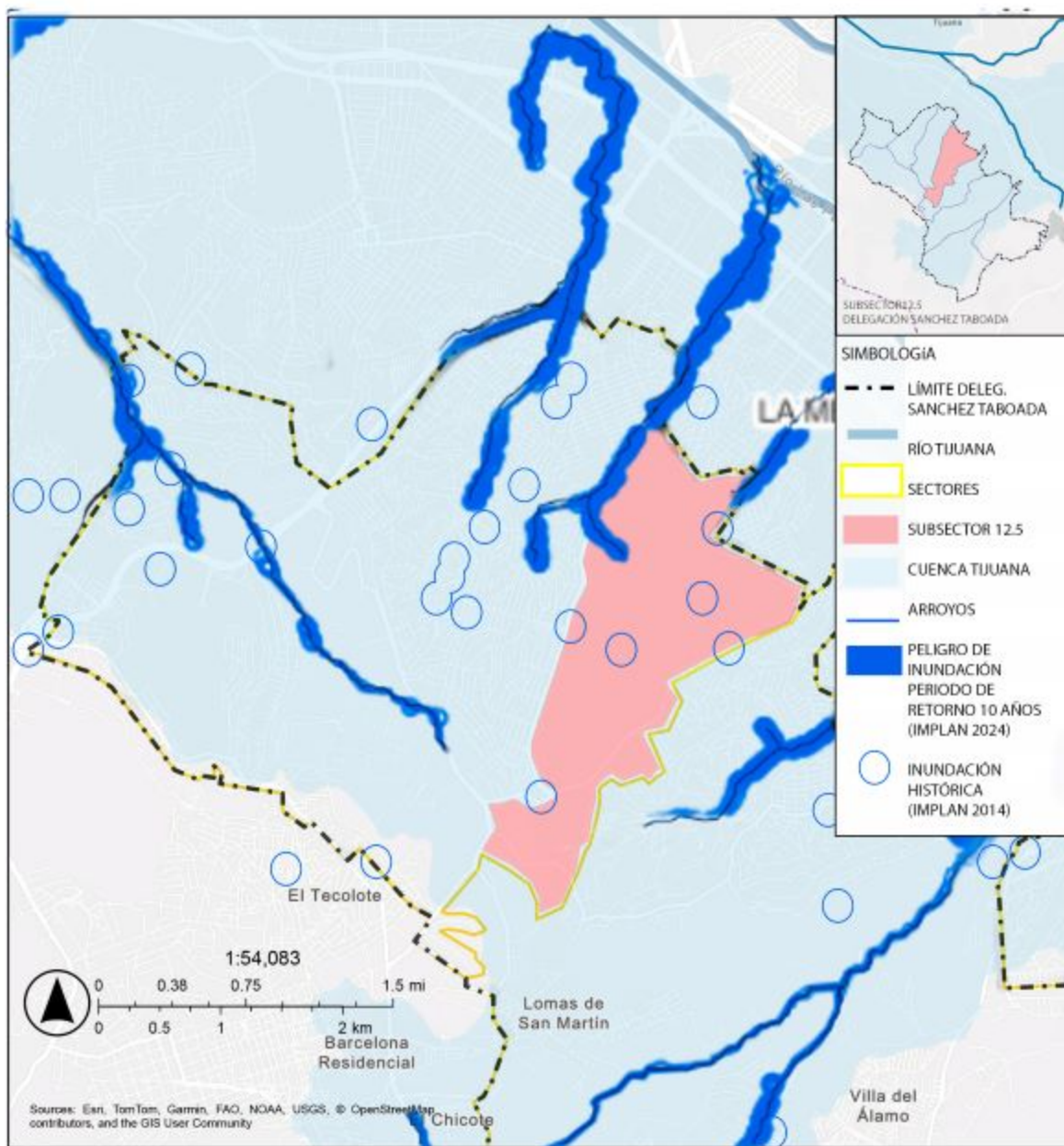


Figura 3.

Fragmento de mapa de zonas del subsector 12.5 potenciales a inundarse

Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Municipal de Riesgos de Tijuana (IMPLAN, 2014b, 2024).

En la Figura 4 se concentran datos del Atlas Municipal de Riesgos de Tijuana 2024 (IMPLAN, 2014b, 2024)) y de la Dirección de Protección Civil para representar los movimientos de ladera,⁴ en este caso, deslizamientos, que se indican con íconos rojos para incidentes registrados oficialmente; con polígonos verdes se señalan las áreas de desplazamiento; con círculos amarillos se marcan coordenadas usadas para delimitar áreas de deslizamiento; y con polígonos rojos los deslizamientos activos no controlados. Esta organización permite visualizar la concentración espacial de incidentes en el subsector 12.5 y el riesgo estructural persistente.

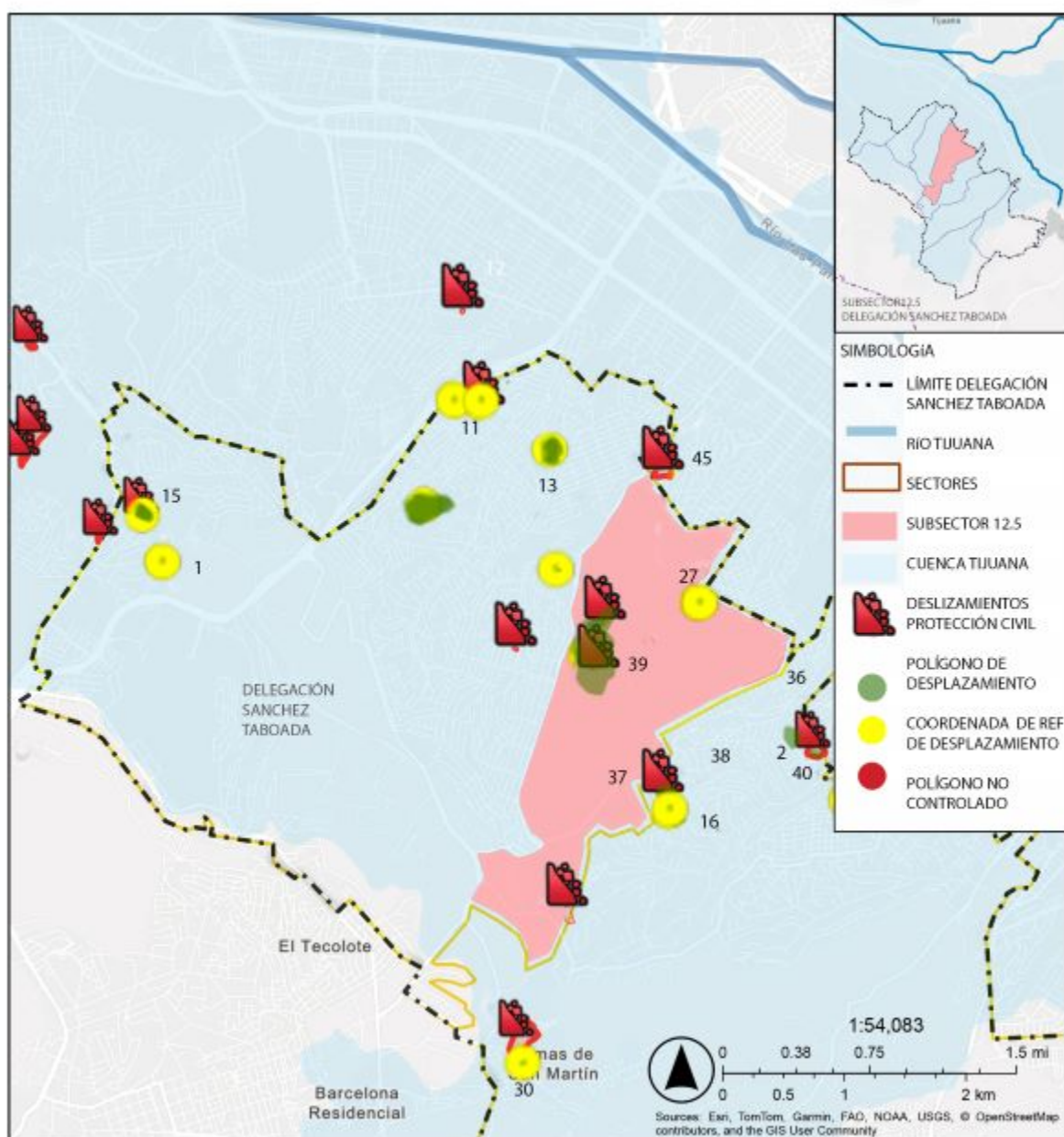


Figura 4.

Fragmento del mapa de amenazas de deslizamiento

Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Municipal de Riesgos de Tijuana (IMPLAN 2014b, 2024; Ayuntamiento de Tijuana, s.f.).

