



DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CIUDAD

Movilidad Activa en Quito: Desde Quitopía por los Senderos Seguros hacia una ciudad inclusiva en el DMQ

Autores:

Esteban Meneses
Daniela Cueva
Pablo Velasco

Diciembre 2023



Contenido

1. Introducción	3
2. Metodología	5
2.1. Fuentes de información	5
2.2. Herramientas metodológicas	6
2.2.1. Análisis cuantitativo	6
2.2.2. Análisis espacial	6
3. Resultados y Discusión	7
4. Conclusiones y Recomendaciones	15
Referencias	17

1. Introducción

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito (GAD DMQ) en su Plan Maestro de Movilidad Sostenible 2022 – 2042 tiene como visión ser un referente en Latinoamérica de movilidad sostenible, segura, eficiente, resiliente y de calidad. Este ambicioso plan se enfoca en metas específicas, tales como incrementar el uso del transporte público y promover medios no motorizados como desplazamiento a pie, bicicletas y scooters, al tiempo que desincentiva el uso de vehículos privados, motos, taxis y transporte institucional y escolar.

Con el propósito de aportar e incentivar una movilización más sostenible y eficiente, el GAD DMQ se encuentra implementando el proyecto "Senderos Seguros", que tiene como objetivo recuperar el espacio público, estimular el hábito de caminar y el uso de medios de transporte no motorizados. Es decir, fortalecer la movilidad activa en general. Un Sendero Seguro se define como un corredor de circulación que tiene como objetivo mejorar la seguridad en el espacio público, facilitando el flujo de transeúntes en áreas con alta percepción de inseguridad y promoviendo la interconexión entre diferentes servicios y equipamientos urbanos ([STHV, 2023](#)).

El proyecto abarca dos categorías de intervenciones planificadas: físicas y recreativas. Las intervenciones físicas comprenden mejoras en las condiciones de las aceras y la instalación de mobiliario, como luminarias, videovigilancia y botones de pánico, entre otros elementos. Por otro lado, las intervenciones recreativas buscan revitalizar los espacios a través de actividades culturales, recreativas y urbanismo táctico, entre otras iniciativas. Aunque su objetivo principal es estimular el desplazamiento a pie, se reconoce la necesidad apremiante de superar una barrera significativa que enfrenta la población al optar por caminar: la percepción de inseguridad ([STHV, 2023](#)). Por ende, el proyecto no solo se centra en la mejora física de los espacios, sino también en abordar aspectos que inciden directamente en la percepción de seguridad de los ciudadanos.

La identificación de posibles ubicaciones para un Sendero Seguro se basa en la evaluación de seis ejes estratégicos a nivel de administración zonal. Estos incluyen: equidad socio-espacial, abordando la densidad poblacional, la presencia de unidades educativas, centros de salud y necesidades básicas insatisfechas; perspectiva de género, evaluando la incidencia de violencia de género y acoso; sostenibilidad urbana, analizando usos de suelo, áreas verdes y otros aspectos relevantes; capital social, identificando Centros de Desarrollo Infantil (CDI), Centros de Equidad y Justicia (CEJ), y Casas Somos; y acceso a transporte público, considerando la presencia y accesibilidad de paradas de transporte público en la zona. Esta metodología integral permite una evaluación multifacética, proporcionando una base sólida para la selección de ubicaciones que contribuyan de manera efectiva a la implementación exitosa de un Sendero Seguro ([STHV, 2023](#)).

Así, la seguridad se presenta como un componente esencial en la promoción de la movilidad activa. La Encuesta de Violencia y Percepción de la Seguridad en Quito revela que el 91% de los encuestados han modificado sus hábitos moviéndose debido al temor a la inseguridad, siendo más pronunciado en mujeres con un 93%, en comparación con el 91% en hombres en el año 2023. Asimismo, más del 30% de la población ha sufrido algún tipo de delito, consolidando la inseguridad como la principal barrera para incrementar la movilidad activa en mujeres, corroborado por hallazgos de distintas investigaciones ([Carboni et al., 2021](#); [Pirra et al., 2023](#); [Yang et al., 2022](#)).

Ante este escenario, el [International Transport Forum \(2018\)](#) propone medidas concretas para abordar la inseguridad. En primer lugar, se destaca la necesidad de mejorar la iluminación, ya que esta incide directamente en la percepción de seguridad. Además, se sugiere optimizar las infraestructuras, incluyendo elementos como baños, escaleras y puentes peatonales. La presencia de personal policial, especialmente mujeres policías en las horas pico, se postula como un disuasivo efectivo para los perpetradores. Otras acciones incluyen la difusión de anuncios educativos sobre el espectro del abuso y la legislación, el uso de carteles y arte mural para concientizar sobre la temática, la publicación de números de líneas de ayuda, la disponibilidad de servicios de asistencia visibles y funcionales para obtener ayuda inmediata, y simplificar el proceso de denuncia de incidentes. Estas intervenciones integrales buscan no solo abordar la inseguridad, sino también empoderar a la comunidad, especialmente a las mujeres, para que se sientan seguras y alentadas a adoptar modos de movilidad activa. Cabe destacar que algunas de estas acciones están tomadas en cuenta en el proyecto Senderos Seguros.

