

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN URBANISMO MENCIÓN
PLANIFICACIÓN URBANA CON ENFOQUE
AL CAMBIO CLIMÁTICO

TÍTULO: ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS
ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES EN EL
SECTOR LA ESPERANZA, EN LA RIVERA DEL RÍO
MONJAS, PERÍODO 2016-2021

Volumen I

ARQ. SILVIA ESTEFANYA ESCALERAS AGUILAR

DIRECTORA: MST. ARQ. KATHERINE MICHELLE
CHACÓN MARTÍNEZ

QUITO – ECUADOR
2022

Presentación

El trabajo de titulación de maestría “Análisis de la evolución de los asentamientos humanos informales en el sector la esperanza, en la rivera del Río Monjas, período 2016-2021” se entrega en formato pdf que contiene:

El desarrollo de la investigación del tema propuesto, los anexos y las fotografías de la recolección de datos.

Dedicatoria

Con maternal devoción y orgullo dedico este esfuerzo académico a mi amada hija Danna
Valentina.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, a mis padres Ruth y Auliz por su reconfortante cariño, paciencia y apoyo. Gracias a mi hermana, Sonia quién ha sido un gran ejemplo y motivación en este reto académico, a mi pequeña hija que cambió algunas horas de paseo por horas de urbanismo.

A mi querida y admirada tutora de tesis, por su entregada labor en el arte esencial de la docencia, por ser mi guía durante todo el proceso de investigación y compartir conmigo su conocimiento y sabiduría, gracias, Katherine.

A las personas del barrio la Esperanza que participaron en esta investigación.

ÍNDICE

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
ANTECEDENTES	8
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
Preguntas específicas	13
Hipótesis	14
METODOLOGÍA	15
CAPÍTULO 1. Marco teórico.	19
CAPÍTULO 2. Marco conceptual	21
2.1 Antecedentes de expansión urbana (enfoque ecosistémico).....	21
2.2 Zonas de alto riesgo no mitigable y su estado actual.....	23
2.3 Cuantificación actual de las familias afectadas.....	24
2.4 Participación social en la urbanización y planificación del Barrio La Esperanza.	27
CAPÍTULO 3. Marco Metodológico	28
3.1 Aplicación de métodos cualitativos de investigación.....	29
3.2 Análisis de datos	33
3.3 FODA	35
Conclusiones.....	40
BIBLIOGRAFÍA	44
Anexos	48
Anexo 1: Cuestionario de entrevistas realizadas a la comunidad del barrio La Esperanza.....	48
Anexo 2: Matriz resumen de encuestas realizadas en el Sector de la Esperanza	1
Anexo 3: Mapa para ejercicio de ubicación de viviendas por las familias encuestadas	4
Anexo 4: Mapa de riesgo por movimientos en masa, ejercicio de ubicación de viviendas por las familias encuestadas.....	1
Anexo 5: Mapa de elementos del sistema	2
Anexo 6: Retrospectiva y definición de acciones	3
Anexo 7: Línea de tiempo-planificación	4

RESUMEN

El presente trabajo de investigación expone una indagación urbana que identifica los factores críticos que contribuyen a la expansión urbana y al crecimiento demográfico en el Barrio "La Esperanza", ubicado en la Administración Zonal La Delicia, en el Distrito Metropolitano de Quito. Permite abordar temas referentes al cumplimiento de las políticas públicas de hábitat y vivienda, implementadas por el Municipio de Quito, con el propósito de realizar una comparación efectiva entre los datos recopilados en 2016 referente a la perspectiva de habitabilidad en el barrio "La Esperanza" por parte de sus moradores y las políticas implementadas para la relocalización de las familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable hasta el año 2021. Se propone un análisis mixto que se complementa con técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas, revisión de datos estadísticos y las entrevistas en campo. Se ha tomado una población muestra que permitirá determinar las variables intangibles omitidas por la municipalidad y que probablemente son el parte de las externalidades que influyen dentro de los asentamientos de construcción informal en este barrio.

Palabras clave: Asentamientos humanos, La Esperanza, Río Monjas, quebradas, construcción informal, urbanismo ecosistémico, cohesión social.

INTRODUCCIÓN

La gestión urbana de los países en desarrollo ha sido evaluada externamente en diversos documentos. Uno de ellos es la investigación elaborada por Alain Durand-Lasserve y Valérie Clerc, en 1996 en la que se realiza el análisis de 30 documentos técnicos de la situación, prácticas y políticas de regularización, y la dinámica de los asentamientos irregulares. Dicha investigación recalca la necesidad de adoptar prácticas innovadoras, así como nuevas relaciones entre actores urbanos en materia de políticas de regularización que permitan la implementación de diferentes mercados que mejoren su operación integrada. Así también Lasserve y Clerc (1996) manifiestan que los sistemas actualmente no están totalmente cubiertos o excluidos de las estructuras legales, lo que en la actualidad sigue siendo un déficit de los gobiernos locales. Aunque estos análisis fueron generados como una evaluación externa hasta 1996, año en que la población urbana de Latinoamérica no alcanzaba un punto de desequilibrio frente a la población rural, la situación actual es indistinta en los escenarios de los países latinoamericanos. De acuerdo con Lucy Winchester, (2006) América Latina y el Caribe presentan un importante déficit en planificación, gestión de las ciudades y, por tanto, la aplicación de políticas a diferentes escalas.

Según Quito Resiliente (2017), en los estudios realizados acerca de asentamientos informales por parte del mismo equipo concluyeron que los asentamientos en zonas sensibles del territorio metropolitano convergen en la degradación. Ante esto, sostienen que aproximadamente 2 millones y medio de ciudadanos que habitan el área periurbana, estarían expuestos a vulnerabilidades y afectados por desastres recurrentemente. Entre las acertadas acciones del gobierno local, la relocalización, las obras de mitigación en la cuenca de las quebradas y las acciones de mediano a largo plazo, funcionan como posibles soluciones ante los asentamientos irregulares en estos sectores (DMGR, 2021).

Entre los fenómenos que afectan el derecho a la ciudad, según la Secretaría de

Seguridad, la vulnerabilidad en las zonas de alto riesgo no mitigable ha sido determinante en el crecimiento demográfico acelerado en el área urbana. El área metropolitana se edificó dentro de sus límites hasta el año 1970, luego de este período inicia la ocupación irregular del suelo (PACQ,2020). En la actualidad el proceso territorial que se desarrolla en la ciudad muestra la expansión incontrolada y especulativa de áreas residenciales, (menor precio, cercanía a la naturaleza) otros usos y por el deterioro de las áreas históricas parroquiales. De esta manera progresivamente se han incorporado de forma inconexa y dispersa varios poblados y áreas agrícolas, en los valles de Tumbaco-Cumbayá, Los Chillos, Calderón y Pomasqui-San Antonio de Pichincha3 (DMPT, 2006:24).

En la cuenca media y baja del Río Monjas, de acuerdo con lo registrado por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, se han priorizado algunos barrios, entre los que desataca el sector de la Esperanza. De acuerdo con el análisis de diagnóstico realizado por las entidades municipales en el plan de acciones, se concluyó que es urgente una intervención técnica en este sector. No obstante, se plantea la opción de relocalización y expropiación para aquellas familias que no poseen los recursos de financiamiento idóneo que les permita abandonar el lugar de riesgo (DMGR, 2021, p.31).

Muy a menudo subestimamos el impacto de recurrencia de estos problemas, más aún cuando el área metropolitana de Quito posee un gran historial de incidentes causados por flujos de lodo, derrumbes, etc. (Peltre, 1989). Prospectivamente, la municipalidad mediante estudios técnicos ha identificado en el barrio "La Esperanza", a los predios de alto riesgo no mitigable para ejecutar acciones paliativas urgentes entre ellas la relocalización de familias. (DMGR, 2021). Resulta irónico que a pesar de que Quito en el análisis de prosperidad urbana destaca en calidad de vida, equidad e inclusión social, muchos barrios como la Esperanza incumplan estos subíndices óptimos de desarrollo urbano y sostenible (Barrera et al, 2016).

Según el Plan de acciones sobre la cuenca del Río Monjas (2021) la problemática específica de este sector radica en la ubicación de las viviendas al margen izquierdo del río, lo que ha generado la degradación de la ribera. Este proceso de urbanización ha contribuido a la descarga de aguas servidas sobre el talud de la cuenca del río, así como los movimientos en masa y deformaciones en el suelo de la calle principal (DMGR,2021). Las obras de mitigación en este barrio resultan insuficientes frente a la carga proporcionada en la cuenca media del río provocando que los habitantes de las viviendas ubicadas en esta franja.

Por lo mismo, la municipalidad ha intervenido en este sector con obras de mitigación y prevención, así también la política pública local considera al proceso de expropiación y relocalización como una solución efectiva en la mejora del hábitat de familias ubicadas en sitios críticos como los ya descritos (Ordenanza Metropolitana No. 0396, 2013). En efecto, la normativa aplicada por años a estos sectores de la ciudad ha sido diseñada para evitar la segregación, la marginación y el desarraigo de los ciudadanos despojados del suelo rústico. Sin embargo, esta normativa se limita a solucionar los problemas o las condiciones de riesgo sociales de las familias con los procesos de relocalización y expropiación de los predios (Ordenanza Metropolitana No. 0396, 2013).

Por su parte, algunas de las familias afectadas permanecen o incluso retornan a los sitios de origen, mientras que otras han optado por la calificación al Plan Metropolitano de Relocalización (DMGR, 2021). Los asentamientos informales en zonas de riesgo representan un gran problema urbano, ambiental, económico y que incluso afecta la calidad de vida de esa población. A esto la ineficacia de las políticas públicas propuestas no han logrado hacer el frente necesario (ONU-HÁBITAT,2010).

ANTECEDENTES

Los archivos históricos de la ciudad de Quito en zonas como la Esperanza, revelan que en el siglo XIX estos territorios formaron parte de la hacienda Jesuita- Carcelén, en condiciones topográficas distintas pues los predios de este barrio estaban delimitados por la quebrada “El Colegio” conocida actualmente como el “Río Monjas” (IRD, 1932). La estructura agrario-regional, mediada por los ciclos respectivos, así como la interacción de las familias de estos territorios como población laboral de la entonces institución religiosa, determinó la formación de comunidades se han organizado de manera que densificaron este sector de la ciudad (Carrión, 1995). Así las familias en el pasado presenciaron el entorno pacífico y natural de la quebrada hoy estos grupos son actores y testigos de la transformación de esta, que conlleva la aparición de riesgos antrópicos.

Esta apropiación del hábitat junto a la quebrada, luego de la evolución de su cauce como de su trayectoria modificó también sus predios, convirtiéndolos en franjas de protección ecológica, exponiendo a las familias que las habitan al despojo de sus bienes, y a la degradación cada vez mayor del Río Monjas (DMGR,2021). Frente a esto la aspiración de una vivienda propia ha sido uno de los grandes retos para las familias expuestas a factores de riesgo. (Echeverry,2010), por lo tanto, la necesidad alcanzar el derecho a la ciudad a través de una vivienda digna y un hábitat seguro incentivó a los moradores a buscar sus propios medios para elaborar obras de mitigación que les garanticen la permanencia en el lugar, siendo estos insuficientes. (SGSG,2021).

La construcción de viviendas en la Esperanza, en terrenos con riesgo fue única opción informal de las familias, ello generó el interés de la municipalidad en generar políticas públicas de apoyo y acompañamiento para las familias perjudicadas (MDMQ,2010). En 2010 el concejo metropolitano de Quito declara en emergencia la zona del Río Monjas, y establece el Plan

Metropolitano de Relocalización de Familias emergentes en alto riesgo no mitigable, con el objetivo de otorgarles una unidad de vivienda en conjuntos habitacionales (SGSG,2011).

JUSTIFICACIÓN

Los asentamientos humanos informales en el área periurbana del Distrito Metropolitano de Quito son el eco del desarrollo desmedido de una ciudad formada entre montañas y quebradas. Lamentablemente, en el sueño de tener una vivienda propia se ha convertido en un serio problema social, ambiental y económico. Desde la mirada mercantil de quienes han convertido zonas agrícolas en zonas residenciales como un abastecimiento del mercado de bienes raíces a precios convenientes para quienes lo demandan, pero, dejando una deuda ambiental que deberá ser cubierta por la ciudad (Álvarez, 2013).

De acuerdo con lo manifestado por Bredenoord y Van Lindert (2010), la ciudadanía ha sido considerada como la responsable de la urbanización tanto desde la retórica del discurso político como en la práctica socio-territorial. Los autores plantean en su artículo el potencial de la vivienda de autoayuda asistida en la participación de la población residente en los asentamientos humanos a quienes se les atribuye la peligrosa tarea de autoconstrucción residencial. Sin embargo, la capacidad en la construcción técnica asistida de sus hogares como parte de la agenda de desarrollo urbano de la ciudad es despreciada, siendo una posible solución.