Además del contexto histórico y de la información obtenida de instrumentos e instituciones oficiales, se consideraron otros criterios derivados de esta revisión y del análisis para la selección de la unidad de observación:

A. Existe una declaratoria oficial de zona de desastre, que abarca el polígono entre Anexa Sánchez Taboada y Sánchez Taboada Produsta, debido a los daños estructurales identificados.

B. La zona presenta un alto riesgo geológico, con hundimientos, deslizamientos de tierra y taludes.

C. El riesgo de inundaciones y movimientos de ladera ha persistido históricamente que afecta tanto a la delegación como a sus alrededores.

D. El terreno es accidentado, caracterizado por lomas y cañones, con escasez de zonas planas y alta densidad de asentamientos irregulares.

E. La transformación ambiental se evidencia con la pérdida progresiva de servicios ecosistémicos derivados de la expansión urbana y la alteración del paisaje natural.

Fundación, desarrollo e inundaciones de “las Sánchez”

La historia de la colonia Sánchez Taboada y su entorno refleja un proceso urbano complejo, marcado por la expansión de la ciudad, los fenómenos naturales y la intervención humana. Los eventos de inundación y movimientos de ladera han afectado a miles de viviendas y han sido objeto de diversos estudios (Bocco et al, 1993; Rosquillas y Mendoza, 2001; Rodríguez-Esteves, 2007; Rodríguez, 2009), declaraciones oficiales y medidas gubernamentales (IMPLAN, 2018, 2014b), lo que evidencia un contexto de riesgo constante intrínsecamente relacionado con las crecidas del río Tijuana originadas por las intensas precipitaciones, ante todo las de 1978.

El Sol de Tijuana (2020) destacó que, desde el último tercio del siglo XX, familias desplazadas por inundaciones en la zona de canalización del río comenzaron a asentarse en Sánchez Taboada, y en 1985 recibieron títulos de propiedad. Sin embargo, esta medida no mejoró la situación de quienes fueron damnificados a largo plazo. Entre 2010 y 2022, estos asentamientos, que no consideran riesgos inherentes, registraron lluvias intensas, inundaciones y deslizamientos. En la Tabla 1 se recupera información disponible en bases oficiales y fuentes hemerográficas locales,⁵ lo que permite dimensionar el tipo, recurrencia, causa e impacto de estos fenómenos y contextualizar los riesgos que han persistido en la zona durante el presente siglo.

Tabla 1.
Síntesis, inundaciones y movimientos de ladera en la colonia Sánchez Taboada

Año	Mes	Fenómeno	Causa principal	Impacto reportado	Fuente
-----	-----	----------	-----------------	-------------------	--------

2010	02	Inundación y deslizamiento	Lluvias intensas	178 viviendas dañadas, 890 personas afectadas, 3 defunciones, daños por 938.96 mdp en la ciudad; se contabiliza entre las áreas afectadas la delegación Sánchez Taboada.	CENAPRED, 2023 (Base histórica 2000-2023)
2015	07	Inundación y deslizamiento	Tormenta tropical Dolores	Afectaciones en Sánchez Taboada y zonas cercanas.	<i>Infobaja</i> , 2015
2017	04	Deslizamiento de tierra	Lluvias intensas	Colapso de 2 viviendas; movimientos de tierra reanudados tras lluvias.	San Diego Red, 2017
2017	07	Deslizamiento de tierra	Inestabilidad del terreno	Aumenta la cifra a 88 viviendas en riesgo en Sánchez Taboada; recomendaciones de desalojo por Protección Civil.	<i>Zeta Tijuana</i> , 2017
2019	12	Deslizamiento de taludes	Lluvias torrenciales	Polígono en Sánchez Taboada declarado zona de desastre natural debido a deslaves; 56 familias desalojadas.	<i>El Sol de Tijuana</i> , 2019
2021	01	Zona en riesgo de deslizamiento	Inestabilidad del terreno	Persisten los riesgos de deslizamientos en el polígono afectado desde 2019; residentes continúan en condiciones vulnerables.	<i>La Jornada</i> , 2021
2022	02	Deslizamiento de tierra	Fallas geológicas	Viviendas colapsadas; residentes atribuyen daños a fugas de agua; autoridades señalan fallas geológicas.	<i>El imparcial</i> , 2022

Fuente: Elaboración propia con base en las fuentes citadas.

En 2015, los habitantes reportaron la aparición de grietas, atribuyéndolas a la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), pero en 2016 tanto la población afectada como varias instituciones reconocieron que los deslizamientos tenían causas más complejas, hecho confirmado por un estudio del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), el cual identificó que el terreno era débil y poroso, y que actividades humanas, como cortes inadecuados en los taludes y la falta de vegetación, contribuían a la inestabilidad. El estudio recomendó la reubicación de quienes habitan en estas zonas, en especial durante la temporada de lluvias (*Uniradioinforma*, 2016).

Pese a ello, las problemáticas aumentaron (Figuras 5 y 6). *El Sol de Tijuana* (2019) reportó que el 53 % del territorio de Tijuana era susceptible a movimientos de ladera. Destaca que la delegación Sánchez Taboada concentraba el 80 % de estos incidentes. Fue declarada Zona de Desastre Natural debido a los daños estructurales irreparables en las viviendas. En respuesta, se emitió el anteproyecto Declaratoria Estatal de Desastre Natural (Gobierno del Estado de Baja California, 2019), que buscaba acelerar los procesos de reubicación y demolición. A pesar de estos esfuerzos, muchos residentes continuaron en la zona, incluso después de que Protección Civil notificó la urgencia de evacuar.



Figura 5.

Viviendas colapsadas y hundimientos ocasionados por deslizamientos de tierra en Sánchez Taboada

Fuente: C. Luna, *El Sol de Tijuana* (2019, 28 de diciembre).

En la actualidad, el fraccionamiento se organiza en cuatro sectores principales. En el primero residen familias que fueron reubicadas desde la Zona Río (parte baja) tras las inundaciones de la década de 1970, donde se registró el deslizamiento de mayor magnitud. El segundo sector corresponde a una segunda reubicación de población, mientras que el tercero alberga a familias provenientes de colonias como 20 de Noviembre, San Martín, Las Rancherías, entre otras. Por último, el cuarto sector mantiene un uso predominantemente comercial (The London School of Economics and Political Science et al., 2018, p. 5).



Figura 6.

Colapso de infraestructura y calle por deslizamiento de ladera, con laguna formada por acumulación de agua

Fuente: Fotografía propia, recorrido guiado en la zona de estudio el 16 julio de 2024.

Hacia 2026, las y los residentes continúan adaptando sus viviendas, recuperando infraestructura comunitaria (Figura 7) y fortaleciendo sus formas de organización vecinal para resistir en un entorno marcado por la recurrencia del riesgo.



Figura 7.

Rehabilitación y relleno de vialidades y suelo afectado por hundimientos en Sánchez Taboada

Fuente: Fotografía propia, recorrido guiado en la zona de estudio el 16 julio de 2024.

Método y codificación para el análisis

Para este trabajo se optó por un enfoque inductivo con teoría fundamentada, el cual permitió que las ideas y categorías emergieran de manera orgánica a partir del análisis de datos, tomando como eje central la articulación entre paisaje, riesgo y percepción humana. Lo anterior guio la definición de los códigos de análisis y la investigación de las experiencias comunitarias frente a movimientos de ladera e inundaciones recurrentes, considerando los significados atribuidos a estos fenómenos y las estrategias históricas de resistencia para construir una interpretación arraigada en las vivencias colectivas.

La recolección de datos se desarrolló en dos etapas articuladas. En la primera, se realizaron tres entrevistas semiestructuradas a informantes clave seleccionados mediante muestreo por bola de nieve, quienes debían ser damnificados que vivieron el impacto y los daños de estos fenómenos naturales, de modo que sus narrativas contribuyeran directamente a la comprensión y delimitación del contexto histórico establecido.

La segunda etapa consistió en un taller de mapeo participativo para identificar problemas del territorio y contrastar las percepciones obtenidas en las entrevistas. La actividad fue organizada con el apoyo del Comité Fraccionamiento Unido Sánchez Taboada, 1.^a sección, registro DESOM XXIV-CVB-DST-SST-024, por medio de una convocatoria abierta difundida mediante folletos y carteles en las zonas cercanas al polígono de riesgo. Al evento asistieron 32 habitantes, entre 27 y 74 años, cuyas experiencias colectivas enriquecieron el análisis y permitieron precisar zonas críticas y prácticas comunitarias.

El diseño de los instrumentos permitió capturar narrativas, significados y contextos para construir una interpretación profunda de las experiencias y estrategias de resistencia. Posteriormente, la información se trianguló y se procesó con Atlas.ti9 mediante análisis de contenido para identificar patrones y avanzar hacia la comprensión integral de las dinámicas socioterritoriales y gestión del riesgo en contextos urbanos como Sánchez Taboada y Anexa Sánchez Taboada.