A pesar de las barreras existentes para aumentar la movilidad activa, los beneficios derivados son significativos. En términos de salud, desplazarse activamente impacta positivamente en la salud física y mental. Además, la reducción en el consumo de combustibles fósiles implica un ahorro económico, especialmente en un país donde los combustibles están subsidiados. Desde una perspectiva ambiental, la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero contribuye a la lucha contra el cambio climático, representando un ahorro social en salud ([Mahdjoub et al., 2018](#)).

En el contexto internacional, estrategias como las del Reino Unido se centran en persuadir a la población acerca de los beneficios para la salud derivados de caminar o andar en bicicleta en desplazamientos cortos. Estas iniciativas deben estar integradas en un amplio espectro de políticas sociales y económicas para que la percepción de caminar o andar en bicicleta en trayectos breves sea considerada como una elección lógica y normal. Una de las medidas clave consiste en establecer condiciones físicas seguras que fomenten la confianza de los peatones al caminar. Además, se busca implementar campañas respaldadas por legislación para sensibilizar a los conductores sobre la vulnerabilidad de los peatones y ciclistas. Asimismo, se reconoce la necesidad de realizar ajustes en la estructura urbana para que las personas puedan realizar sus actividades diarias a distancias cortas. Este cambio físico debe ir de la mano con una transformación social, la cual, aunque desafiante, es fundamental para que los medios de transporte activos sean accesibles para la mayoría de la población ([Pooley et al., 2013](#)).

En este entorno, para alcanzar eficazmente las metas establecidas en el Plan de Movilidad Sostenible, la promoción de la movilidad activa desempeña un papel crucial. Así, resulta fundamental mejorar la conectividad de las calles peatonales con los servicios públicos y las redes de ciclovías, según subraya la investigación de ([Yang et al., 2019](#)). La viabilidad de ampliar la red de ciclovías se evidencia como una opción más favorable en términos de costos y beneficios, en comparación con los gastos asociados a la contaminación y al ruido, tal como se ha destacado en investigaciones como la de ([Sælensminde, 2004](#)). La aplicación simultánea de políticas pro-ciclovías y anti-autos privados, como propone ([Noland & Kunreuther, 1995](#)), es esencial para aumentar el volumen de desplazamientos en bicicleta. Otros estudios respaldan esta idea, como el de ([Hopkinson & Wardman, 1996](#)), que destaca la importancia que los ciclistas otorgan a su seguridad vial sobre la reducción del tiempo de viaje.

Investigaciones como la de ([Jacobsen et al., 2003](#)) revelan que la cantidad de accidentes con motorizados disminuye a medida que se incrementa la cantidad de personas que caminan y usan bicicletas. Además, ([Houde et al., 2018](#)) encuentran una relación fuerte entre la expansión de ciclovías y la gentrificación de esas áreas. Lo que conlleva efectos positivos como la revitalización económica, mejora de infraestructura, aumento de plusvalía, entre otras. Mientras que, por otro lado, puede provocar desplazamientos, aumento de desigualdad, pérdida de la identidad comunitaria, entre otros ([Doucet, 2014](#)). Por otro lado, la pandemia de COVID-19 ha acelerado la transición hacia la movilidad sostenible, evidenciada por la expansión del uso de medios no motorizados en varias metrópolis globales (Berlín, París, Nueva York, Ginebra, Lisboa, etc), acompañada de la ampliación de redes de ciclovías, según estudios recientes como ([Becker et al., 2022](#); [Costa et al., 2022](#); [Rérat et al., 2022](#)).

Dentro del marco de las futuras ciudades inteligentes, se vislumbran como entornos más sostenibles, eficientes y habitables, donde la tecnología desempeña un papel fundamental. Su enfoque principal es mejorar la calidad de vida de los habitantes, mitigar el impacto ambiental y fortalecer la resiliencia ante desastres naturales. Además, estas ciudades se orientan hacia el uso de energías renovables, disminuyendo su dependencia de los combustibles fósiles, según destaca ([Corsi et al., 2022](#)). La promoción de la movilidad activa para reducir la contaminación del aire y el ruido, junto con un sistema de transporte sostenible accesible para todos, es esencial, según señala ([Bartzokas-Tsiompras & Bakogiannis, 2023](#)).