Esta realidad en contraste con el cambio climático a juzgar por el diagnóstico realizado en el narco del PACQ en 2020, se presenta a menudo como el caso de las comunidades que se alojan en las periferias de la ciudad, pues presentan los niveles de riesgo más altos y son las áreas más susceptibles a movimientos en masa y las más vulnerables. Estas zonas poseen un nivel socioeconómico más bajo, viviendas de calidad constructiva más baja y mayor densidad de población. (PACQ,2020).

En este contexto, el análisis que Andrea Gómez y Nicolás Cúven realizan en 2016 sobre asentamientos informales manifiesta esta relación con el cambio

climático. Los autores referidos muestran el paradigma deductivo de los asentamientos informales en ciertas zonas de quebradas en el DMQ. En este artículo, ellos hacen referencia a los asentamientos, como un producto de las invasiones de propiedades privadas o públicas. La evolución de los asentamientos informales en Quito y las vulnerabilidades detectadas en tres barrios: Los Sauces, Atucucho, y Rancho Alto, son planteadas desde una perspectiva socioambiental que deja por sentado la informalidad urbana existente en el Distrito Metropolitano de Quito. Además, Gómez y Curven (2016) analizan las externalidades negativas en los barrios mencionados, que al parecer son ocasionadas por los traficantes de tierras y los ciudadanos víctimas de las precarias condiciones económicas en las que adquieren predios en zonas restringidas. Es así como el fenómeno social sobrepasa el límite técnico, desprende sucesos complejos de insostenibilidad ambiental identificados por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda en la Agenda de Hábitat Sostenible 2036, en 2015.

El barrio La Esperanza, de la Administración Zonal La Delicia, se integra a esta realidad, dado que las viviendas ubicadas al margen izquierdo del río Monjas han sido identificadas por la municipalidad como construcciones informales expuestas a descargas de aguas residuales, movimientos en masa, deformación en sistema de alcantarillado (posibles agrietamientos). Las medidas adoptadas por el municipio de Quito comprenden acciones técnicas sobre las zonas de estudio ya descritas.

Frente a esto Quito incorpora en su territorio políticas en gestión de riesgos como un eje transversal en vanguardia de la expansión de la mancha urbana en zonas de alto riesgo no mitigable (DMGR, 2020), las acciones ejecutadas en la zona expuesta han sido determinadas por la ley, siendo la Sentencia: No. 2167-21-EP/22 declarada en abril 2022 por la Corte Constitucional del Ecuador el detonante de la intervención emergente del Municipio de Quito en la reparación integral a favor de las personas que viven a lo largo de la cuenca del río Monjas.

Dicha sentencia declara que la municipalidad ha vulnerado el derecho a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado en conexión con el derecho al hábitat seguro, el derecho de las personas que viven a lo largo de la cuenca del río Monjas a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado en conexión con el derecho al agua, al desarrollo sostenible y a la ciudad; el derecho al patrimonio cultural. Y, además, reconoce que el río Monjas tiene derecho a “que se respete integralmente su existencia, y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”.

Ahora bien, por todo lo expuesto, esta investigación tiene como propósito, el análisis de la evaluación de estos asentamientos humanos irregulares y de las políticas públicas propuestas en el sector del barrio La Esperanza para los habitantes que, si bien, han sido considerados como parte causal de esta problemática, requieren una atención especial. Para alcanzar esto será necesario redescubrir la dinámica que encierra la interacción social de los residentes y los espacios que habitan, se logrará formular alternativas a las soluciones ya planteadas en ordenanzas y la amplia literatura existente sobre riesgos y vulnerabilidades en zonas de alto riesgo no mitigable en la ciudad de Quito. Las soluciones para formularse incorporarán conceptos más allá de lo técnico, ampliarán el rol ético intersectorial, en la que todos formamos parte de un eslabón en la cadena de planificación de la ciudad.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Realizar una comparación efectiva entre los datos recopilados desde 2016 hasta 2021, referente a la perspectiva de habitabilidad en el barrio "La Esperanza" y las políticas implementadas para la relocalización de las familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable en esta zona.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de acuerdo con los datos obtenidos y las necesidades insatisfechas de las familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable.
- Reconocer las fortalezas y debilidades de las políticas públicas de relocalización aplicadas por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda y proyectos inmobiliarios implementados.

Preguntas específicas

- ¿Qué factores son determinantes en la evolución del asentamiento informal del Barrio la Esperanza?
- ¿La densidad poblacional del barrio "La Esperanza" ha incrementado en el período 2016-2021?

- ¿Cuáles han sido los outcomes ignorados en la aplicación de las políticas públicas del programa de relocalización?
- ¿Las políticas públicas en este ámbito han cubierto satisfactoriamente las necesidades de las familias asentadas en estas zonas?

Hipótesis

- La condición económica precaria ligada al deseo de desarrollarse en un ambiente cercano a la naturaleza sería un factor externo que interviene en la ocupación de asentamientos humanos irregulares.
- Las políticas públicas implementadas en el ámbito de la relocalización de familias asentadas en el margen de protección izquierdo del Río Monjas serían limitadas e insuficientes para garantizar el derecho a una vivienda digna y un hábitat seguro.

METODOLOGÍA

La metodología propuesta plantea un análisis mixto, en el que se combina herramientas de estudio cualitativas y cuantitativas, que comprende tres fases.

- a. La primera: La recopilación de la información bibliográfica en la que se revisará la literatura correspondiente a los planes de acciones relacionados con la zona de estudio, los conceptos que permiten definir el estudio de los asentamientos humanos irregulares, así como literatura de casos similares aplicados en otros modelos urbanos. Posterior a la revisión bibliográfica, se realizará una recolección de datos estadísticos obtenidos en la revisión de la literatura, como también la revisión de archivos de datos técnicos ya realizados por las instituciones competentes.

- b. La segunda fase de investigación estará enfocada en el análisis de datos se determinará el patrón de asentamientos predominantes en la zona de estudio de acuerdo con los indicadores de: situación económica, conformación familiar, permanencia en el lugar, escolaridad, percepción del riesgo, participación comunitaria. Además, se analizarán las experiencias vivenciales con las familias afectadas, con la aplicación de instrumentos de recolección de datos como entrevistas a una población muestra, del sector entre 20 y 25 habitantes (familias). Las familias para encuestar deberán vivir en el sector desde hace más de 25 años, independientemente de ser propietarios o no del bien inmueble. Se debe realizar una estructuración de las entrevistas ya existentes en las que se incluyan preguntas referentes a si las personas pertenecen al registro social nacional, para identificar el cumplimiento de políticas públicas en los diferentes niveles de gobierno. Se seleccionarán 4 sitios de muestreo a lo largo de la Calle la Esperanza. Los cuatro sitios han sido considerados los puntos más vulnerables por el MDMQ, debido a la

proximidad hacia el muro (Pfizer) que ha ocasionado asentamientos de suelo en la parte sur este de la franja de protección

- c. El análisis de la información que arrojen estas encuestas permitirá realizar una identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la efectividad de las acciones ejecutadas por la alcaldía en sus diferentes secretarías. Se logrará obtener una percepción real de la ciudadanía.

Sin embargo, más a detalle el análisis de las experiencias iniciales se enfocará a medida que avanza la investigación a las experiencias de los participantes. El uso de ambos métodos para identificar las fortalezas, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. Así también la revisión, detección, obtención y consulta de la literatura pertinente: esto debido a que los métodos cuantitativos han sido los más usados por las ciencias llamadas exactas o naturales, sería muy recomendable en el caso de análisis de información obtenida de instituciones públicas del Distrito Metropolitano de Quito, como la Empresa de Hábitat y Vivienda, La Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad y el Instituto Geográfico Militar.

De esta forma, el método de datos secundarios será utilizado para aprovechar toda la información confiable generada en desde 2016 a 2021. Incluso estas instituciones ya han realizado recolección de datos mediante métodos como: entrevistas personales previas. Al extraer y recopilar la información de interés: también resulta útil conservar datos codificados(casos) en un archivo permanente, hoy en día es muy fácil aprovechar la tecnología con la generación de tablas de datos dinámicas. Esto con el objetivo de crear un almacenamiento de información en tiempo real.

El método experimental es otra de las alternativas a ser usadas, pues permitirá descubrir relaciones entre "datos" o propiedades preestablecidas de esos "datos", sobre todo aquellos que encontramos en las entrevistas.

Métodos cuantitativos a utilizar:

- Recolección de datos estadísticos para seleccionar la muestra de las viviendas que han sobrevivido a algún tipo de evento adverso, común como las inundaciones o movimientos en masa.
- Análisis estadístico de los patrones de asentamientos informales por cotas en la Ribera del Río Monjas.
- Descripciones de tipos de materiales utilizados en el sistema constructivo de las viviendas, mediante resúmenes cualitativos de entrevistas y datos de observación.

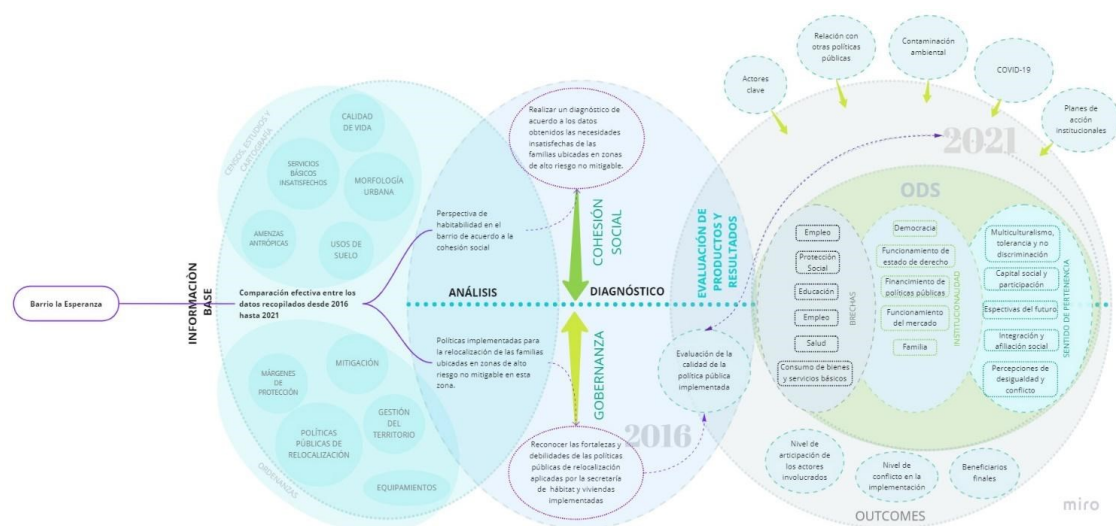


Ilustración 1: Esquema metodológico para el trabajo de investigación. Elaboración: Elaboración propia
Fuente: (Miro 2021)

Métodos cualitativos por utilizar:

- Entrevistas semiestructuradas
- Desarrollo de cuadros comparativos con base en la información obtenida en las entrevistas realizadas en la zona por la AZ, destacando los datos de situación económica social en el análisis de datos.

- Observación cualitativa de la dinámica del sector, que estudiará los siguientes parámetros sociales:
- La dinámica del sector La Esperanza, AZ La delicia.
- La pertenencia de las familias hacia el sitio La Esperanza.
- La influencia del factor riesgo en la percepción de seguridad del sitio.
- Análisis de la realidad socio – económica con la ayuda del marco teórico, trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones.

CAPÍTULO 1. Marco teórico.

1.1 Asentamientos humanos no regularizados

En el documento temático sobre asentamientos informales de Hábitat III (2015), se define como asentamientos informales a las áreas residenciales en las cuales sus habitantes carecen del derecho de propiedad sobre las viviendas o los predios, puede ser mediante la posesión del bien o como arrendatarios.

Manifiesta que generalmente este tipo de barrios sufren la privación de servicios básicos e infraestructura urbana, finalmente indica que las viviendas por lo general incumplen las ordenanzas de construcción, esto incluye el ocupar franjas de protección o sitios ambiental y geográficamente peligrosos. (Habitat III,2015).

1.2 Zonas de alto riesgo mitigable

Las zonas de alto riesgo mitigable fueron definidas por la CEPAL (2005) como aquellas en las que la presencia de una amenaza específica puede producir altas pérdidas, que es viable evitar mediante obras de protección. También indica que estas zonas se deben convertir en zonas de tratamiento especial por riesgo. Es preciso asignarles la máxima prioridad para la elaboración de un análisis detallado de los riesgos y el diseño y ejecución de medidas de protección. Se debe procurar, además, que tengan baja densidad de población y viviendas livianas, para que no aumente su vulnerabilidad.

La CEPAL, en la publicación Elementos Conceptuales para la Prevención y Reducción de Daños Originados por Amenazas Socionaturales, recomienda que para las zonas de tratamiento especial por riesgo deberían tomarse medidas de protección que implican obras de infraestructura dentro de programas integrales que mitiguen el riesgo, también otras actividades complementarias a la zona de riesgo, así como acciones permanentes de control y monitoreo de estas zonas que garanticen que se cumpla con el

mantenimiento de menores condiciones de riesgo. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2005, pág. 39).