El análisis se organizó en torno a dos ejes principales: 1) el paisaje urbano y 2) los riesgos de inundación y movimientos de ladera, a partir de los cuales se definieron subcategorías que capturan dimensiones específicas de las experiencias, significados y prácticas comunitarias. En este apartado se presentan los trece códigos con mayor enraizamiento (repetición) que ilustran cómo las memorias colectivas y las estrategias de adaptación se entrelazan en el territorio (Tabla 2).

Tabla 2.
Organización a partir de enraizamiento y categorías de análisis

Categorías	Subcategorías	Códigos	Enraizamiento
1. Paisaje urbano	1.1 Representación sociohistórica del paisaje cultural	Paisaje de riesgo	128
		Dinámicas de cambio	115
		Memorias de servicios ecosistémicos	59
	1.2 Relaciones socioespaciales microsociales	Recuerdos de niñez/juventud	54
		Costumbres	33
		Relaciones y roles familiares	18
2. Riesgo de inundación y movimiento de laderas	2.1 Factores de resiliencia	Acciones de prevención	59
		Apropiación social del espacio	23
	2.2 Socialización del fenómeno	Indicios de inmunidad subjetiva	18
	2.1 Factores de resiliencia	Gestión del agua	16
	2.1 Factores de resiliencia	Capacidad de adaptación	15
	2.1 Factores de resiliencia	Infraestructura adaptativa	7

	2.1 Factores de resiliencia	Capacidad de forestación	4
--	-----------------------------	--------------------------	---

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo 2021-2024.

Categoría 1. Paisaje urbano

Se entiende el paisaje urbano como la interpretación colectiva que los participantes hacen de su entorno inmediato, integrando tanto los elementos naturales como aquellos transformados por la actividad humana. El paisaje urbano no es solo un escenario físico, sino una construcción simbólica y socialmente compartida que refleja historias, relaciones y significados atribuidos por la comunidad.

Durante el análisis surgieron diversas categorías y códigos. Sin embargo, para fines de este artículo se presentan solo aquellas que guardan una relación directa con el objetivo de investigación. En particular, se abordarán dos subcategorías:

- Subcategoría 1.1 Representación sociohistórica del paisaje cultural
- Subcategoría 1.2 Relaciones socioespaciales microsociales

Subcategoría 1.1 Representación sociohistórica del paisaje cultural

Comprende las representaciones geográficas y temporales del entorno, así como los significados físicos, espaciales y simbólico-culturales que han configurado la relación de la comunidad con su territorio. Esta subcategoría reúne códigos que muestran cómo el paisaje ha sido percibido, interpretado y valorado en distintas etapas históricas.

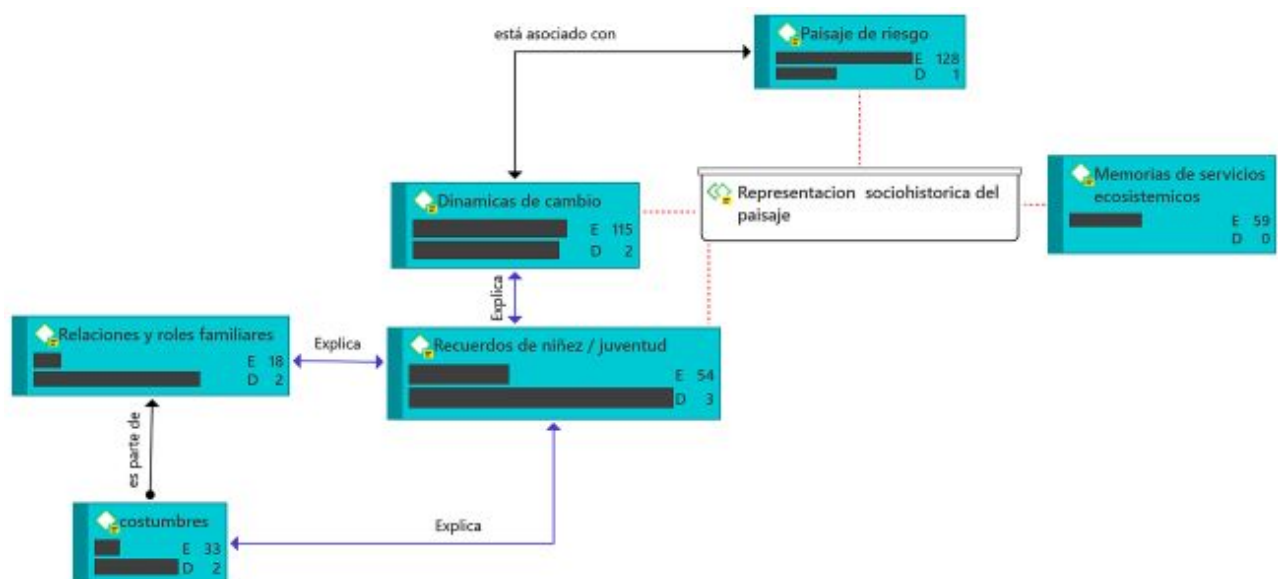


Figura 8.

Diagrama de relaciones entre los códigos del grupo “Representación sociohistórica del paisaje”

Fuente: Elaboración propia mediante Atlas.ti9 con base en los datos de campo 2021-2024.

Desde esta perspectiva, el paisaje se vincula con la gestión del riesgo al reconocer que los desastres no son eventos aislados, sino el resultado de procesos sociohistóricos que configuran la vulnerabilidad de los territorios. Así lo menciona Rodríguez (2021), quien retoma esta visión para destacar la relación entre procesos siconaturales y toma de decisiones. En otra perspectiva, Dollfus (1976) subraya la importancia de una mirada global del paisaje para comprender la formación histórica de dichos contextos y así orientar estrategias de reducción del riesgo (Figura 8).

Durante la etapa del análisis de recurrencias, el código “paisaje de riesgo” (128) destacó porque revela la manera en que la comunidad comprende y representa mentalmente los riesgos en su entorno urbano, integrando experiencias personales, memoria colectiva y conocimiento local. Esto permite construir una representación geográfica y temporal de los cambios y amenazas que moldean la relación de las personas con su territorio.

Douglas (1966) argumenta que las sociedades crean mapas culturales del peligro donde ciertos riesgos se minimizan o normalizan, mientras que otros se magnifican según las normas sociales y culturales. Esta dinámica puede influir en la forma en que las personas interpretan las amenazas y responden ante ellas, que se puede ilustrar con el siguiente testimonio: “Según que fue una falla geológica, dictaminó el gobierno, primero la calle Vía Láctea fue la afectada y se fueron incrementando hasta llegar a perderse muchas casas alrededor de cinco años” (Participante JS. 2, comunicación personal, 27 de julio de 2024).

La referencia a la calle Vía Láctea permite ubicar un punto clave en la construcción comunitaria del riesgo, donde las personas asocian el peligro en la geografía y los eventos que transformaron su entorno. Aunque no se acepta del todo la versión oficial sobre la falla geológica, el relato muestra el riesgo percibido como un proceso continuo que afecta la vida cotidiana. Así pues, la memoria colectiva sobre la destrucción del vecindario constituye un recurso valioso para identificar patrones de vulnerabilidad y fortalecer la resiliencia social a través del aprendizaje compartido.

El código “dinámicas de cambio” (115) reúne testimonios que dan cuenta de las transformaciones percibidas en la estructura espacial y las prácticas sociales de la comunidad. Comprender estas dinámicas permite seguir la evolución histórica del territorio y sus implicaciones en la vida colectiva (Alberti, 1996). Como evidencia de lo anterior, un participante recuerda: “Se hizo un relleno con aplanadoras, entre calle Casiopea y Austral” (Participante F.M.2, comunicación personal, 27 de julio de 2024). Lo anterior revela una memoria espacial y temporal del entorno junto con una conciencia geográfica sobre los cambios experimentados. Además, esta narración alude al uso de maquinaria pesada, lo que implica un proceso planificado de urbanización más que un cambio espontáneo. Los testimonios relatan también cómo esta modernización provocó la desaparición de arroyos y lagunas, la alteración de escorrentías y desniveles, así como la transformación de la estructura original del paisaje, afectando tanto los servicios ecosistémicos como las prácticas sociales y culturales. Esto coincide con lo que advierte Alberti (1996) sobre la necesidad de analizar las dinámicas de cambio del paisaje a lo largo del tiempo para comprender el entorno.