La gestión eficiente de recursos como el agua, la energía y los residuos será impulsada por la tecnología, según las propuestas de ([Romanelli & Romanelli, 2022](#)) y ([deJong et al., 2015](#)). Además, la tecnología se empleará para mejorar la seguridad y priorizar la accesibilidad y el bienestar de todos los habitantes, con un enfoque especial desde los segmentos más vulnerables, según plantea ([Malekzadeh & Chung, 2020](#)).

Siguiendo con el análisis precedente, la apropiación del espacio público es considerada primordial para la seguridad y la inclusión social. Por lo tanto, proporcionar espacios públicos limpios, bien mantenidos y acogedores resulta en el empoderamiento de la ciudadanía de estos espacios, lo que a su vez se traduce en mayor seguridad ([Khairi & Abdelmonem, 2023](#)). En esta línea, el GAD DMQ desarrolla el proyecto

“Quitopía”. Este es un proyecto que pretende crear espacios de transformación social y fortalecimiento del tejido social a través de la creación de actividades lúdicas, educativas, recreativas, deportivas, entre otras. Está pensado principalmente para mejorar la calidad de vida de la población más vulnerable de la capital, con una metodología que promueve la equidad socio-espacial, desde una perspectiva intersectorial y enfoque de género, seguridad ciudadana, ambiente, cambio climático y riesgo, así como factores de migración. Tras aplicar la metodología, se identificaron trece posibles predios, diez en parroquias urbanas y tres en parroquias rurales, para la construcción de los espacios de Quitopía ([STHV, 2023](#)).

Basándonos en las premisas expuestas, el propósito central de esta investigación es llevar a cabo un análisis que permita una primera aproximación a las posibles mejoras o impactos positivos que podrían causar los proyectos Quitopía y Senderos Seguros en torno a la movilidad activa y cómo estas propuestas podrían impactar en la percepción de seguridad de la población de Quito. Se establecerán conexiones específicas con los dos proyectos destacados del GAD DMQ. Dentro de este contexto, la movilidad activa surge como el componente central de estudio, resaltando su relevancia tanto en la promoción de la inclusión social como en su papel crucial en la percepción de seguridad dentro de la comunidad.

La estructura del presente estudio tiene la siguiente organización: la sección 2 detalla la metodología empleada para llevar a cabo el análisis, la sección 3 presenta los resultados más significativos derivados de la investigación, y finalmente, la sección 4 aborda las conclusiones obtenidas y proporciona recomendaciones pertinentes. Este enfoque integral permite una exploración completa de los aspectos críticos relacionados con la movilidad activa, la inclusión social y la percepción de seguridad en el contexto de los proyectos Quitopía y Senderos Seguros en la ciudad de Quito.

2. Metodología

El presente trabajo se sumerge en un análisis exploratorio de índole cuantitativa, con el objetivo de entender de qué manera la movilidad activa relacionada con los proyectos urbanos Quitopía y Senderos Seguros contribuye a mejorar la percepción de seguridad. En este estudio, se emplean datos secundarios para proporcionar una visión detallada del impacto de estas iniciativas.

2.1. Fuentes de información

Para explorar la dimensión de la seguridad ciudadana, se empleó la Encuesta de Violencia y Percepción de la Inseguridad (EVPI) ([SGSCGR, 2023](#)) como una herramienta esencial para comprender las dinámicas y percepciones de seguridad en ocho de las nueve administraciones zonales del Distrito Metropolitano de Quito. Esta encuesta fue desarrollada digitalmente por 7374 quiteños mayores de 18 años. Además de la EVPI, se emplea la Encuesta de Diagnóstico Situacional de Grupos de Atención Prioritaria ([Municipio, 2023](#)) que tiene una muestra de 4000 hogares en parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, lo que permite analizar la diferencia entre percepción de inseguridad y violencia objetiva en la ciudad.

Por otro lado, para evaluar la percepción específica de la población en relación con el proyecto Quitopía, se integra la información recolectada por una encuesta diseñada mediante un Datatón ciudadano ([IIC, 2023](#)). El desarrollo del datatón tuvo 4 pasos: 1) diagnóstico local, 2) Diseño del formulario, 3) pilotaje, y 4) convocatorias que se están llevando a cabo. El formulario del datatón se compone de las siguientes secciones:

- **Sección 1:** se centra en recopilar información referente a características generales de la persona que contesta el formulario e identificación de organizaciones sociales.
- **Sección 2:** en esta sección se complementa la caracterización del participante, ubicación y mapeo.
- **Sección 3:** se refiere a recabar información sobre población prioritario.
- **Sección 4:** en esta sección el objetivo es indagar respecto de las actividades que son de preferencia de la población para ser llevadas a cabo en la Quitopía.
- **Sección 5:** finalmente se ha destinado una batería de preguntas orientadas a las instalaciones en la Quitopía.