1.3. Zonas de alto riesgo no mitigable

La CEPAL (2005) calificó como zonas de alto riesgo no mitigable a aquellas áreas del territorio en las que la presencia de una amenaza puede provocar altas pérdidas y no es posible realizar obras de protección, o en las que estas no son viables en términos económicos o sociales. Deben convertirse en zonas de protección, de uso forestal exclusivo. No se debe permitir ninguna actividad o solo aceptar la presencia humana restringida y regulada para uso recreativo de baja densidad, con el respaldo de un sistema de alerta temprana. En ocasiones es necesario prever obras de defensa, que eviten que esta zona afecte a otras áreas por el mecanismo de encadenamiento. Cuando existen asentamientos humanos en zonas de alto riesgo no mitigable se debe formular un programa de reubicación de las familias en riesgo y de conversión del área en zona de protección con las características descritas. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2005, pág. 39).

1.4. Urbanismo ecosistémico

Se debe reconocer la importancia del urbanismo ecosistémico desarrollado por el ecologista Salvador Rueda en 2019, quien en su libro Ciudad y territorio estudios territoriales, aborda el urbanismo ecosistémico desde el conjunto de principios integradores de la ecología urbana, habla de la resiliencia la sostenibilidad y además desarrolla los conceptos de la planificación territorial de la expansión urbana desde la capacidad de anticipación de los ciudadanos. Así Rueda sostiene que el urbanismo ecosistémico: “Es un nuevo urbanismo con bases ecológicas que amplía el foco y nos permite, de ese modo, aumentar nuestra capacidad de anticipación ante las actuales incertidumbres creadas, sobre todo, por los sistemas urbanos” (Rueda, 2019, pág.734).

CAPÍTULO 2. Marco conceptual

La siguiente etapa de esta investigación tratará cuatro subtemas de interés en la definición de los conceptos a incorporar en el análisis de asentamientos humanos (Collado y Lucio, 2014). Primero se hará una referencia breve acerca de los antecedentes que han condicionado la aglomeración de asentamientos en el Barrio La Esperanza, como parte causal de la expansión urbana en Quito. Luego se analizará la definición de las zonas de alto riesgo no mitigable que son mencionadas con tanta frecuencia en el estudio de los sitios en riesgo y que nos proporcionará la certeza de que las familias pertenecen a estas zonas. Posterior a ello, se debe tratar la normativa vigente de relocalización de familias en riesgo, que ha influenciado la actuación de las autoridades y ciudadanos en las agendas urbanas locales.

Finalmente, se elaborará una cuantificación de las familias que actualmente conforman la zona identificada como sitio de estudio. Según datos recopilados de la Administración Zonal La Delicia, ciertamente este análisis lleva mucho tiempo en etapa de prueba sin llegar a soluciones concretas. Por ello, mediante estos conceptos se redactará una inferencia de las teorías ya descritas para encontrar su relación económica, social y ambiental con la evolución de los asentamientos humanos.

2.1 Antecedentes de expansión urbana (enfoque ecosistémico)

La topografía del DMQ las constates pendientes entre ríos y quebradas, han marcado un patrón de asentamientos irregulares en la zona periférica de la ciudad. Actualmente, la mancha urbana continúa expandiéndose hacia el sector noreste de la ciudad (Carrión,2012). En efecto, el proyecto Ciudad Resiliente a través del municipio de Quito ha establecido indicadores de las particularidades que forman parte del fenómeno expansivo de la mancha urbana (PACQ,2020). Estos indicadores analizados en 2020 son el instrumento de identificación de

los ciudadanos y familias vulnerables y potencialmente expuestas al cambio climático. Hasta el año 2010, el INEC publicaba una población de 2 239 191 habitantes. Mientras que al 2022, de acuerdo con el Plan Metropolitano de Desarrollo (2020) se calcula que la población incremente a 2,8 millones aproximadamente, de los cuales, el 68,7% residirá en el área urbana.

Este plan también señala que la mayoría de las amenidades y servicios se concentran en el hipercentro de la ciudad, que desconecta a las zonas periféricas en el acceso a las mismas. Además, señala que el 80% del territorio de la urbe está expuesto a amenazas naturales, por lo que, los asentamientos humanos informales en suelos agrícolas y en zonas de protección contribuyen al desorden de la ciudad.

A continuación, observamos como la ciudad se ha expandido hacia el límite noroeste del territorio, desde 1960 hasta 1970, período en el que culmina la etapa de consolidación urbana y se inicia la ocupación informal en el perímetro de la ciudad.

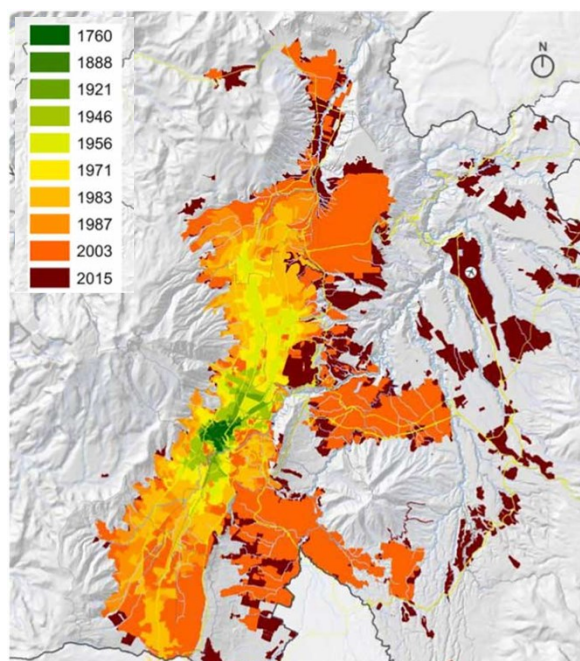


Ilustración 2: Mapa de expansión urbana histórica del Distrito Metropolitano de Quito. Elaboración: Elaboración propia Fuente: (STHV-MDMQ 2019)

Referente a esto, Rueda (2019) con el estudio del Urbanismo ecosistémico establece una herramienta de la regeneración de ciudades, incluyendo en este

concepto la clave del desarrollo integral sostenible de las mismas. En este caso, en particular de las viviendas en sitios sin ordenamiento, establece que la creación de supermanzanas permitirá una reconfiguración de las ciudades en las que los ciudadanos sean los principales actores.

Uno de los principios del urbanismo ecosistémico menciona el tratamiento de la segregación social y la gentrificación, que se relaciona con la situación de las familias a ser relocalizadas en el Barrio La Esperanza (Salvador, 2019). La mayoría de estas familias tienen como jefes de hogar a mujeres que carecen de la capacidad adquisitiva para adquirir predios en sitios seguros y zonas urbanas consolidadas (AZLD, 2021).

2.2 Zonas de alto riesgo no mitigable y su estado actual

De acuerdo con lo establecido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2005, pág. 39) se consideran como zonas de alto riesgo no mitigable a aquellas zonas en las que una amenaza, por lo general de carácter natural, tenga gran probabilidad de ocasionar serios daños. Además, indica que en estas zonas no es posible realizar obras de mitigación por limitaciones técnicas, económicas y sociales. Dicho esto, recomiendan que estas zonas deberán convertirse en franjas de protección, cuyo uso puede ser exclusivamente agrícola, considerado un acceso restringido para estos perímetros por las condiciones de riesgo a las que están expuestas.

Incluso hacen hincapié en que el uso recreativo en estas zonas debe estar limitado y controlado ya sea por sistemas de alerta temprana u otros como obras de infraestructura para la protección de zonas adyacentes a éstas. Efectivamente, en el caso de la existencia de asentamientos humanos, la comisión sostiene que las familias que residan en los predios de posible afectación deben desalojar estos sitios como parte de protocolo de prevención, antes de la ocurrencia de un colapso de la vivienda.

En la ciudad de Quito, al igual que en la mayoría de las metrópolis de países en

vías de desarrollo según Lucy Winchester, (2006) las ciudades de América Latina y el Caribe mantienen un déficit de políticas públicas y planificación urbana que les permita afrontar la incertidumbre del crecimiento demográfico y la expansión urbana inevitable en el futuro próximo.

2.3 Cuantificación actual de las familias afectadas

De acuerdo con la declaratoria de emergencia que la alcaldía emitió como Resolución No. AQ 009-2021, el 05 de octubre de 2021, el Concejo Metropolitano de Quito resolvió declarar en emergencia la cuenca del Río Monjas. En la resolución también se incluyen las franjas de protección de los afluentes de la Quebrada Carretas, esto para emitir las acciones de mitigación con carácter urgente por parte de las instituciones involucradas y que brindan servicios básicos como agua potable, movilidad, seguridad y riesgos (Resolución, No. AQ 009-2021).

Posterior a esta declaratoria, el municipio realizó a través de la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos (2021), un levantamiento de información en el cual se registraron alrededor de 44 familias identificadas en zonas de alto riesgo no mitigable. Según la información facilitada por la institución, las familias ubicadas sobre el margen izquierdo de la quebrada “El Colegio”, fueron notificadas por la respectiva administración zonal para el desalojo de estos sitios por encontrarse en la zona de protección

menos su sensibilidad respecto al sistema ($H(W^*/W)$).”

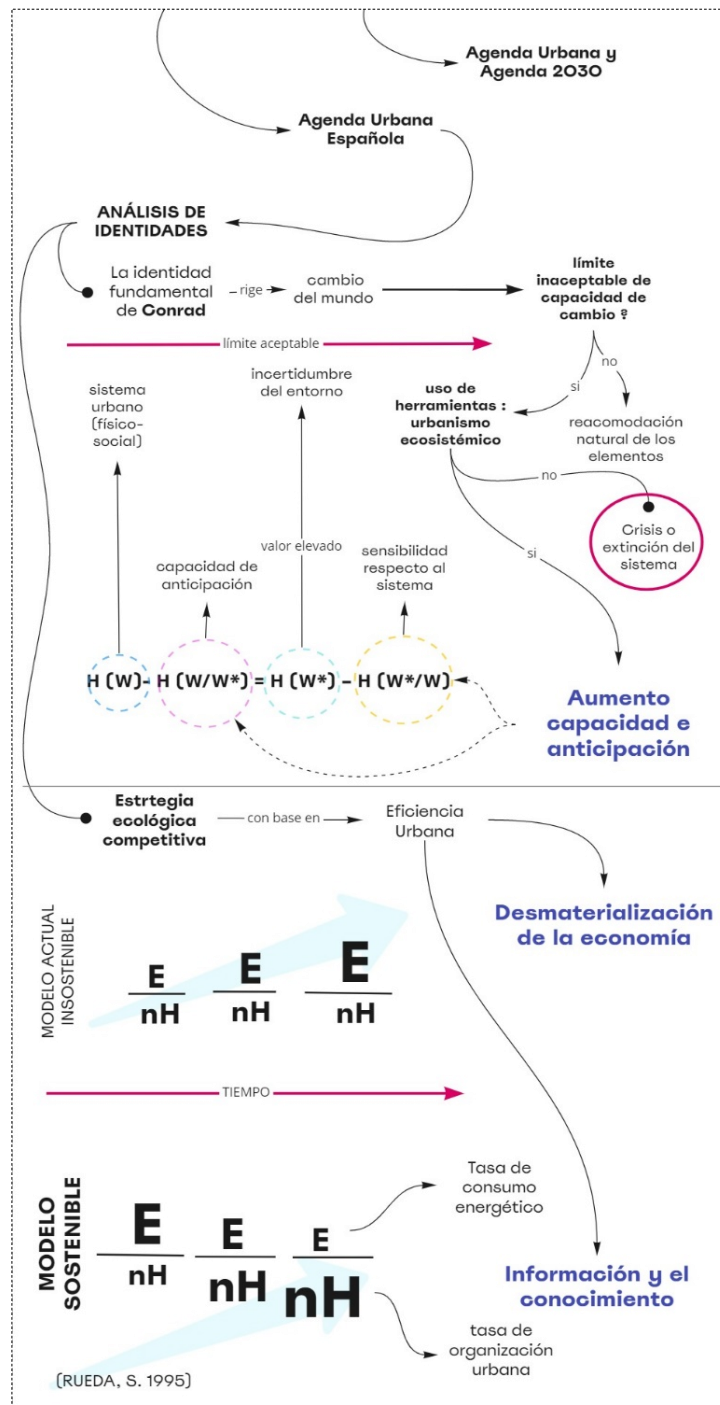


Ilustración 4: Esquema de análisis de identidades y estrategia ecológica competitiva propuesto por Salvador Rueda, (1995).
 Elaboración: Elaboración propia
 Fuente: (Salvador Rueda, 1995. Miro, 2021)

Conrad (1983), manifestaba que la identidad planteada relacionaba la misma cantidad de información, que enuncia el funcionamiento del cambio del entorno por la alteración de cualquiera de sus componentes. En el caso de estudio, la

perturbación en términos de la identidad corresponde a la ocasionada en el cauce del Río Monjas por los asentamientos humanos. Mientras que, en la ecuación la reacomodación de los demás elementos, actualmente lo realiza el gobierno local, quien trata de ajustar inmediatamente los otros elementos (cause, estabilidad de suelo, sistemas de alerta) para recuperar el equilibrio.