Por su parte, “memorias de servicios ecosistémicos” (59) reúne experiencias, sensaciones y recuerdos personales vinculados con los beneficios que los ecosistemas aportaban a la comunidad. Por ello, los testimonios evocan un paisaje en el que los cuerpos de agua, la fauna, los ciclos naturales y otros recursos eran parte de la vida cotidiana y el sostén de prácticas culturales ligadas al entorno. Los servicios ecosistémicos son esenciales para el bienestar humano al garantizar recursos y reforzar la cohesión social:

Acá en la Sánchez Taboada en aquel tiempo nos traían y era un cerro cuando todavía era bosque porque me acuerdo de que todavía nos tocó ver venados, me acuerdo [...] que era un rancho nomás, un rancho y había lagos, acá arriba en la Sánchez Taboada había lagos. Ya que nos cambiaron [...] estaba todo despoblado por Pacífico, todo eso, me tocó bañarme en esos lagos y había pescado también, me acuerdo. (Participante M.B.1, comunicación personal, 2021)

Este relato ilustra la manera en que los cuerpos de agua ofrecían recursos naturales y espacios de convivencia, por lo que su desaparición provocó la pérdida ambiental y la ruptura de prácticas sociales que fortalecían la resiliencia comunitaria, entendida como la capacidad de adaptarse a los cambios a partir de la memoria colectiva (Light, 2003).

Como señala Moreno (2013), la memoria del paisaje es clave para comprender cómo se interpretan las amenazas urbanas. Un ejemplo es la desaparición de los servicios naturales como lagos o relieves que al alterarse modifican los patrones de escorrentía e incrementan los riesgos asociados a las lluvias, amenazas que la comunidad aprendió a reconocer a partir de su conocimiento acumulado del territorio. En este sentido, la evocación comunitaria trasciende a la nostalgia y se convierte en una herramienta para comprender las dinámicas de cambio del territorio.

Subcategoría 1.2 Relaciones socioespaciales microsociales

Los testimonios previos muestran que los cambios en el paisaje no solo transformaron la configuración física del territorio, sino también las memorias socioespaciales que conectan a las comunidades con su pasado. En la presente subcategoría se siguen abordando prácticas sociales, pero desde un abordaje micro en el que el paisaje se significa a partir de la identidad personal y de los vínculos más cercanos: con familia, amigos y vecinos, o bien, con las actividades que, a pesar de no ser transversales a toda la comunidad, se asocian a pequeños grupos que comparten rituales, costumbres u otras prácticas en el espacio cultural.

El código “recuerdos de niñez/juventud” (54) representa las vivencias, los usos y las emociones asociadas al paisaje natural, así como los cambios que este sufrió con la expansión urbana a lo largo del ciclo vital de las y los informantes: “Por la calle Acueducto se veía el arroyo en el año de 1956, jugábamos a escondernos y jugar fútbol” (Participante G.L.1, comunicación personal, 27 de julio de 2024). Estos relatos reflejan una conexión profunda entre las experiencias personales y los elementos naturales que estructuraban la vida cotidiana. En palabras de Tuan (1977), los espacios de la infancia no son solo escenarios físicos, sino lugares cargados de significado afectivo donde las emociones se anclan al entorno. Dicha relación emocional se vuelve testimonial, tal y como ejemplifica nuestro informante, quien recuerda cuando jugaba cerca del arroyo y así, la memoria del arroyo como lugar de juego muestra la forma en que los paisajes naturales eran espacios de encuentro y socialización para las infancias.

En la subcategoría anterior se afirmó que los procesos históricos y territoriales influyen directamente en la percepción del riesgo, la vulnerabilidad y las dinámicas sociales (Dollfus, 1976), pero aquí los testimonios indican que la desaparición de los elementos naturales no solo afecta los servicios ecosistémicos: también a los espacios de juego y convivencia, perjudicando tanto la estructura como la experiencia humana del lugar (Alberti, 1996).

La desaparición de estos elementos puede entenderse como un proceso de desmemoria paisajística en el que los lugares dejan de existir físicamente, pero permanecen en la memoria colectiva e individual (Nora, 1989). Desde esta perspectiva, los recuerdos de la infancia se convierten en testimonios que no solo conservan un relato compartido sobre el territorio, sino que, a la par, refuerzan la identidad comunitaria y se vuelven un elemento de resiliencia social, permitiendo la capacidad de adaptación frente a futuros cambios (Light, 2003).

Las “costumbres” (33), prácticas sociales recurrentes, desempeñan un papel en la gestión del riesgo, pues constituyen la base de las formas en que las comunidades interpretan, enfrentan y se adaptan a los fenómenos adversos. Douglas (1992) plantea que las sociedades construyen culturas del riesgo mediante rituales y símbolos que refuerzan la cohesión social, mientras que Wilches-Chaux (1998) subraya la importancia de los factores socioculturales en la vulnerabilidad y resiliencia frente a cambios drásticos en el paisaje.

Estas costumbres no son estáticas: se transforman y adquieren sentido en relación con el territorio y el paisaje donde se desarrollan. Mencionan Cardona et al. (2004) que la gestión del riesgo es un proceso social donde la percepción del peligro y los patrones de ocupación territorial están íntimamente ligados a la transformación del paisaje. En consecuencia, los procesos comunitarios, la organización social y la apropiación de los espacios urbanos son determinantes en la configuración del riesgo y en la capacidad de adaptación (Narváez, Lavell y Pérez Ortega, 2009).

El siguiente testimonio refleja algunas prácticas comunitarias arraigadas: “Hicieron una cancha y parque hace tres años, convirtieron un baldío en un espacio recreativo, a pasar el rato en áreas verdes y el espacio del centro comunitario, organizan campañas evangelistas para que el lugar no sea abandonado” (Participante CAN.1, comunicación personal, 27 de julio de 2024). Este relato deja en evidencia cómo las costumbres colectivas contribuyen a la cohesión social, al fortalecimiento comunitario y a la reducción de riesgos. Según señalan Cardona et al. (2004), los lazos sociales sólidos aumentan la capacidad de respuesta y adaptación ante amenazas.

Las “relaciones y roles familiares” (18) constituyen una red compleja de interacciones y emociones que influyen en el entorno social inmediato. El hogar y el vecindario funcionan como microespacios donde estas dinámicas se expresan y proyectan hacia lo comunitario (Hochschild, 2012; Giddens, 1984). De acuerdo con Bourdieu (1990), las relaciones familiares se extienden en el espacio social, contribuyendo a la formación de la identidad comunitaria: “Llegué a la edad de 5 años, de los primeros en la calle Austral, había un arroyo, cerca de la Casiopea, acampábamos como a la edad de 10 años a jugar en los carros” (Participante SB1, comunicación personal, 27 de julio de 2024).

Este recuerdo permite inferir dinámicas de cooperación y transmisión de costumbres en actividades colectivas. Aunque el testimonio no menciona explícitamente la supervisión familiar, estudios previos indican que era común una vigilancia distante ejercida por madres o abuelas desde sus hogares (LSE et al., 2018). De este modo, la omisión no implica ausencia de cuidado, sino la presencia de formas de supervisión adaptadas al contexto y a las costumbres locales.

Categoría 2. Riesgo de inundación y movimiento de laderas

Se refiere a los procesos siconaturales que integran tanto las experiencias directas de exposición al riesgo como las acciones de gestión que la comunidad ha vivenciado, ya sea mediante la intervención de autoridades locales o a través de sus estrategias de organización y resistencia. Para profundizar en este eje de análisis, se distinguen dos subcategorías que permiten ordenar y comprender con mayor detalle las dimensiones implicadas:

- Subcategoría 2.1 Factores de resiliencia
- Subcategoría 2.2 Socialización del fenómeno

La primera está vinculada con los factores de resiliencia que fortalecen las capacidades comunitarias; la segunda, con la socialización del fenómeno y la manera en que este es compartido, transmitido y resignificado colectivamente. La explicación detallada de estas subcategorías y de los códigos que las conforman se desarrolla a continuación. El orden de presentación de los códigos está relacionado con su enraizamiento.

Subcategoría 2.1 Factores de resiliencia

Este conjunto de códigos reúne las menciones relacionadas con la implementación de medidas preventivas y planificadas, que se orientan a reducir o mitigar los riesgos, cuyo propósito central es proteger la vida, las propiedades y el entorno mediante estrategias y preparativos específicos. Al mismo tiempo, reflejan las condiciones y capacidades que fortalecen la habilidad de las personas y comunidades para anticipar, resistir y recuperarse frente al impacto de una amenaza. Este grupo (Figura 9) se vincula estrechamente con las relaciones socioespaciales y alude a las capacidades comunitarias para enfrentar y adaptarse a la adversidad, considerando factores de resiliencia que abarcan tanto recursos tangibles como intangibles (Uriarte, 2010), los cuales potencian la posibilidad de anticipar, sobrevivir y recuperarse ante eventos adversos. Desde esta perspectiva, se otorga prioridad a las capacidades internas de la comunidad sobre la dependencia de recursos externos (Maguire y Cartwright, 2008, en Uriarte, 2010).

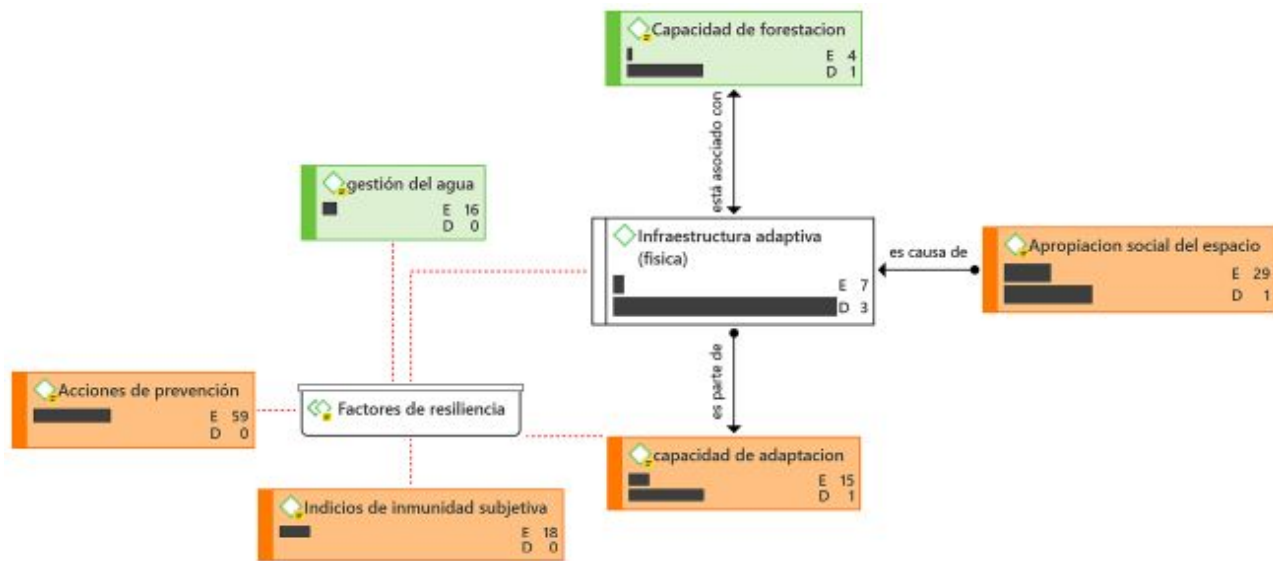


Figura 9.

Diagrama de relaciones entre códigos del grupo “Factores de resiliencia”

Fuente: Elaboración propia mediante Atlas.ti9 con base en los datos de campo 2021-2024.

El primero de los códigos, “acciones de prevención” (59), hace referencia a las medidas proactivas y planificadas para evitar o reducir riesgos, protegiendo vidas, bienes y entornos por medio de estrategias y preparativos que pueden ser físicos o no físicos. Para Lavell (2003), la prevención del riesgo implica intervenciones orientadas a reducir la vulnerabilidad y evitar la materialización del desastre a través de la planificación y la gestión del territorio: “Tengo amigos del sur que me platicaban. Gente de allá del sur [...] sembraban palmas porque la palma hace bastante raíz [...] para fortalecer la tierra y que no se aflojara” (Participante JP.1, comunicación personal, 2021). Este relato refleja una estrategia de prevención basada en el conocimiento empírico, una acción proactiva y planificada que buscaba reducir los riesgos ambientales mediante prácticas de bioingeniería comunitaria. Según McHarg (1969), integrar la vegetación al paisaje es esencial para estabilizar los suelos y mitigar movimientos de ladera, lo que le convierte en una expresión de adaptación anticipada a los riesgos del entorno. Cuando esta es impulsada por el saber popular, ejemplifica cómo las comunidades gestionan sus vulnerabilidades con recursos locales, construyendo resiliencia desde la práctica cotidiana.

El concepto “apropiación social del espacio” (23) engloba las acciones e improntas que realiza una comunidad o grupo social para transformar y adaptar su entorno. Estas intervenciones pueden orientarse tanto a la prevención de riesgos, como a la respuesta y recuperación tras eventos adversos, incluyendo desastres naturales. Entre ellas se encuentran la construcción o modificación de infraestructuras, la creación de espacios comunitarios, la implementación de prácticas de gestión de recursos y la organización de iniciativas socioculturales: “Estamos rellenando para hacer una rampa, ya no tanto para que suban los carros, sino hacer una rampa para la gente” (Participante CHA.1, comunicación personal, 16 de julio de 2024).

Más allá de la modificación física del entorno, se puede discernir un proceso de apropiación social del espacio, que sostiene la resiliencia comunitaria a partir de la capacidad de transformar el territorio para mitigar vulnerabilidades (Wilches-Chaux, 1993). Esta transformación no solo materializa el empoderamiento comunitario, sino que además confiere a las infraestructuras el estatus de símbolos de resistencia y cuidado colectivo.

La resiliencia comunitaria se manifiesta a través de la “capacidad de adaptación” (15), un proceso que faculta a las comunidades para responder eficazmente a amenazas. Este proceso implica la anticipación y aplicación de cambios en prácticas/sistemas, con el fin de reducir la vulnerabilidad y minimizar los impactos adversos. Se realiza por medio del aprendizaje de experiencias pasadas y la adopción de nuevas estrategias para fortalecer tanto la resistencia como la recuperación.

A su vez, la “infraestructura adaptativa” (7) hace referencia a aquellas estructuras o sistemas construidos para ajustarse a las nuevas condiciones y desafíos que surgen tras un evento adverso. Estas estructuras reconocen la naturaleza dinámica del entorno y la necesidad de flexibilidad. Lo anterior se describe en los relatos de CHA.2 CHA.3 y CHA.4, que señalan la gestión del agua, la accesibilidad en terrenos difíciles y el control de movimientos de ladera. Asimismo, la “capacidad de forestación” (4), aunque no se repite significativamente en las narraciones, se presenta como un ejemplo adaptativo valioso que facilita la mitigación mediante la plantación de árboles en taludes, tal y como se observa en el relato de CHA.4:

Y como puedes ver, esa pipa [tubería] negra que es manguera de polietileno de 2 pulgadas, viene el agua potable de allá arriba. (Participante CHA.2, comunicación personal, 16 de julio de 2024)

Entonces le pusieron escalera a la otra señora [señala escalones que se han construido con llantas y tierra]. (Participante CHA.3, comunicación personal, 16 de julio de 2024)

De vez en cuando mando a que los vengán a regar, para que vayan agarrando la tierra [hace referencia a los árboles que se plantaron en uno de los taludes de la colonia]. (Participante CHA.4, comunicación personal, 16 de julio de 2024)

La tubería improvisada mencionada por CHA.2 para llevar agua potable refleja la “capacidad de adaptación” (15) comunitaria y la “capacidad de forestación” (4) para estabilizar el talud. El relato de CHA.4 es un claro ejemplo de gestión de riesgos basada en la naturaleza, que señala McHarg (1969) al hablar de la integración de vegetación para controlar la erosión y mejorar la resiliencia ecológica. Mientras que el relato de CHA.3 evidencia la “infraestructura adaptativa” (7) para mejorar la accesibilidad en terrenos irregulares. Esta práctica se alinea con la noción de ingeniería social del riesgo propuesta por Cardona et al. (2004), donde las soluciones locales emergen de la necesidad de convivir con el peligro, transformando residuos en recursos para la movilidad y seguridad del entorno. Así, la comunidad adapta soluciones con recursos limitados, mostrando aprendizaje y respuesta activa ante la precariedad de servicios básicos.

El código de “gestión del agua” (16) se manifiesta de forma dialéctica. Desde el punto de vista físico, la presencia y el estado de conservación de la infraestructura hídrica reflejan el nivel de inversión en las acciones de gestión, mientras que la disponibilidad y calidad del agua permiten evaluar la eficacia y sostenibilidad de dichas prácticas. Desde el aspecto social, la solidez de la gestión puede analizarse mediante indicadores, como la participación comunitaria, la existencia de políticas públicas y la capacidad institucional. En conjunto, estos elementos permiten determinar si la gestión del agua es eficiente, equitativa y sostenible, o si compromete el acceso al recurso y la resiliencia comunitaria (CONAGUA, 2021). Esta situación también se percibe a escala comunitaria, como lo refleja el siguiente testimonio:

Esa que ves aquí, la casa rosita, de aquí inició la fuga de agua, aquí inició [la ubicación de la primera fuga], porque, si puedes ver, todavía tenemos el asfalto y lo ablandó y salió hasta allá, pero duró [la fuga] más de ocho meses, con una toma de agua de diez pulgadas que tiene el tubo y agrégle cien libras de presión. ¿Tú crees que no la va a bajar? [Hace referencia al movimiento de tierra]. Y ahí como ves [expresión coloquial], todavía viven los dueños. (Participante CHA.5, comunicación personal, 27 de julio de 2024)

Este testimonio refleja la percepción de la comunidad sobre la problemática del agua y su impacto en el entorno. En primer lugar, resalta las deficiencias en la infraestructura hídrica y la respuesta tardía de las autoridades. El relato coincide con estudios previos que señalan que las fallas en los sistemas de agua potable pueden generar problemas geotécnicos en terrenos vulnerables (CONAGUA, 2021).