Rueda (2018) bajo este precepto deja muy claro que la incertidumbre del entorno se mantiene dentro de los límites aceptables, si los asentamientos humanos se adaptan al igual que el espacio físico. Sin embargo, recalca que cuando la capacidad de adaptación y cambio de los elementos es imposible, los sistemas entran en crisis (emergencia) pues la incertidumbre ha superado nuestra deficiente capacidad de anticipación.

Queda claro que el estado actual del Barrio La Esperanza, bajo esta analogía, resulta insostenible, pero que puede plantearse un modelo sostenible con estrategias ecológicas y económicas competitivas que permitan elevar la tasa de organización urbana.

2.4 Participación social en la urbanización y planificación del Barrio La Esperanza.

Según los datos recopilados en el Barrio La Esperanza, durante el censo realizado por la Administración Zonal La Delicia (2021), el 25% de las familias residentes en la zona de protección junto a la quebrada han permanecido ahí desde hace 35 años. Otro 18 % son familias ampliadas, descendientes de las familias principales que se asentaron en estos espacios desde un inicio y que comparten sus viviendas. Del total de 44 familias, sólo un 22% posee la capacidad económica para financiar otra alternativa de alojamiento y salir de la zona de riesgo.

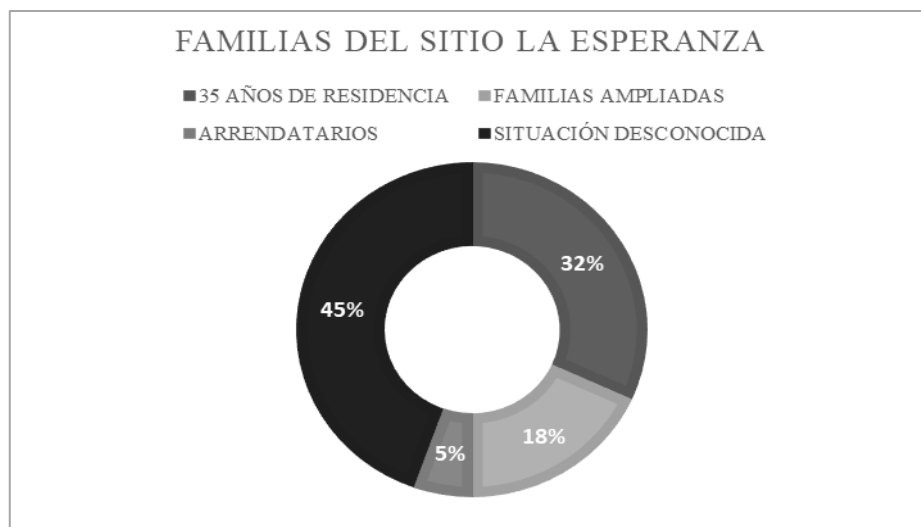


Ilustración 5: Gráfico del porcentaje de familias por tiempo de residencia en el barrio La Esperanza. Elaboración: Elaboración propia Fuente:(DMGR,2022)

CAPÍTULO 3. Marco Metodológico

El presente proyecto se desarrolló en las siguientes fases:

- Fase 1: Se investigó a través de información recopilada de la DMGR y La EPMHV y Vivienda sobre las familias del barrio la Esperanza que se encuentran en la franja de protección. El análisis de los datos ya recopilados por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, como son las actas de no incorporación al Plan Metropolitano de Relocalización recopiladas por las jefaturas de riesgo y seguridad ciudadana de la Administración Zonal La Delicia.
- Fase 2: Se elaboró el formato de entrevista a partir del análisis de las encuestas planteadas por la dirección de riesgos del DMQ. Previo un primer acercamiento telefónico con el representante barrial de la Esperanza quien manifestó su predisposición a colaborar con la recopilación de información. Se accedió a las entrevistas con cada representante de las familias, quienes se mostraron interesados por expresar sus perspectivas y

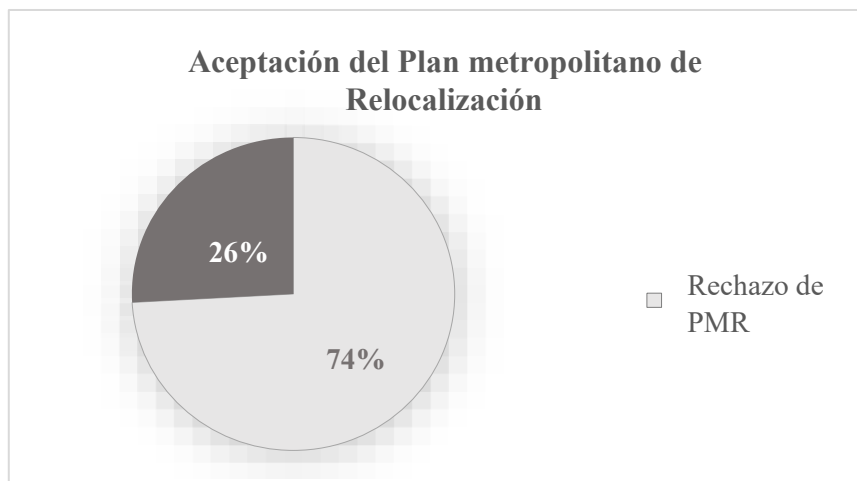
necesidades en la zona.

- Fase 3: Se elaboró una matriz comparativa que, mediante la información recopilada de la DMGR, y la información recopilada en la entrevista permitió realizar un análisis de resultados, para en lo posterior elaborar las conclusiones y recomendaciones.

3.1 Aplicación de métodos cualitativos de investigación

En el afán de definir los instrumentos usados para realizar la presente investigación, el análisis de los datos ya recopilados por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, La Empresa Pública Metropolitana de Hábitat y Vivienda, suman un total de:

- 15 “Actas de no incorporación” al Plan de Relocalización que fueron firmadas en 2019 por los jefes de familia que ocupan la zona de protección de quebrada, en las que manifiestan su deseo de no incorporarse como beneficiarios de Plan de Relocalización, sin dejar claro los motivos de la decisión. Así mismo, con la rúbrica del técnico designado por la Administración Zonal correspondiente. Cabe señalar que estos documentos responden a un procedimiento establecido por la DMGR con ayuda de las Administraciones Zonales, quienes descargan responsabilidades de salir o no de la zona de riesgo con estos documentos. Es así como, de un total de 43 familias identificadas como potenciales beneficiarios del PMR, 15 de ellas han dejado por escrito su rechazo al mismo (Ilustración 03).



*Ilustración 6: Porcentaje de familias que han rechazado la incorporación al PMR.
Elaboración: propia. Fuente: (DMGR,2019).*

También se analizaron 43 fichas que reúnen un banco de preguntas establecidas en 2019 bajo el nombre de: “ficha técnico social de familias en alto riesgo”, usadas hasta el momento como la herramienta de caracterización de los datos cuantitativos de cada familia potencial beneficiaria del PMR. En estas fichas se registran los siguientes datos:

- Datos informativos: Datos generales, ubicación del predio, modo de tenencia del predio.
- Componente social: Composición de la familia, situación económica familiar mensual, uso del predio, servicios públicos en un radio de 1000 metros, posesión de otro bien inmueble.
- Componente técnico: Estructura física de la vivienda, tipo de riesgo desde la perspectiva la familia. Frecuencia de eventos adversos ocurridos, calificación del riesgo (observación del técnico municipal, calificación de riesgo mitigable y no mitigable.
- Componente legal/modo de tenencia del predio el usuario se autclasifica como: posesionario, arrendatario, familia ampliada o propietario.
- Los planes y bibliografía encontrada están relacionados intrínsecamente con el riesgo. El Plan de acciones final del Río Monjas facilitado por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, analiza técnicamente todos los problemas de los

asentamientos humanos en la ribera del río, entre ellos la Esperanza.

Como siguiente punto para definir la población objetivo, se consideró como puntos objetivos a las familias que se encuentran en los predios sobre el área de protección de quebrada. Los predios seleccionados son aquellos que presentan una situación crítica de “riesgo no mitigable” de acuerdo con la información recopilada de las entidades del MDMQ, SGGG y AMC en 2021.

El marco muestral en el tema de estudio está relacionado con la configuración espacial del barrio La Esperanza y el destino de los usos de suelo de este sector. De esta manera, los ciudadanos entrevistados figuran como propietarios y/o posesionarios. Con la identificación de estos seis predios se hará el mapeo de las familias que los conforman, siendo un aproximado un promedio de 4 a 5 familias por predio, lo que nos dará un total de 20 a 30 familias encuestadas.

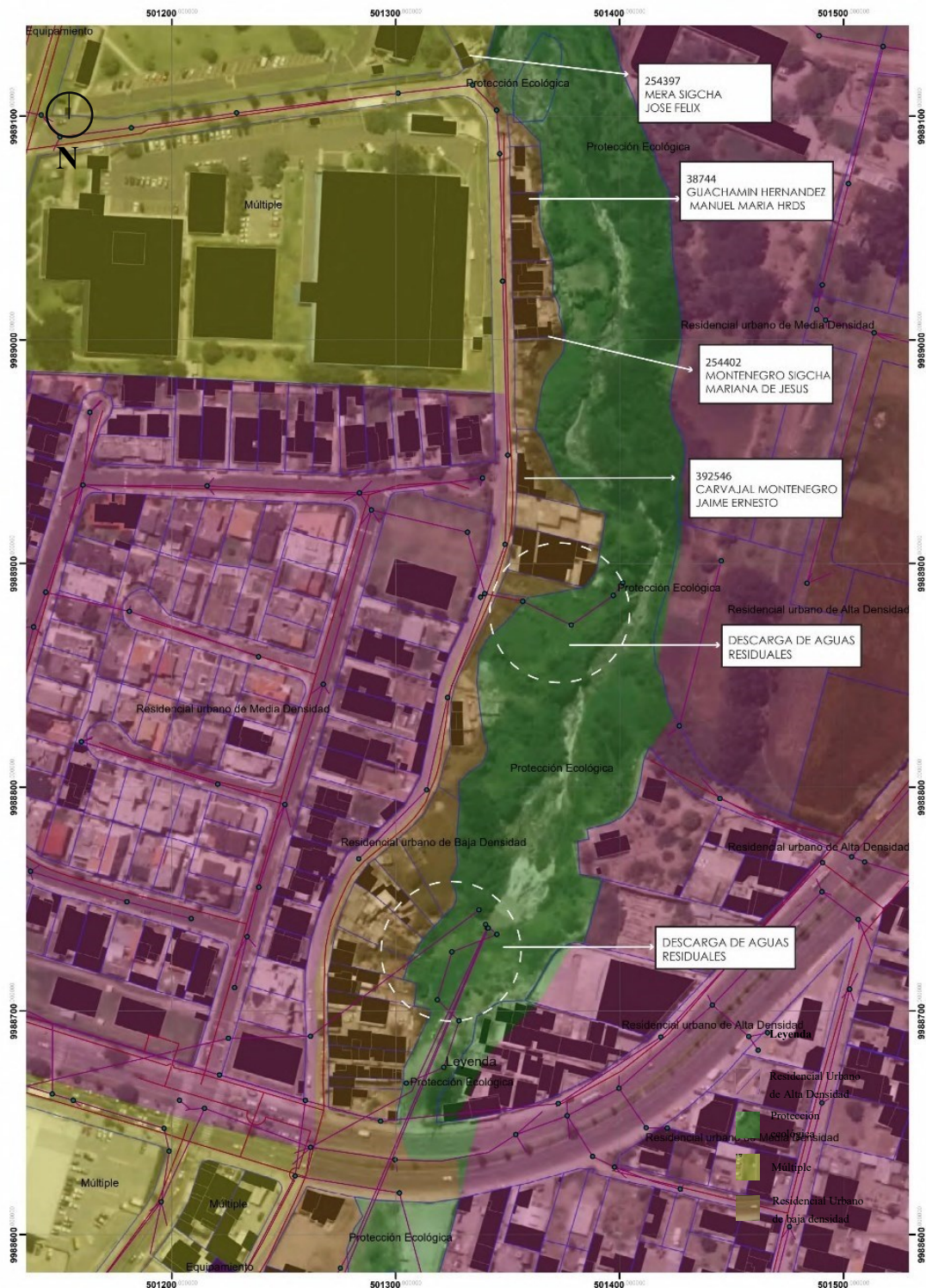


Ilustración 7: Predios en situación crítica identificados en el barrio la Esperanza. Elaboración: propia. Fuente: (DMGR,2021).