Asimismo, se destaca el impacto social del problema a través de la frase “todavía viven los dueños”, en la que se manifiesta la falta de alternativas de reubicación y la resistencia por parte de las familias afectadas. Este aspecto es fundamental en la gestión del agua, ya que la seguridad hídrica no solo implica el acceso al recurso, sino también la prevención de daños a la infraestructura urbana y la integridad de las viviendas (UNESCO, 2022).

Subcategoría 2.2 Socialización del fenómeno

Esta subcategoría reúne los relatos y narrativas sobre cómo se perciben los fenómenos de riesgo y las consecuencias sociales que generan durante y después de su ocurrencia. Los testimonios incluyen tanto experiencias en primera persona como referencias a la comunidad, evidenciando la forma en que los eventos se comparten, circulan y adquieren sentido colectivo en el territorio.

En el proceso cultural de percepción del riesgo, el código “indicios de inmunidad subjetiva” (18) hace referencia a señales de una aparente sensación de seguridad frente a eventos adversos. Estas señales se manifiestan en actitudes, creencias o comportamientos que transmiten una confianza excesiva, ya sea en la capacidad personal para enfrentar la situación o en la idea de que no existe una amenaza real de inundación o deslave.

Un entrevistado relata que, aunque vivió de primera mano las inundaciones en la colonia San Martín durante su infancia y conoce los antecedentes históricos y mediáticos de la Sánchez Taboada, muestra una actitud despreocupada ante las lluvias, pese a ser residente de esta zona de desastre:

Pues sí nos dio preocupación en la inundación del 78 en San Martín, y estando acá arriba en la Sánchez Taboada estamos arriba del cerro, ahí ya no nos preocupa la lluvia. En la San Martín sí nos preocupaba cuando llovía. Como cuando yo iba a la escuela, a la primaria, tenía que llevar la mochila y los libros todos en alto, porque cruzaba un río que me llegaba el agua a las rodillas para llegar a la otra colonia, a la escuela. (Participante MB.2, comunicación personal, 2021)

Este testimonio ilustra lo que Douglas (1966; 1992) describe como la construcción cultural del riesgo: la percepción de seguridad en una zona alta genera una inmunidad subjetiva que normaliza experiencias pasadas y minimiza la exposición actual. Cardona et al. (2004) advierten que esta percepción puede inhibir la adopción de medidas preventivas y perpetuar la vulnerabilidad estructural. Al mismo tiempo, la normalización del peligro puede reforzar la cohesión comunitaria, convirtiéndose en un recurso de resiliencia.

Autogestión comunitaria

En general, la comunidad es consciente del riesgo que implica la actual gestión del agua, aunque no cuenta con soluciones estructurales a su alcance. Como señala Wilches-Chaux (1993), la gestión del riesgo no depende únicamente de la infraestructura, sino también de la capacidad de organización social para exigir respuestas. En este sentido, varios habitantes han expresado que, pese a su voluntad de permanecer en la zona afectada y solicitar apoyo para su rehabilitación, perciben que sus demandas no han sido atendidas. De acuerdo con los testimonios, en lugar de recibir asistencia para mejorar sus condiciones, las autoridades han priorizado medidas de reubicación, sin considerar el deseo de continuar en sus viviendas.



Figura 10.

Instalación comunitaria de tubería de drenaje en calle Casiopea entre Boyeros y Corona Boreal

Fuente: Manuel Serrano (22 de febrero, 2025), Comité Fraccionamiento Unido Sánchez Taboada, 1.ª sección.

La Ley General de Protección Civil y Gestión del Riesgo de Desastres en su artículo 14, fracción XI, menciona que las entidades federativas y municipios tienen la responsabilidad de destinar recursos para la atención y reconstrucción de zonas afectadas (Cámara de Diputados, 2023). No obstante, desde la percepción de la comunidad, la ausencia de acciones gubernamentales ha obligado a sus habitantes a hacerse cargo de tareas como la recolección de basura y la rehabilitación de infraestructura básica (Figuras 7,10 y 11). Esta situación ejemplifica lo planteado por Wilches-Chaux (1993) al asegurar que las comunidades fortalecen su resiliencia ante la falta de acción gubernamental, que ejercita su capacidad de autogestión y genera una presión social adicional.



Figura 11.

Zona de forestación de talud

Fuente: Ariel Hernández (11 marzo 2025), Comité Fraccionamiento Unido Sánchez Taboada, 1.ª sección.

La Tabla 3 recoge las acciones comunitarias identificadas durante el trabajo de campo, organizadas en factores que fortalecen la resiliencia ante riesgos de inundaciones y movimiento de laderas.

Tabla 3.

Acciones comunitarias para la resiliencia ante inundaciones y movimientos de ladera

Factores de resiliencia	Acciones
-------------------------	----------

Acciones de prevención (59)	Implementación de prácticas preventivas basadas en conocimiento local, como siembra de vegetación para estabilizar el suelo, uso responsable del agua y manejo de residuos. Señalización vecinal espontánea de puntos críticos (con piedras, costales o pintura).
Apropiación social del espacio (23)	Transformación de espacios para responder a necesidades comunitarias, como la construcción de escaleras, rampas peatonales y vehiculares, rehabilitación y relleno de vialidades y suelo afectado por hundimientos.
Indicios de inmunidad subjetiva (18)	Resistencia de habitantes en viviendas parcial o gravemente afectadas, pese a riesgos evidentes, lo que refleja un sentido de seguridad relativo.
Gestión del agua (16)	Adaptación a la precariedad de servicios básicos mediante la instalación de tuberías y la gestión comunitaria de recursos hídricos.
Capacidad de adaptación (15)	Uso de tecnología y redes sociales como red de comunicación y alerta vecinal, mediante grupos de WhatsApp, páginas de Facebook y un canal de YouTube para coordinar acciones, compartir información y fortalecer la organización comunitaria.
	Fundación del Comité Fraccionamiento Unido Sánchez Taboada, 1. ^a sección para la organización comunitaria y gestión de problemáticas locales.
Infraestructura adaptativa (7)	Desarrollo de soluciones creativas para mejorar la accesibilidad y la seguridad, como la construcción de escalones con llantas y lugares designados para recolección de basura.
Capacidad de forestación (4)	Plantación de árboles para mitigar movimiento de laderas en talud y fortalecer la relación con el paisaje.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo 2021-2024.

Resultados y conclusiones

Este estudio, más que un simple análisis, es un viaje a través de la memoria y la praxis de la comunidad de Sánchez Taboada. El método subjetivo que se utilizó ha revelado cómo estos residentes a través de su memoria histórica, sus prácticas cotidianas y su manera de habitar el paisaje se enfrentan y adaptan a los riesgos urbanos, transmutando las adversidades en resiliencia y apropiación hacia el territorio.

En cuanto a los hallazgos, el análisis de los códigos y testimonios permiten trazar una imagen de la interacción entre el paisaje, la percepción del riesgo y la resiliencia comunitaria (Figura 12). Se aprecia una fuerte asociación entre las memorias de servicios ecosistémicos, los recuerdos de niñez/juventud y la representación sociohistórica del paisaje, lo que subraya la importancia de la memoria colectiva en la configuración de la percepción del riesgo.

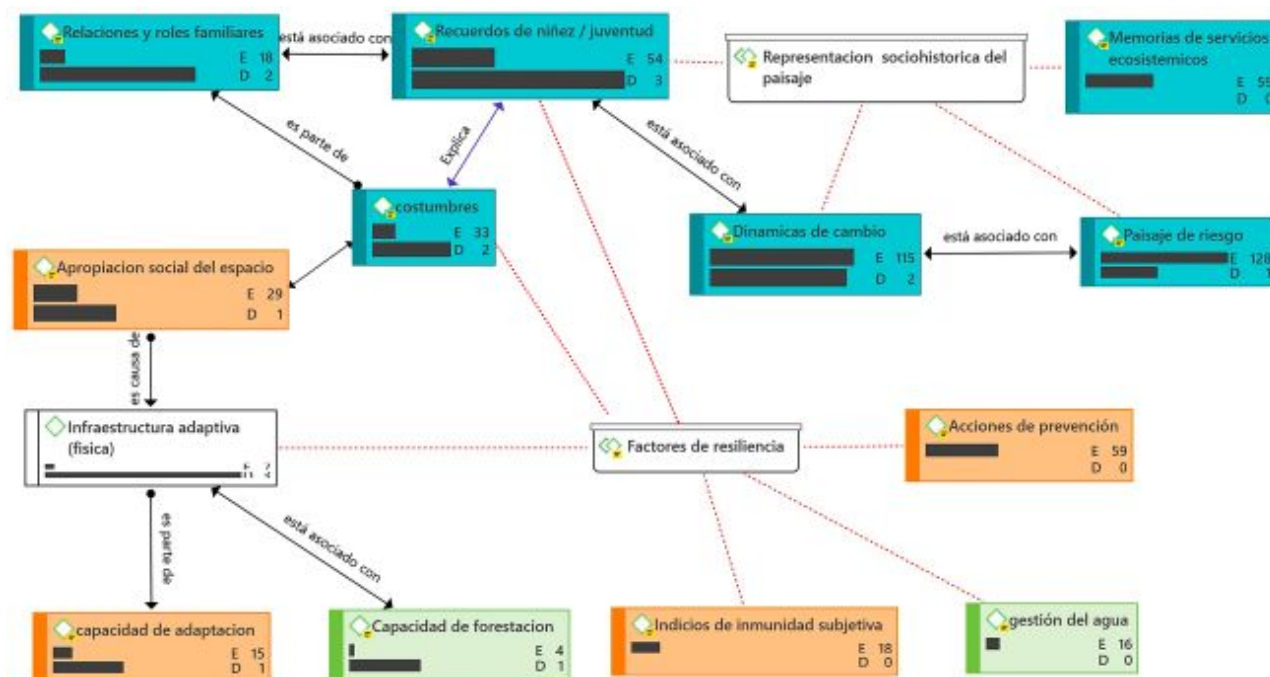


Figura 12.

Diagrama conceptual de relaciones entre códigos emergentes en Sánchez Taboada

Fuente: Elaboración propia mediante software Atlas.ti9 con base en el trabajo de campo.

La apropiación social del espacio, influenciada por las costumbres, genera dinámicas de cambio significativas en el paisaje, que muestran la capacidad de la comunidad para adaptarse a sus necesidades. Asimismo, se identificó que la infraestructura adaptativa (física), la capacidad de adaptación, la capacidad de forestación y la gestión del agua son componentes cruciales de los factores de resiliencia y las acciones de prevención. De igual manera, se observa que la dinámica de cambio está estrechamente ligada al paisaje de riesgo, lo que activa los factores de resiliencia de la comunidad y las acciones preventivas (Figura 12).

Respecto a las representaciones del paisaje, la memoria colectiva de la comunidad refleja su transformación a lo largo del tiempo y pone en evidencia que, si bien la urbanización mejoró las condiciones de vida, también generó nuevos retos relacionados con la conservación de servicios ecosistémicos y la creciente exposición a amenazas, como inundaciones y movimientos de ladera (Dollfus, 1976; Rodríguez, 2021).

Esta memoria no reproduce paisajes que puedan recuperarse o simularse físicamente, pues las variables físicas, sociales, políticas, ecológicas y demográficas cambiaron con y por el propio paisaje. Al mismo tiempo, las comunidades han intervenido en su configuración, modificando y afectando el entorno constantemente, de modo que la memoria conserva imágenes de paisajes pasados que ya no existen más que en la experiencia colectiva.

Así, además de documentar la pérdida de servicios ecosistémicos y la alteración de espacios significativos para la infancia (Tuan, 1977), la memoria colectiva permite comprender la evolución del territorio y cómo, a partir de esas transformaciones históricas, se configuran los paisajes de riesgo actuales. En este sentido, la construcción social del riesgo se encuentra culturalmente mediada (Douglas, 1966), lo cual influye en la forma en que la comunidad interpreta y responde a las amenazas. Los testimonios muestran una percepción dinámica del riesgo, en la que experiencia, memoria colectiva y conocimiento local se entrelazan. Por lo tanto, esta memoria, lejos de ser solo un recuerdo, se convierte en una herramienta para comprender los procesos que han estructurado el paisaje de riesgo y pensar en estrategias de adaptación basadas en saberes comunitarios.

Este escenario ejemplifica la necesidad de una gestión del riesgo más incluyente, en la que las decisiones gubernamentales no se fundamenten solo en criterios técnicos, sino que integren la percepción y la voluntad de las comunidades afectadas, garantizando que sus derechos y necesidades sean atendidos conforme a la legislación vigente. Para ello, la gestión del riesgo debe trascender las respuestas reactivas ante desastres e incorporar estrategias preventivas que fortalezcan tanto a la comunidad como a su entorno.

La planificación territorial debe considerar los sistemas naturales como aliados en la mitigación del riesgo, incorporando infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza para reducir vulnerabilidades y aumentar la resiliencia (McHarg, 1969). Lo anterior implica diseñar estrategias integradas que combinen gestión del agua, restauración de ecosistemas y adaptación del paisaje para disminuir el impacto de fenómenos naturales.

Paralelamente, es necesario fomentar comunidades conscientes y capacitadas respecto a los riesgos de su entorno, capaces de asumir un papel activo en su autoprotección y en la promoción de prácticas sostenibles. Por último, la resiliencia no se limita a la adaptación social o psicológica, sino que requiere transformar las condiciones económicas, políticas y ambientales que profundizan la vulnerabilidad (Martín Beristain, 2001, en Uriarte, 2010).

Referencias bibliográficas

- Alberti, M. (1996). Measuring urban sustainability. *Environmental Impact Assessment Review*, 16(4-6), 381–424. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0195-9255\(96\)00083-2](https://doi.org/10.1016/S0195-9255(96)00083-2)
- Angeles, A. D. (2020). *La adaptación ante procesos de remoción en masa en Tijuana, B. C.* [tesis de maestría, El Colegio de la Frontera Norte]. Repositorio Colef. Recuperado de <https://posgrado.colef.mx/wp-content/uploads/2020/10/TESIS-Angeles-Salinas-Armando-Daniel-MAIA.pdf>
- Ayuntamiento de Tijuana (2017). Programa Parcial de Desarrollo Urbano Delegacional Sánchez Taboada 2017-2030. Gobierno Municipal de Tijuana. Recuperado de: programasdelegacionalestj.wordpress.com
- Ayuntamiento de Tijuana (s.f.). Capas de Google Earth: Archivos KMZ - Deslizamientos en Tijuana. Dirección Municipal de Protección Civil. Recuperado el 28 de octubre de 2025 de <https://proteccioncivil.tijuana.gob.mx/capas.aspx>
- Bocco, G., Sánchez, R. A. y Riemann, H. (1993). Evaluación del impacto de las inundaciones en Tijuana (enero de 1993). Uso integrado de percepción remota y sistemas de información geográfica. *Frontera Norte*, 5(10), 53–83. DOI: <https://doi.org/10.17428/rfn.v5i10.1557>
- Bourdieu, P. (1990). *The Logic of Practice*. Translated by R. Nice. California: Stanford University Press.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2023). Ley General de Protección Civil. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC.pdf>
- Cardona, O. D., Carreño, M. L., Ordaz, M., Marulanda, M. C. y Barbat, A. H. (2004). *Indicadores de riesgo de desastre y de gestión de riesgos: programa para América Latina y el Caribe*. México: Banco Interamericano de Desarrollo; IADB.
- CENAPRED (2023). Base histórica de desastres 2000–2023 [Base de datos]. Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. Recuperado de <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/descargas.html>
- CENAPRED (2024). Guía para la reducción de riesgos por inestabilidad de laderas. Centro Nacional de Prevención de Desastres. Recuperado de https://www.cenapred.unam.mx/DatosAbiertos/Guia_ReduccinRiesgos.pdf
- CONAGUA (2021). Programa Hídrico Regional 2021-2024, Región Hidrológico-Administrativa I Península de Baja California. Gobierno de México. Recuperado de https://files.conagua.gob.mx/conagua/generico/PNH/PHR_2021-2024_RHA_I_Península_de_Baja_California.pdf
- CONAPO (2020). Índice de Marginación Urbana 2020. Consejo Nacional de Población. Recuperado de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>
- Dollfus, O. (1976). *El espacio geográfico*. Traducción de D. de Bas. Barcelona: Oikos-Tau.
- Douglas, M. (1966). *Purity and Danger: An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo*. London: Routledge.
- Douglas, M. (1992). *Risk and Blame*. London: Routledge.
- El Imparcial* (2022, 11 de febrero). Viven entre escombros en la Sánchez Taboada. Recuperado de <https://elimparcial-elimparcial-prod.web.arc-cdn.net/tij/tijuana/2022/02/11/viven-entre-escombros-en-la-sanchez-taboada/>
- El Sol de Tijuana* (2019, 28 de diciembre). Declaran desastre natural en polígono de la Sánchez Taboada. Recuperado de <https://oem.com.mx/elsoldetijuana/local/declaran-desastre-natural-poligono-en-la-sanchez-taboada-18016346>