El tipo de encuestas a realizar ha tomado como parte del cuestionario propuesto por la Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad (2010), que continua vigente. De acuerdo con los indicadores analizados previamente del marco

metodológico que complementa la información cuantitativa e incorpora información cualitativa, se estudia la cohesión social a partir del sistema estructurante de la quebrada.



*Ilustración 8: Tipo de encuesta utilizado.
Elaboración: propia. Fuente: (Elaboración propia, 2021)*

3.2 Análisis de datos

Los datos han sido clasificados en los siguientes aspectos:

- Pertenencia y derecho a la ciudad
- Actores de la política pública de relocalización.
- Razones por las que las familias rechazan o aprueban las políticas implementadas.
- La percepción de seguridad con respecto a la vulnerabilidad.
- Incremento de la población del barrio la esperanza.

Se han considerado los siguientes temas relevantes a los que responden las preguntas del cuestionario planteado:

- Apropiación del hábitat y derecho a la ciudad. - Las familias de los predios calificados como alto riesgo no mitigable en la Esperanza han configurado por iniciativa propia su hábitat y han impuesto su derecho a la ciudad mediante la exigencia y reclamo de acciones

de mitigación, así como la devolución del capital que han invertido en sus bienes sobre la cuenca del Río Monjas

- Interés de las instituciones por indagar sobre la problemática existente en la quebrada. - Los residentes del barrio La Esperanza distinguen claramente que uno de los actores involucrado de esta problemática es el Municipio de Quito, pero la falta de comunicación institucional con ellos ha dificultado la organización de la comunidad, en temas de seguridad ciudadana, gobernanza y concientización ambiental. El 100% manifiesta que participarían en actividades afines si la municipalidad realiza un acercamiento y explicación de los términos que maneja y los planes programados en el sector.
- Nivel de participación de las familias como actores de las políticas públicas de relocalización. - La participación de las familias en el proceso de las políticas de relocalización es escasa, se limita a la proporción de información de titularidad de los bienes de los cuales son poseedores, datos socioeconómicos y al cumplimiento o no de los requisitos establecidos por la municipalidad para el ingreso al plan metropolitano de relocalización.
- Aprobación o rechazo de las familias a las políticas de relocalización del MDMQ. El Plan Metropolitano de Relocalización para familias en alto riesgo no mitigable, es considerado por el 100% de la población asentada en la franja de protección del Río Monjas, como una opción inviable que no garantiza la devolución del capital invertido en su patrimonio familiar. Señalan como principal responsable de su exposición al riesgo a la municipalidad por permitir un crecimiento de la ciudad sin prever los sistemas de recolección de aguas residuales adecuados que a su criterio son los incrementaron el caudal de la quebrada y lo transformaron en Río.

- Percepción de riesgo con respecto a las amenazas de movimientos en masa (quebrada). Las familias están convencidas que los movimientos en masa del margen izquierdo del Río no puede afectarlos debido al período extenso en la ocurrencia de este fenómeno, lo que ha generado una percepción de seguridad frente al riesgo. En el caso de los predios cercanos al Muro Pfizer que ha presentado deslizamientos constantes, las familias afectadas junto a este predio, manifiestan su preocupación constante y la insistencia en acciones concretas por parte de la municipalidad en la oferta de vivienda de acuerdo con su capacidad adquisitiva pero también acorde al entorno natural en el que se han desarrollado.

3.3 FODA

El análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas se realiza con el objetivo de obtener un diagnóstico de las tareas pendientes de los decisores con interdependencia parcial, identificando así las capacidades y limitaciones de estos en el acompañamiento de las familias amenazadas por el riesgo de colapso de viviendas en la cuenca del Río Monjas, sector la Esperanza. La información que origina este apartado corresponde a los datos recolectados en la comunidad.

Fortalezas: Las fortalezas se identificaron como internalidades que favorecen las posibilidades de lograr los objetivos de un hábitat seguro y saludable para los habitantes de la Esperanza y contribuyen a revertir positivamente las tendencias de crisis y colapso del sistema. La capacidad de gestión y coordinación interinstitucional entre dependencias municipales: EPMAPS, EPMMOP, SGSG, STHV, AMC, CACM, CBQ, además la apertura y deseo de trabajo conjunto de los afectados con las entidades responsables de la ejecución de obras de mitigación y mantenimiento de la infraestructura pública. El involucramiento e interés por parte de los moradores para capacitarse y aprender del riesgo al que se encuentran expuestos. La participación de la comunidad en estrategias de buenas prácticas ambientales. Todas estas otorgan mayores posibilidades de lograr que el escenario actual se restablezca

o por lo menos permitan prever estrategias ante las amenazas.

Oportunidades: Se han identificado como oportunidades aquellas externalidades favorables que contribuyen a salvaguardar la integridad y a restituir el derecho a la ciudad de los moradores, la más importante es la normativa legal que bajo el amparo de sentencia emitida por la Corte constitucional exige la celeridad de las operaciones a realizar en este barrio en cuanto a obras de mitigación así como la reparación integral del río Monjas, determina el cumplimiento por parte del Municipio de Quito y el Gobierno Nacional.

Debilidades: Son las limitaciones internas que se identificaron entre los moradores del barrio y que sirven para identificar su visión de desarrollo, entre ellas la falta de planificación territorial, falta de infraestructura de alcantarillado, la deficiente capacidad de respuesta por parte de los entes competentes del GADM ante los acontecimientos emergentes en el cauce del río. Por ejemplo, ellos aceptan el desconocimiento del riesgo potencial al que se encuentran expuestos, así como la carencia de una actividad económica que incentive las capacidades de gestión y participación local.

La carencia de actualización y evaluación de las políticas públicas de vivienda de interés social en todas sus formas y sus instrumentos de aplicación que se encuentran obsoletas ante la realidad del sector. Estas características negativas dificultan la gestión del desarrollo urbano y disminuyen las posibilidades para aprovechar las Oportunidades.

Amenazas: Las amenazas principales del territorio que se identificaron son los movimientos en masa, la contaminación ambiental por la descarga de aguas residuales, el desconocimiento de protocolos de actuación en caso de una emergencia que requiera la evacuación del sitio, obras de mitigación en la franja de protección sin un manejo integral; por otra parte el desinterés de otros actores como la academia y el sector privado invisibilizan las necesidades básicas insatisfechas, a esto contribuye la especulación de los precios de los predios en la franja de protección y la densidad poblacional en aumento.

Tabla 1 : FODA con relación al urbanismo ecosistémico

Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de gestión y coordinación interinstitucional GADMQ: EPMAPS, EPMMOP, SGSG, STHV, AMC, CACM, CBQ. • Voluntad participativa de moradores y entidades competentes. • Interés comunitario de capacitación técnica a cerca del riesgo. 	Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Sentencia la Corte constitucional que exige la celeridad de las operaciones a realizar en este barrio en cuanto a obras de mitigación, así como la reparación integral del río Monjas, determina el cumplimiento por parte del Municipio de Quito y el Gobierno Nacional. 	Organización Urbana
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de planificación territorial • Falta de infraestructura de alcantarillado. • Deficiente capacidad de respuesta inmediata por parte de los entes competentes del GADM. • Desconocimiento del riesgo potencial al que se encuentran expuestos • Carencia de actividades económicas y de participación local. • Falta de actualización y evaluación de las políticas públicas de vivienda de interés social en todas sus formas y sus instrumentos de aplicación. 	Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos en masa • Contaminación ambiental por la descarga de aguas residuales. • Desconocimiento de protocolos de actuación en caso de una emergencia que requiera la evacuación del sitio. • Desinterés de otros actores como la academia y el sector privado invisibilizan las necesidades básicas insatisfechas. • Especulación de los precios de los predios en la franja de protección. • Densidad poblacional en aumento. 	Sistema en crisis

Fuente: Basada en la teoría del Urbanismo Ecosistémico (Salvador, 2019). Elaboración propia.

El cuadro anterior sintetiza el análisis FODA aplicado como una estrategia ecológica competitiva en la que el límite aceptable para la reacomodación natural de los elementos deberá considerar las fortalezas y oportunidades para

fortalecer la capacidad de anticipación a la ocurrencia de desastres mientras usa la información y conocimiento para restablecer la organización urbana cuyo actor indispensable es la comunidad, teniendo esto se logra un modelo sostenible en el que la crisis o posibilidad de extinción del sistema desaparezcan de este entorno, siendo una externalidad determinante el tiempo en que se adopte esta estrategia.

Los datos recolectados por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos en cuanto a las encuestas realizadas en el sector desde 2016 por parte de la administración zonal La Delicia, fueron usados para determinar la variación de la población en el área de la franja de protección de tal manera que se obtuvieron los siguientes resultados:

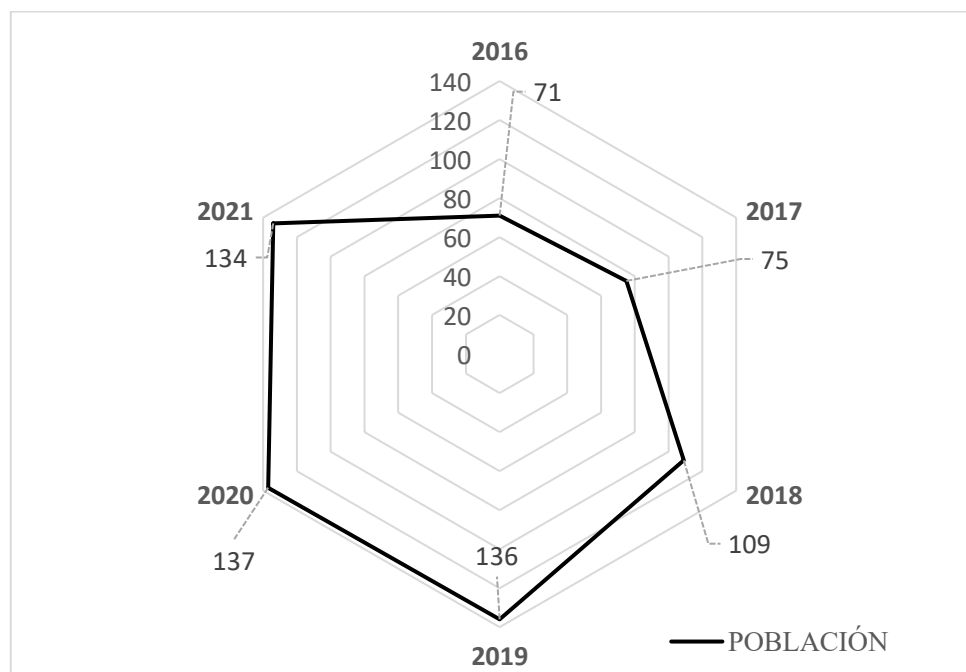


Ilustración 9: Gráfico radial de la variación de la población en el sector la Esperanza. Elaboración: propia Fuente: (DMGR,2022).

La población total registrada hasta 2021 es de 134 habitantes en este sector, de los cuales 82 son mujeres y 56 son hombres, existe sin duda un predominio de la población femenina en el sector de las cuales el 10% corresponde a mujeres de la tercera edad, y el 2% a hombres de la tercera edad. El 13% son niños menores de 12 años. Es importante destacar que a simple vista la densidad y compacidad es decir la compacidad en la franja de protección en La Esperanza es elevada, por ello realizamos el cálculo de estas para establecer

los valores de variación en el período 2016-2021.

Tabla 1: Cálculo de densidades y proyección poblacional

Tasa de crecimiento intercensal Población	Densidad bruta de población (hab/Ha) 2021	Densidad bruta de vivienda (vivienda/Ha) 2021	Número de personas por vivienda (2021)	Proyección de población 2030
14%	135	26	5	420

Fuente: Basada en el cálculo de proyección de población de la Guía de Plan base de ciudades intermedias (Llop, J 2014). Elaboración propia.

De acuerdo con los cálculos realizados la proyección de población para el año 2030 será de 420 habitantes en esta zona, lo que significa que será necesario construir un incremento de 286 personas, si consideramos que la población en 2021 era de 134 personas. Si consideramos que cada vivienda alberga alrededor de 5 personas, será necesario un aproximado de 57 viviendas adicionales, en un sitio de riesgo en el que el suelo no está disponible para la construcción. Si se considera la ampliación o mejoramiento de viviendas, las viviendas actuales en su mayoría no cumplen con las normas de construcción y los sistemas constructivos son deficientes.

Con este cálculo se confirma que el sistema integrado por el territorio afectado por la erosión y deslizamientos, el río Monjas que incrementa su caudal progresivamente, y la población afectada se encuentra en crisis, y la incertidumbre del entorno ha sobrepasado los límites aceptables, es imposible que los asentamientos humanos se adapten en el mismo espacio, pues este ya no es seguro ni suficiente para sostener a la población presente ni futura.

Para contrastar la información obtenida y fortalecer el concepto de percepción de riesgo, se seleccionaron los predios más idóneos por parte de las familias involucradas en dos tipos de mapas: el primero en el que se han dibujado circunferencias, siendo el radio menor 300 y 1000 mts. Al solicitar a los entrevistados que ubiquen en el mapa el sitio que consideran idóneo para adquirir una nueva vivienda, el 100% de la población entrevistada, señalar que

se ubicarían en el radio de 1000 metros.

En el segundo mapa se ha incluido la variable de movimientos en masa, para identificar el cambio en el patrón de elección del sitio idóneo para vivir, así el 75% de los entrevistados manifiesta que, una vez revisado el mapa de riesgos por amenazas de movimientos en masa, prefieren cambiar el sitio que habían escogido inicialmente, debido a que este sería inseguro para la construcción de sus viviendas y para sus familias.

Sólo el 25% de la población de las familias entrevistadas hace caso omiso de la información presentada sobre la exposición al riesgo por movimientos en masa del territorio que habitan.

Las familias que aseguran permanecer en el sitio donde residen a pesar del conocimiento de alto riesgo no mitigable coinciden con las familias que tienen como integrantes a personas de la tercera edad, puesto que consideran que la quebrada es lo más cercano a la ruralidad de sus antepasados.

Conclusiones

- Las familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable del barrio la Esperanza, mantienen una fuerte relación con la quebrada que conocieron hace más de 30 años, al observar la evolución física y ambiental del lugar la propuesta de un plan de relocalización de acuerdo con lo manifestado en las entrevistas sería viable para ellos si se ofrece un sitio de características semejantes a aquellas del lugar en el que vivieron inicialmente, es decir, un espacio rodeado de extensa área verde.
- La densidad poblacional del barrio "La Esperanza" ha incrementado en el período 2016-2021 con una tasa de crecimiento intercensal de 14%, es decir en 5 años se pasó de 74 a 134 personas. Cifra que según los cálculos realizados incrementaría a

un total de 286 personas en 2030, lo cual sería insostenible para este territorio, llevando al sistema al colapso o extinción. En términos del urbanismo ecosistémico significa que existe un punto de no retorno a las condiciones iniciales de la quebrada es decir la crisis o extinción de la quebrada, por ello se menciona que este sistema está expuesto a un riesgo no mitigable, pues las familias ubicadas al borde de la quebrada están en riesgo inminente. Además de esta, otra de las causas de la extensión del sistema es la deficiente tasa de organización urbana liderada por la municipalidad, pues las políticas públicas implementadas han omitido información y conocimiento a las familias afectadas, los moradores del barrio la Esperanza desconocen los procesos de calificación del riesgo, ignoran el lenguaje técnico les impide encontrar soluciones en conjunto. Como resultado se ha obtenido una intervención meramente municipal en la que la academia y organismos privados quedan fuera de las políticas públicas propuestas por el cabildo metropolitano.

- Desde el año 2010, en que surge la política pública de relocalización para las familias en alto riesgo no mitigable, hasta 2021, esta ha carecido de una evaluación ya sea ex-ante, intermedia, o post aplicación, lo que ha impedido el fortalecimiento de la institución. Los resultados durante este período dejan al descubierto la incapacidad de ejecución por parte de la municipalidad pues en su estructura, la relocalización responde a un proceso sin el presupuesto requerido para la ejecución de obras de mitigación a gran escala, esto ha ocasionado que la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos entidad municipal encargada de la calificación de los predios en riesgo, considere a las zonas urbanizadas junto a las quebradas como zonas de alto riesgo no mitigable y como consecuencia la asistencia a las familias que deben desalojar de los predios afectados sin la garantía de acompañamiento psicológico y económico durante todo el proceso.

- Existen vacíos en la ordenanza de la relocalización de Familias en zonas de alto riesgo no mitigable que estructura desorganizadamente las funciones de cada entidad municipal. Además, las opciones de unidades habitacionales se han limitado a los conjuntos habitacionales ya construidos y administrados por la Empresa Pública Metropolitana de Hábitat y Vivienda sin brindar otras opciones de adquisición de viviendas de interés social, esta monopolización de las ofertas habitacionales ha generado el rechazo de las familias afectadas quienes se oponen a trasladarse a sitios lejanos al lugar del que les piden salir.

Limitaciones para el desarrollo de la Investigación

Durante la ejecución de la investigación se presentan una diversidad de variables que influyen directamente en el resultado que se desea de la misma. Tal es el caso, de la temerosa colaboración por parte de algunos moradores del Barrio La Esperanza. Las familias accedieron a participar de la entrevista, sin embargo, manifestaron el malestar causado con las inspecciones a sus viviendas, el posible involucramiento en temas legales con la municipalidad, además el descontento con el banco de preguntas propuestas para la investigación.

Se toma como elemento primordial en la puesta en práctica de la investigación la aplicabilidad del cuestionario o entrevista para la recolección de la información, ya que algunas jefes de hogar se encontraban molestas debido al temor que sienten de recibir noticias de desalojo o propuestas de relocalización de sus viviendas.

La entrevista previa a la versión final fue modificada por dos ocasiones debido a la complejidad que representaba para los entrevistados el vocabulario técnico usado. Las familias participantes reaccionaron de manera más sociable cuando se utilizaban términos sencillos en la entrevista.

El criterio de las familias al conocer el riesgo y verlo representado en el mapa,

logró un impacto significativo que despertó el interés de las familias por aprender a cerca de los riesgos a los que se encuentra expuesto el DMQ, para futuras inversiones.

Futuras Líneas de Investigación

Todas las investigaciones constituyen la base de otros estudios que podrán tomar ese tema de investigación como un punto de partida. Algunas interrogantes que aún no han sido investigadas por los profesionales que de esta manera los análisis y conceptos trabajados, pueden contribuir con nuevas ideas y que puedan aportar a algún beneficio en la elaboración de proyectos relacionados con los asentamientos humanos informales. No obstante, se propone generar nuevas líneas de investigación en el ámbito de Riesgo de desastres, tales como:

- Diseñar una aplicación que le permita visualizar en tiempo real la información de riesgos y determinar qué tipo de riesgo tiene asignado cada predio. En caso de Tenerlo.
- Investigar cómo ha contribuido la contaminación de la quebrada a la erosión de la ribera del Río Monjas lo que ha ocasionado que su diámetro ascienda desmedidamente.
- Analizar la influencia del COVID 19 en los cambios de apropiación por parte de las familias del lugar en Riesgo, La Esperanza.
- Realizar un estudio histórico de la trayectoria de las quebradas que han sido intervenidas (rellenos), desde la consolidación del barrio, e inclusive las posibles trayectorias futuras.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahmed, S. et al. (2019). Towards modern sustainable cities: Review of sustainability principles and trends, *Journal of Cleaner Production*, Volume 227, 2019, Pages 972-1001, ISSN 0959- 6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019>.
- Álvarez, E. (2013). Intereses exógenos y resistencia ciudadana en la transformación físico social de un asentamiento auto-producido de Dakar. (2005-2011). Creative Commons, Madrid 2013. Recuperado de <https://oa.upm.es/15229/>
- Álvarez, M. et al. (2019). Hacia ciudades incluyentes, El ODS 11 y el reto de la Segregación socioespacial en América latina. CODS. Volumen 3.
- Borda, P. et al. (2017). HIS. Herramientas para la investigación Social. Instituto de Investigaciones Gino Germani Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/112116/CONICET_Digital_Nro.2d904b6c-1ee4-493f-9540-86f04528fba2_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Burbano, A. (2017). Trabajo de Titulación. Vivienda colectiva La Josefina. PUCE. Facultad De Arquitectura, Diseño y Artes. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13621/Volumen%201%20Vivienda%20colectiva%20La%20Josefina.pdf>
- Canales, F. et al. (1994). Metodología de la Investigación OPS - OMS, 2da edición.
- CEPAL, et al. (2017). Plan de Acción Regional para la implementación de la Nueva Agenda urbana en América Latina y el Caribe, 2016-2036. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/42144>
- DMGR, et al. (2021). Plan de acciones en las zonas críticas identificadas en la cuenca del río monjas. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Noviembre, de 2021, Versión 5. Recuperado de http://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNhdGE6J2VzY3JpdG8nLCB1dWlkOic3M2JmZTdkNC1iOTFmLTQzMmItYjFjYy1lNzVhY2EzMjA0ZDYucGRmJ30=
- Durán, G.; Martí M. y Mérida J. (2016). Crecimiento, segregación y mecanismos de desplazamiento en el periurbano de Quito. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*. Edición Nro. 56, Quito, septiembre 2016, p. 123-146. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.17141/iconos.56.2016.2150>

- Durand, A. y Lasserre, V. Regularization and integration of irregular settlements: lessons from experience. UNDP, UN-Habitat, World Bank, Urban Management Program (UMP), Working Paper nº6, 113p., 1996, Urban Management and Land. ffhalshs-01186713f
- Fernández, G; Guzmán, A. (2005). Las ciudades del tercer mundo y el desarrollo sustentable. FCH, Universidad Nacional del Centro de la Provincia. Argentina. Recuperado de: <https://www.kas.de/upload/dokumente/megacities/megacities1/lateinamerika/ciudter.htm>
- Fernández, M. (2008). El límite: inclusión social a través del espacio. "Arquitectonics: Mind, Land & Society", junio 2008, edición. 16-17, p. 133-158. ARQUITECTONICS y los autores de los textos. EDICIONS UPC. Caracas. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/120899/9788498803785-09.pdf;sequence=1>
- Flores, A. et al. (1998). "Landscape and Urban Planning". Adopting a modern ecological view of the metropolitan landscape: the case of a greenspace system for the New York City region. 39 p. 295-308. Recuperado de (PDF) Adoptando una visión ecológica moderna del paisaje metropolitano: el caso de un sistema de espacios verdes para la región de la ciudad de Nueva York (researchgate.net)
- Forgaci, C.; Van A. (2014). "Urban form and fitness: towards a space morphological approach to general urban resilience". Trondheim, Norway, Junio, 2014. Delft University of Technology, Faculty of Architecture, Department of Urbanism, Chair of Environmental Technology and Design. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/264992505_Urban_Form_and_Fitness_Towards_a_Space-Morphological_Approach_to_General_Urban_Resilience
- Gilbert, A. (1990). "Renting a Home in a Third World City: A Choice or a Constraint?", International Journal of Urban and Regional Research, año 14, núm. 1: 89-108.
- Giz (2016). Cómo integrar los ODS en las ciudades. Un manual introductorio para quienes trabajan en el ámbito del desarrollo urbano sostenible. Recuperado de: <https://www.local2030.org/library/543/Gua-Cmoempezar-con-los-ODS-en-las-ciudades.pdf> Naciones Unidas (2017).
- Gómez, A. Cuvi, N. (2016). Carta para la planificación ecosistémica de las ciudades y metrópolis. Asentamientos informales y medio ambiente en Quito. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO sede Ecuador, recuperado de <https://revistas.um.es/areas/article/download/279181/204161/965131>
- Hardoy, J.; Satterwaite, D. (1987), La ciudad legal y la ciudad ilegal, Buenos

Aires, Grupo Editor Latinoamericano.

Hernández, R. et al. (1998). Metodología de la investigación Ed. Mc. Graw-Hill, 2da edición.

Hernández, R. et al. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc.Graw Hill, Mexico.

Jenkins, P., et al. (2010). Mejora urbana en intervenciones y la participación de los residentes en la gestión difusa: estudios de caso de Novos, Alagados, Salvador, Brasil. Hábitat Internacional, 34 (1), 105mi114.

Maldonado, C. et al. (2021), "Panorama de la cohesión social en América Latina y el Caribe", Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/205), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47667/S2100860_es.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Marshall, V. (2013). "Aesthetic Resilience", Chapter 17. School of Design Strategies, Parsons. The New School for Design, New York, NY, USA. Recuperado de (PDF) Aesthetic Resilience | Victoria Marshall - Academia.edu

McGrath, B. (2019). "Ecological Urban Design". Theory, research, and praxis. Capítulo 16. P 307-338. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/336721336_Ecological_Urban_Design_THEORY_RESEARCH_AND_PRAXIS

McGrath, B. et al. (2007). "Designing Patch Dynamics". Columbia University Master of Science in Architecture and Urban Design. 2007 by the Trustees of Columbia University in the City of New York. Recuperado de https://www.academia.edu/12056129/Designing_Patch_Dynamics

ONU; HABITAT (2019). Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe 2016-2036, Habitat III. Recuperado de: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

PACQ, (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020 DMQ. Neutralidad Climática. Publicado en http://www.quitoambiente.gob.ec/images/Secretaria_Ambiente/Cambio_Climatico/plan_accion_climatico_quito_2020/Folleto%20Resumen%20PACQ01_mar_21.pdf

Pickett, S. et al. (2013). "Ecological science and transformation to the sustainable city". Estados Unidos. Elsevier Ltd. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275113000267>

Polit, D. et al. (1998). Investigación científica en ciencias de la salud. Ed. Mc. Graw-Hill, 4ta edición. Asamblea Nacional. (2016).