- El Sol de Tijuana* (2020, 3 de enero). Nuevo desastre y otra reubicación. Recuperado de <https://oem.com.mx/elsoldetijuana/local/nuevo-desastre-y-otra-reubicacion-18011957>
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. USA: University of California Press.
- Gobierno del Estado de Baja California (2019, 24 de diciembre). Tomo CXXVI, Número Especial [*Periódico Oficial*]. Recuperado de: <https://wsxtcb.ebajacalifornia.gob.mx/CdnBc/api/Imagenes/ObtenerImagenDeSistema?descargar=false&nombreArchivo=Periodico-65-CXXVI-20191224-N%C3%9AMERO+ESPECIAL.pdf&sistemaSolicitante=PeriodicoOficial%2F2019%2FDiciembre>
- Hochschild, A. R. (2012). *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*. USA: University of California Press.
- INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda 2020: Resultados por AGEB y manzana urbana. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/ficha.html?tit=326080&ag=0&f=csv>
- Infobaja* (2015, 20 de julio). Inundaciones y deslizamientos en Tijuana por tormenta Dolores. Recuperado de <https://www.infobaja.info/inundaciones-y-deslizamientos-en-tijuana-por-tormenta-dolores/>
- Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN) (2010). Programa de desarrollo Urbano del centro de población de Tijuana Baja California y Programa Parcial de crecimiento de playas de Tijuana 2008-2030. Recuperado de: <https://implan.tijuana.gob.mx/implan/planes-y-programas/pdf/programas/PDUCPT-Y-PPC-PT-2008-2030.pdf>
- Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN) (2014a). Mapa básico por delegaciones 2014/colonias 2014. carta Urbana Tijuana 2010-2030. Recuperado de: <https://implan.tijuana.gob.mx/servicios/cartografia/mapa.aspx>
- Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN) (2014b). Atlas Municipal de Riesgos de Tijuana: versión 2014. M.C.L.H. Mendoza Garcilazo (ejecutor del proyecto) Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE). Recuperado de: <https://implan.tijuana.gob.mx/pdf/atlas/atlas%20tijuana%202014.pdf>
- Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN) (2018). Anteproyecto de Declaratoria de Usos y Destino para las áreas de riesgo en las colonias Sánchez Taboada (Produtsa) y Anexa Sánchez Taboada, Tijuana, Baja California. Recuperado de https://web.archive.org/web/20210819191847/https://implan.tijuana.gob.mx/pdf/Declaratorias/SanchezTaboadaProdutsa/AnteproyectoDeDeclaratoriaSanchezTaboadaProdutsaVerTecnica_0102-2019.pdf
- Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN) (2024). Atlas Municipal de Riesgos de Tijuana: actualización, versión 2024. M. C. L. H. Mendoza Garcilazo (ejecutor del proyecto). Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE). Recuperado de <https://implan.tijuana.gob.mx/implan/planes-y-programas/atlas-de-riesgos-naturales-2024.aspx>
- La Jornada* (2021, 31 de enero). Zona de deslizamientos en Sánchez Taboada sigue en riesgo. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/2021/01/31/estados/021n1est>
- Lavell, A. (2003). *La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. Panamá: CEPREDENAC; PNUD. Recuperado de https://www.preventionweb.net/files/8039_8093gestionlocal1.pdf

- Light, A. (2003). Ecological citizenship: The democratic promise of restoration. En A. Light y A. De-Shalit (eds.), *Moral and Political Reasoning in Environmental Practice* (pp. 153-172). Cambridge: MIT Press.
- McHarg, I. L. (1969). *Design with Nature*. New York: Natural History Press.
- Moreno, O. (2013). Paisaje, riesgo y resiliencia. La arquitectura del paisaje en la modelación sustentable del territorio. *FORUM de Sostenibilidad* (6), 17-30.
- Narváez, L., Lavell, A. y Pérez Ortega, G. (2009). *La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos*. Perú: PREDECAN; Secretaría General de la Comunidad Andina. Recuperado de https://www.cac.int/sites/default/files/Comunidad_Andina._Gesti%C3%B3n_del_Riesgo_desastres_un_enfoque_basado_en_procesos._2009.pdf
- Nora, P. (1989). Between memory and history: Les lieux de mémoire. *Representations*, (26), 7-24.
- Rodríguez, J. M. (2009). Conformación del riesgo de desastre en la frontera México-Estados Unidos: La cuenca del río Tijuana, México. En A. Rodríguez (ed.), *Retos ambientales y desarrollo urbano en la frontera México-Estados Unidos* (pp. 97-126). México: El Colegio de la Frontera Norte. Recuperado de <https://coleg.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1014/610/2/RET%20AMB%208%20Cap4%20FINAL.pdf>
- Rodríguez, J. M. (2021). *De lluvias y desastres: un modelo para manejar el riesgo en Tijuana, Baja California*. México: El Colegio de la Frontera Norte.
- Rodríguez-Esteves, J. M. (2007). *La construcción social del riesgo de desastre en el noroeste de México. ENSO (El niño / Southern oscilation) En la cuenca del Rio Tijuana* [Tesis doctoral]. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) <https://ciesas.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1015/624/1/TE%20R.E.%202007%20Juan%20Manuel%20Rodriguez%20Esteves.pdf>
- Rosquillas, A. H. y Mendoza, L. H. (2001). *Proyecto RADIUS: caso Tijuana*. México: H. Ayuntamiento de Tijuana; Dirección Municipal de Protección Civil. Recuperado de <https://proteccioncivil.tijuana.gob.mx/pdf/planes/estudios/Reporte%20Final%20del%20Proyecto%20RADIUS%20Caso%20Tijuana%202001.pdf>
- San Diego Red* (2017, 13 de abril). Siguen derrumbes en Sánchez Taboada. Recuperado de <https://www.sandiegored.com/mexico/baja-california/tijuana/siguen-derrumbes-sanchez-taboada/>
- The London School of Economics and Political Science (LSE), Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Newton Fund, Economic and Social Research Council (ESRC) y UK Research and Innovation. (2018). *Agenda de seguridad humana para la colonia Sánchez Taboada, Tijuana*. Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (FONCICYT).
- Tuan, Y.-F. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. USA: University of Minnesota Press.
- UNESCO (2022). Gestión sostenible del agua y resiliencia ante desastres.
- Uniradioinforma* (2016, 16 de agosto). Deslizamientos de tierra en la Sánchez Taboada son naturales: CICESE. Recuperado de <https://www.uniradioinforma.com/tijuana/deslizamientos-tierra-sanchez-taboada-son-naturales-cicese-n360094>
- Uriarte, J. (2010). La resiliencia comunitaria en situaciones catastróficas y de emergencia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 1(1), 687-693. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6545168>
- Wilches-Chaux, G. (1993). La vulnerabilidad global. En A. Maskrey (Ed.), *Los desastres no son naturales* (pp. 11-41). Costa Rica: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red).

- Wilches-Chaux, G. (1998). *Gestión del riesgo: de lo global a lo local*. LA RED – Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina / ITDG. Recuperado de: https://www.desenredando.org/public/libros/1998/gglr/GGLR_Intro_ene-7-2003.pdf
- Zenteno, R. M. (1995). Del rancho de la Tía Juana a Tijuana: una breve historia de desarrollo y población en la frontera norte de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 10(1), 105–132.
- Zeta Tijuana* (2017, 24 de julio). Aumentan a 88 las viviendas en riesgo por deslizamiento en Sánchez Taboada; habitantes no desalojan. Recuperado de <https://zetatijuana.com/2017/07/aumentan-a-88-las-viviendas-en-riesgo-por-deslizamiento-en-sanchez-taboada-habitantes-no-desalojan/>

NOTAS

- ³ Los datos provienen de las AGEB 0200400013535 y 020040001354A, que integran el subsector 12.5. Las cifras se refieren solo a viviendas habitadas al momento del Censo de 2020. Sin embargo, las colonias registran procesos de desalojo y abandono, por lo que es probable que parte de la población no haya sido contabilizada, lo que podría subestimar la magnitud de la vulnerabilidad.
- ⁴ Conjunto de procesos de remoción en masa que incluyen deslizamientos, deslaves y caídas de material, todos ellos detonados por factores como lluvias intensas, saturación del suelo, fallas geológicas o intervenciones humanas (IMPLAN, 2024; CENAPRED, 2023).
- ⁵ La tabla se presenta como un recurso de contexto y punto de partida para el análisis, dado que las fuentes disponibles no registran sistemáticamente datos como número de muertos, heridos o valor económico de los daños.

ENLACE ALTERNATIVO

<https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/decumanus/article/view/6395> (html)

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/651/6515411004/6515411004.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Norma Lidia Hernandez Cortes, Elvia Ayala Macías

Resistir en el paisaje: voces y gestión de la comunidad ante los deslizamientos e inundaciones en la colonia Sánchez Taboada de Tijuana

Resistance in the landscape: community voices and management in view of landslides and flooding in the Sanchez Taboada district of Tijuana

DECUMANUS. REVISTA INTERDISCIPLINARIA SOBRE ESTUDIOS URBANOS.

vol. 15, núm. 15, 2025

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

decumanus@uacj.mx

ISSN: 2448-900X

ISSN-E: 2448-900X

DOI: <https://doi.org/10.20983/decumanus.2025.2.3>



CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.