- Ríos, D.; Murida, A. (2004). Vulnerabilidad cultural y escenarios de riesgo por inundaciones. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, N° 16. p. 181-192. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/73964/85260>
- Rodríguez, A. (2014). "Resource management under endogenous risk of expropriation". Publicado el 31 de enero de 2014. Department of Economics Center and TSC. Tilburg University. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0928765516303505>
- Rueda, S. (2018). El urbanismo ecosistémico para el diseño de nuevos desarrollos urbanos y regeneración de los existentes. Recuperado de https://puceeduec-my.sharepoint.com/:b/g/personal/gyepe421_puce_edu_ec/EdCq1iMiP_RCqD-Zo-mpc2UBF-last4jppvagBVifKm8nA?e=9zj0Jc
- Sharifi, A. (2015). From Garden City to Eco-urbanism: The quest for sustainable neighborhood development. Sustainable Cities and Society. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/282075470>
- Tardin, R. (2006). La ciudad informal. Las Otras Geografías. Valencia: Editorial Tirant lo Blanch, 2006, p. 389-404. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/280654644_La_Ciudad_Informal
- Tromben V. (2019). Panorama sobre la medición de la inclusión y la cohesión social. CEPAL - DIVISIÓN DE DESARROLLO SOCIAL. Recuperado de https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/20190529_5_variana_tromben.pdf

Anexos

Anexo 1: Cuestionario de entrevistas realizadas a la comunidad del barrio La Esperanza.

1. ¿Por qué razón usted reside en el sector la esperanza?
2. ¿Tiene algún espacio de cultivo dentro del predio en el que vive? ¿Si la respuesta es sí, qué tipo de cultivo es?
3. ¿El espacio destinado a cultivo es de consumo familiar o sustento económico? Comente cómo realiza su cuidado.
4. ¿Qué opinión tiene del sitio dónde vive (características son las que más le agradan), le gusta el entorno?
5. ¿Existe algún acceso para el resto de la ciudadanía hacia el cauce de la quebrada? ¿Qué usos ha observado? ¿Qué opinión le merece?
6. ¿Qué beneficio considera que tiene para la comunidad y su familia la presencia de la quebrada?
7. ¿Ha participado en obras de mitigación de riesgos, o en temas referentes a la recuperación de la quebrada en el predio en el que vive?, describa cuáles y si ha recibido ayuda de alguna institución.
8. ¿Conoce el accionar de la directiva barrial, comente a cerca de la última reunión en la que haya participado, sobre las acciones referente a la situación de las viviendas en zona de protección?
9. ¿Le gustaría participar en el desarrollo de sistemas de alerta, ejercicios de capacitación y en otras actividades de preparación?
10. ¿Cree necesario algún tipo de taller o capacitación en su barrio, actualmente? Menciónelos en orden de importancia. ¿Cuáles son las opciones?
11. ¿Le gustaría prepararse para enseñar a otros a cerca del riesgo o de otros temas de interés, mencione que temas le interesan en orden de prioridad y justifique?
12. ¿Está interesado en aprender más sobre los antecedentes de los peligros donde vive? ¿Por qué?
13. ¿Cuáles son los temas de mayor preocupación para su familia actualmente?, agregue otros a la lista propuesta? Justifique
14. ¿Considera que su vivienda está en riesgo?

15. ¿En condiciones normales ha considerado la mejora o cambio de vivienda, qué características específicas considera que deberá tener su vivienda (mejorada y/o propia)?
16. ¿Qué referencias tiene a cerca del proyecto de relocalización implementado por el MDMQ?
17. ¿En qué condiciones aceptarían el proyecto de relocalización?
18. ¿Ha recibido la visita de algún representante de instituciones públicas para brindar ayuda en el tema de viviendas? ¿Hace qué tiempo?
19. ¿Han elaborado un plan de emergencia por (inundación o deslizamiento), en el período 2016-2021? ¿Quiénes han participado en sus familias en el barrio, e instituciones?
20. ¿Como considera su relación con la municipalidad?
21. ¿Ha recibido información visita o asesoramiento en el tema de la quebrada, por parte de alguna institución pública, privada o entidad educativa? ¿Qué instituciones lo visitaron y qué ayuda ha recibido o recibe?

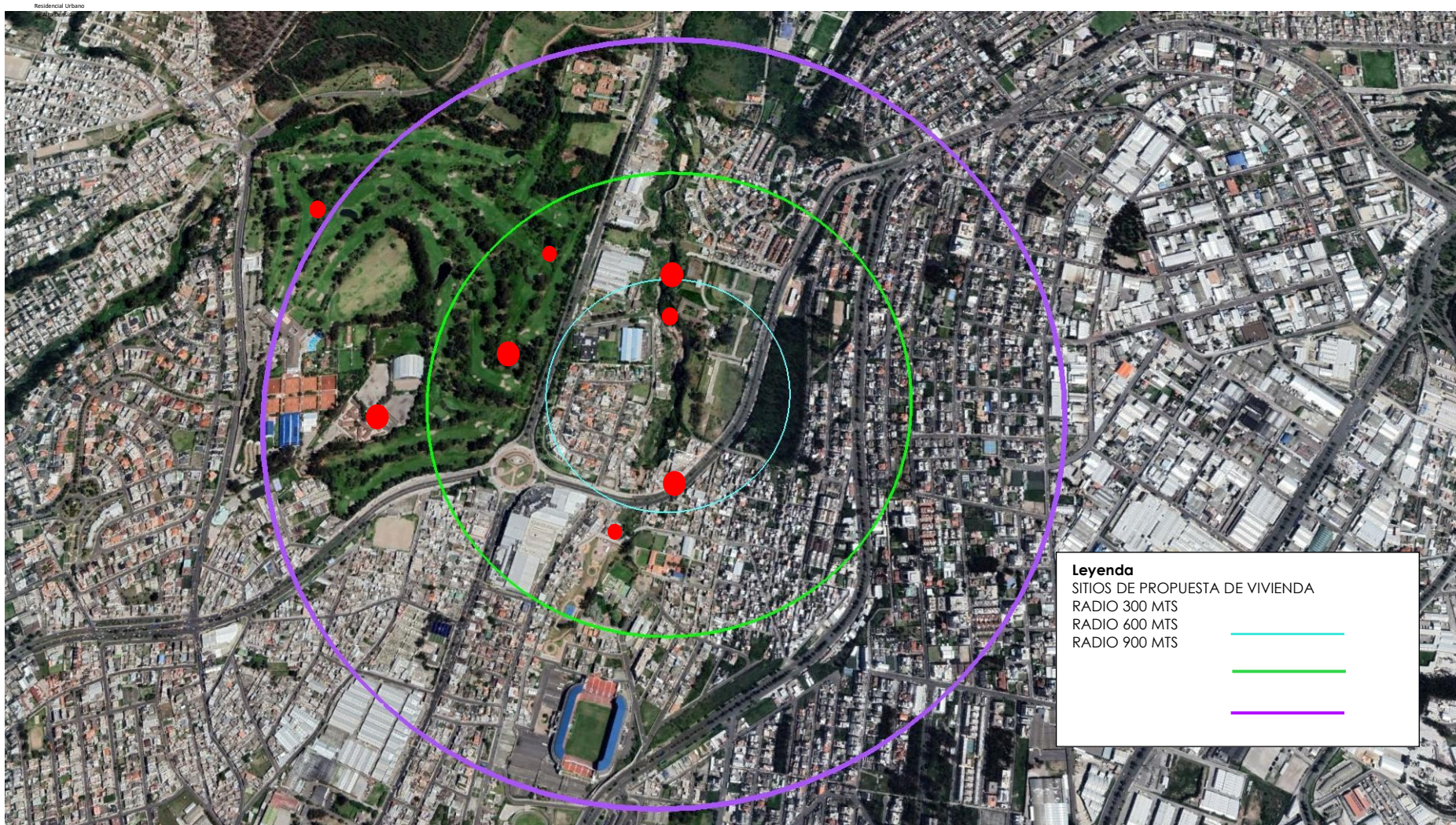
Anexo 2: Matriz resumen de encuestas realizadas en el Sector de la Esperanza

Criterios	Objetivos de confrontación	Preguntas	RESUMEN ENTREVISTAS	UBICACIÓN EN MAPA 1	UBICACIÓN EN MAPA 2
Apropiación del hábitat y derecho a la ciudad	COHESIÓN SOCIAL	¿Desde hace cuánto tiempo vive en esta casa?	El 70% de la población reside en el lugar por más de 5 décadas, siendo el 30% de la población perteneciente a la tercera edad	100%	
		¿Por qué razón usted reside en el sector la esperanza?	El 78% de la población manifiesta que su residencia en el lugar obedece a condiciones, laborales de sus antepasados		
		¿Tiene algún espacio de cultivo dentro del predio en el que vive? ¿Si la respuesta es sí, qué tipo de cultivo es?	Predomina el cultivo de maíz y en los sitios en los que ha existido aguacate y eucaliptos han desaparecido por los deslizamientos.	100%	
		¿El espacio destinado a cultivo es de consumo familiar o sustento económico? Comente cómo realiza su cuidado.	El 100% de la población tiene cultivos familiares		
		¿Qué opinión tiene del sitio dónde vive (características son las que más le agradan), le gusta el entorno?	El 100% de la población añora los días en que la quebrada era un riachuelo y les agrada la vista actual sobre esta, la tranquilidad de la ruralidad y la cercanía a la ciudad	100%	
		¿Existe algún acceso para el resto de la ciudadanía hacia el cauce de la quebrada? ¿Qué usos ha observado? ¿Qué opinión le merece?	El acceso a la quebrada es con fines técnicos		
		¿Qué beneficio considera que tiene para la comunidad y su familia la presencia de la quebrada?	El 100% considera que la quebrada no tiene beneficios para la familia		100%
3. Participación e involucramiento de las familias como actores de las políticas públicas		¿Ha participado en obras de mitigación de riesgos, o en temas referentes a la recuperación de la quebrada en el predio en el que vive?, describa cuáles y si ha recibido ayuda de alguna institución.	La única actividad realizada en la comunidad con objetivo de la recuperación de quebrada ha sido la siembra de árboles en la cancha del barrio		
		¿Conoce el accionar de la directiva barrial, comente a cerca de la última reunión en la que haya participado, sobre las acciones referente a la situación de las viviendas en zona de protección?	El 100% de la población afectada ha participado en la gestión de la directiva barrial, aunque solo el 10% forma parte de ella.	100%	
		¿Le gustaría participar en el desarrollo de sistemas de alerta, ejercicios de capacitación y en otras actividades de preparación?	El 70% de la población está dispuesta a participar en ejercicios de capacitación y actividades relacionadas al riesgo y la quebrada	100%	

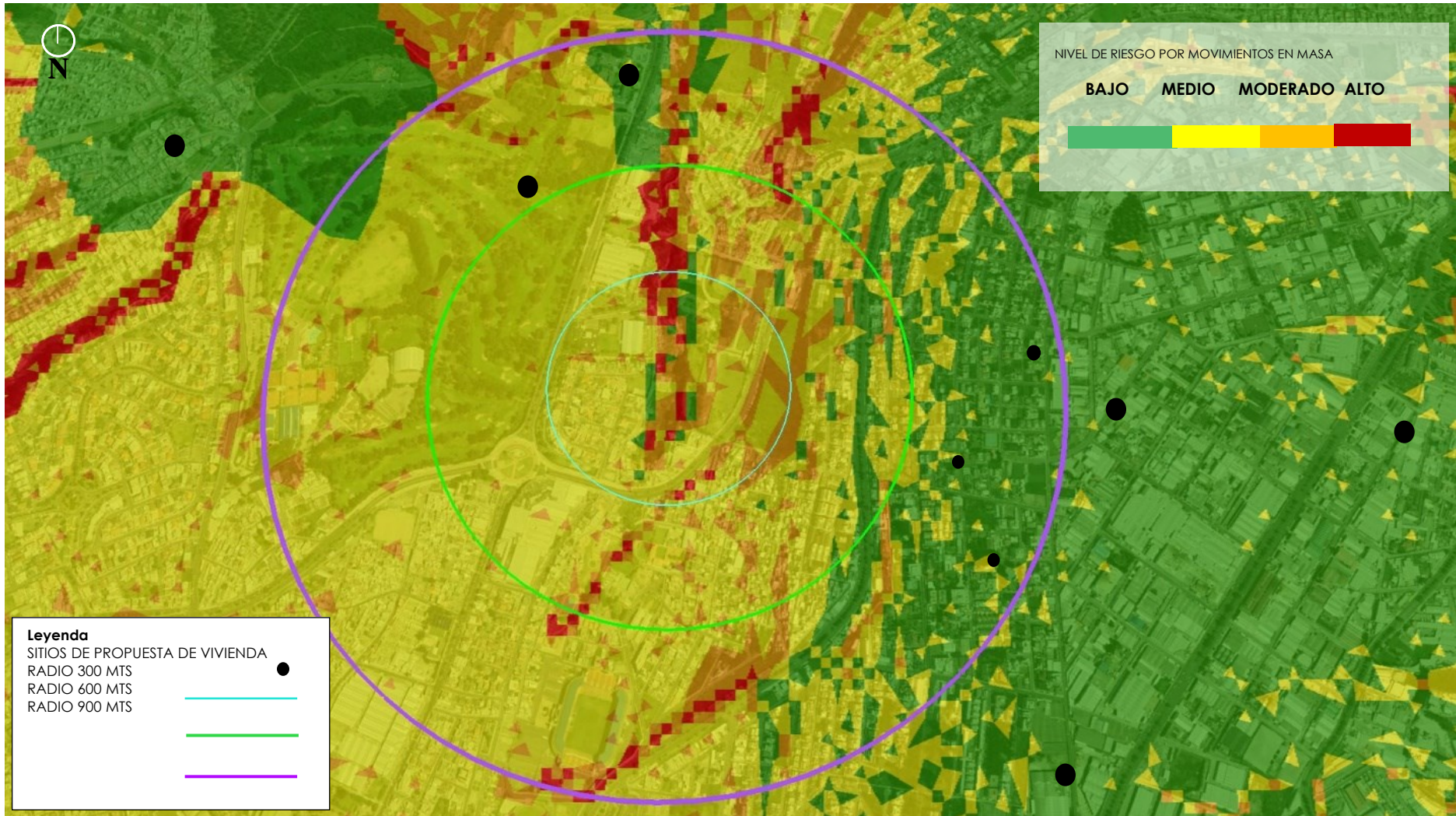
Criterios	Objetivos de confrontación	Preguntas	RESUMEN ENTREVISTAS	UBICACIÓN EN MAPA 1	UBICACIÓN EN MAPA 2
	GOBERNANZA	¿Cree necesario algún tipo de taller o capacitación en su barrio, actualmente? Mencínelos en orden de importancia. ¿Cuáles son las opciones?	El 56% de la población considera que son importantes temas de emprendimiento para talleres el 22% temas de salud y el otro 22% considera que la población no asistiría	100%	
		¿Le gustaría prepararse para enseñar a otros a cerca del riesgo o de otros temas de interés, mencione que temas le interesan en orden de prioridad y justifique?	El 74% de la población considera que asistiría si recibe un beneficio a cambio, el 26% restante no participaría	100%	
		¿Está interesado en aprender más sobre los antecedentes de los peligros donde vive? ¿Por qué?	Participarían porque no existe una comprensión de los términos que maneja la municipalidad y existe malestar si se solicita la explicación de estos	100%	
		¿Cuáles son los temas de mayor preocupación para su familia actualmente?, agregue otros a la lista propuesta? Justifique	Para el 56% de la población el tema del empleo ocupa el primer lugar de preocupación luego la salud, la inseguridad y finalmente la situación ambiental.	100%	
		¿Considera que su vivienda está en riesgo?	El 48% considera que el riesgo de deslizamiento no afectará a su vivienda el 62% restante acepta que se encuentra en peligro de colapso	100%	
5. Percepción de riesgo con respecto a las amenazas de movimientos en masa (quebrada)		¿En condiciones normales ha considerado la mejora o cambio de vivienda, qué características específicas considera que deberá tener su vivienda (mejorada y/o propia)?	El 50% de la población no ha considerado la adecuación física de su vivienda.	50%	50%
		¿Qué referencias tiene a cerca del proyecto de relocalización implementado por el MDMQ?	El 100% de la población ha rechazado la política de relocalización	100%	
4. Aprobación o rechazo de las familias a las políticas de relocalización del	¿En qué condiciones aceptarían el proyecto de relocalización?	El 78/ de la población aceptaría si se cambian las condiciones en su mayoría económicas de la política de relocalización EL 22% RESTANTE NO LO ACEPTARÍA	22%	78%	

Criterios	Objetivos de confrontación	Preguntas	RESUMEN ENTREVISTAS	UBICACIÓN EN MAPA 1	UBICACIÓN EN MAPA 2
2. Interés de las instituciones por indagar sobre la problemática existente en la quebrada.		¿Ha recibido la visita de algún representante de instituciones públicas para brindar ayuda en el tema de viviendas? ¿Hace qué tiempo?	El 100% de los entrevistados coinciden en que la única propuesta que han recibido como solución para el tema del riego es la relocalización por parte del MDMQ	100%	
		¿Han elaborado un plan de emergencia por (inundación o deslizamiento), en el período 2016-2021? ¿Quiénes han participado en sus familias en el barrio, e instituciones?	El 100% de la población afirma que no se ha desarrollado ningún plan de emergencia comunitario		100%
		¿Como considera su relación con la municipalidad?	El 100% de los moradores consideran que la comunicación entre el municipio y la comunidad es ineficiente, se sienten ignorados	100%	
		¿Ha recibido información visita o asesoramiento en el tema de la quebrada, por parte de alguna institución pública, privada o entidad educativa? ¿Qué instituciones lo visitaron y qué ayuda ha recibido o recibe?	Afirman que las visita que ha recibido acerca del tema de quebrada es: -Municipio de Quito -Activista de Quebradas -Medios de comunicación	100%	

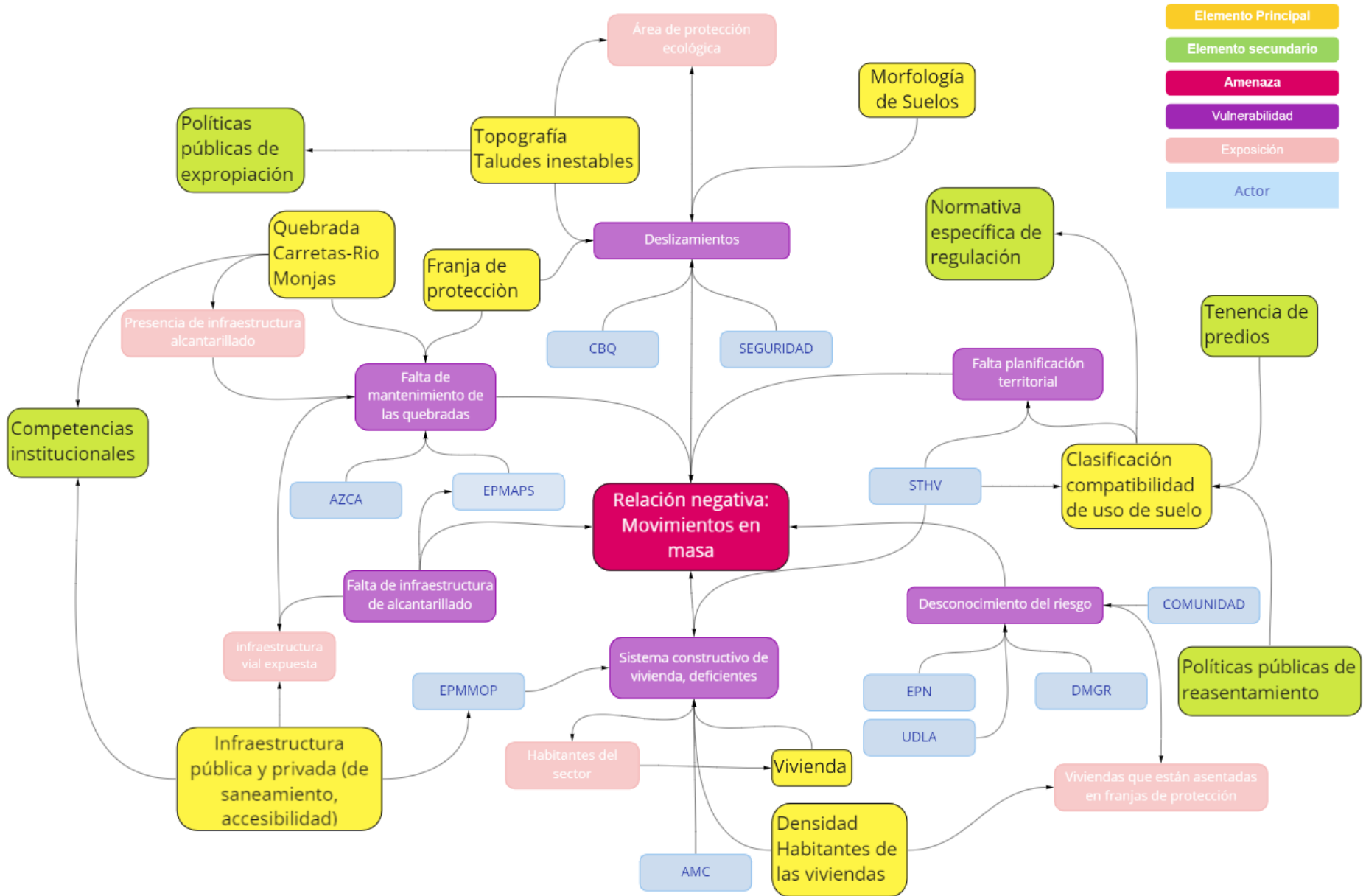
Anexo 3: Mapa para ejercicio de ubicación de viviendas por las familias encuestadas



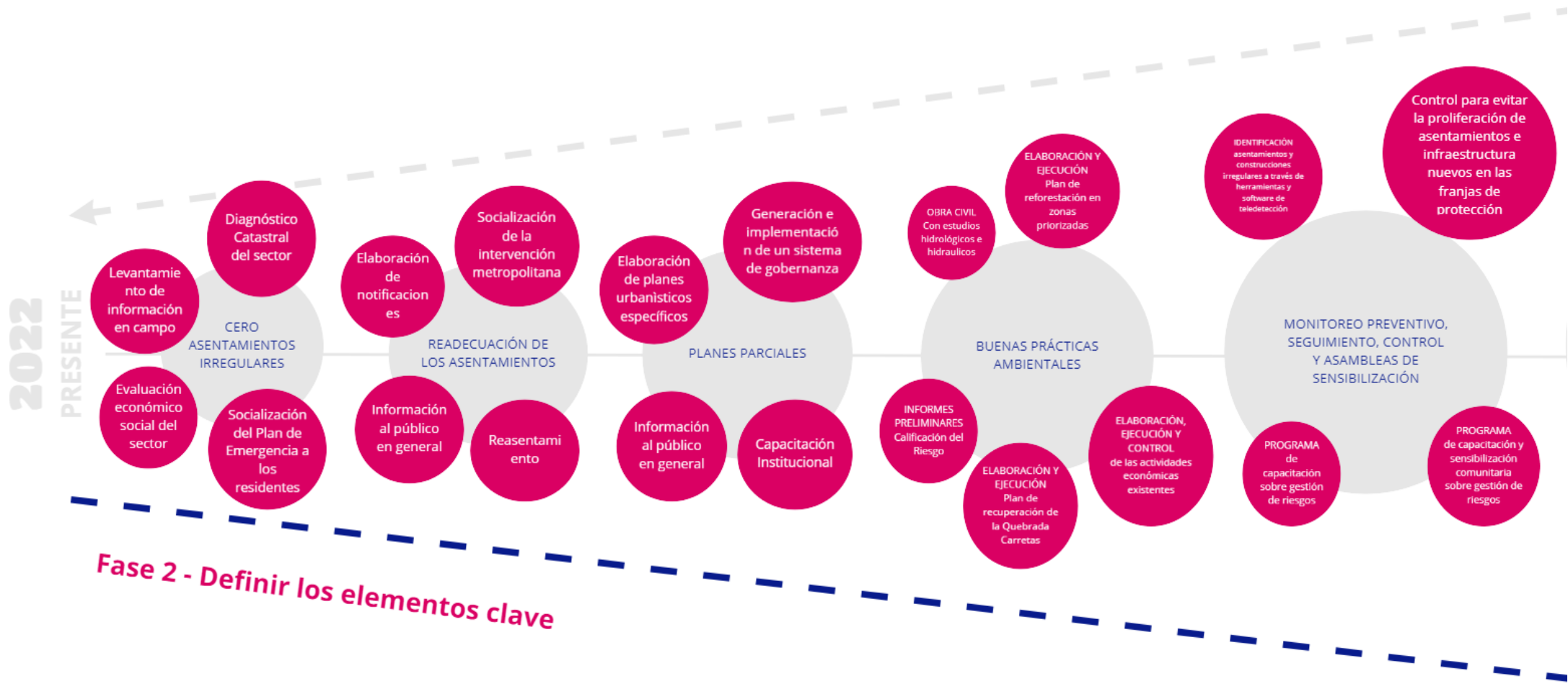
Anexo 4: Mapa de riesgo por movimientos en masa, ejercicio de ubicación de viviendas por las familias encuestadas.



Anexo 5: Mapa de elementos del sistema



Anexo 6: Retrospectiva y definición de acciones



Anexo 7: Línea de tiempo-planificación