Con base en las cinco secciones se estructuró un formulario conformado por 16 preguntas entre las que constan interrogantes de opción múltiple, calificación por escalas y también preguntas abiertas que permitirán recoger datos más enriquecedores respecto a la opinión de la gente en los ejes mencionados.

El datatón ciudadano tiene como línea de acción generar y recopilar datos, analizar la información recolectada y emplear los datos obtenidos con el fin de generar incidencia y fortalecer los procesos de participación ciudadana y fortalecimiento del tejido cultural. De esta manera, se busca no solo comprender el impacto potencial de estos proyectos en la seguridad, sino también entender su influencia en términos de inclusión social.

2.2. Herramientas metodológicas

2.2.1. Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo plantea la utilización de metodologías y herramientas que permiten explicar determinados fenómenos estableciendo regularidades en los mismos, esto es, hallar leyes generales que explican el comportamiento social o en general las aristas y temas que se busque entender. En este caso el conocimiento se fundamenta en el análisis de hechos reales de los cuales debe realizar una descripción neutra, objetiva y completa.

En la presente investigación, el análisis cuantitativo generado es de carácter netamente descriptivo; es decir, estadísticas descriptivas que permitieron caracterizar el fenómeno en cuestión. Las estadísticas descriptivas pueden conceptualizarse como un conjunto de técnicas numéricas y gráficas para describir y analizar un grupo de datos, sin extraer conclusiones (inferencias) sobre la población a la que pertenecen.

2.2.2. Análisis espacial

- **Red de caminabilidad**

Para ejecutar el análisis espacial se emplearon diversas herramientas y datos. La metodología empleada tiene como base de análisis la red de caminabilidad desarrollada por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda; que permitió identificar de forma mucho más exacta y aterrizada las áreas de influencia y distancias entre los proyectos analizados en función de criterios

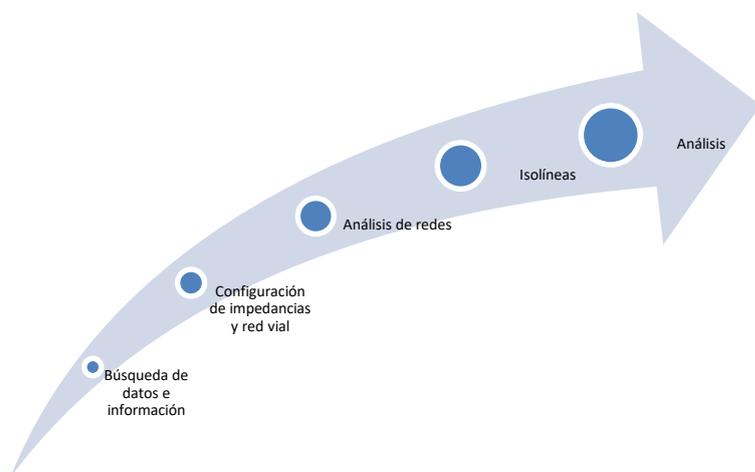
La red de caminabilidad o red peatonal tiene el fin de conectar el territorio urbano de manera que los nodos importantes (comunicación, servicios, equipamientos, transporte, etc) queden al alcance de los ciudadanos que se desplazan a pie ([STHV, 2022](#)). En relación con lo anterior, esta red resulta en una geodatabase que permite realizar análisis espaciales complejos con mayor precisión, especialmente en el contexto de evaluación de la caminabilidad, ya que logra interconectar tramos de vía e intersecciones en los que el peatón tiene prioridad, de forma que pueda desplazarse de manera rápida, fácil y segura. Sin embargo, este recorrido generalmente presenta ciertas exigencias o consideraciones como la pendiente y la velocidad con la que se movilizan los diferentes peatones y que se han debido tomar en cuenta al momento de desarrollar la metodología. Factores que han sido exitosamente incluidos en la mencionada red de caminabilidad lo que ayuda a lograr resultados mejores y más acercados a la realidad.

- **Isócronas**

Este método de análisis espacial da como resultado una serie de polígonos que son la representación gráfica de la relación existente entre un sitio de origen y una determinada unidad de medición. La isócrona se define como una línea dibujada en un mapa, carta o diagrama en donde ocurre algo en un tiempo específico, a esta línea se le llama isócrona y es la que conecta los puntos que tienen el mismo valor en la magnitud del tiempo. Los puntos que delimitan las isócronas se forman a partir de una ubicación origen. Las isócronas han sido utilizadas normalmente para mostrar los niveles de facilidad de accesibilidad a un área de influencia. Los usos de mapas de isócronas se diversifican dependiendo del tipo de información, y ha sido utilizado en la hidrología, planeación urbana o centros de emergencia médica, donde en cada estudio lo que se mantiene es el tiempo como referencia para construir las isócronas.

Las isócronas, se construyen con base en impedancias. Las impedancias pueden definirse como el condicionamiento o los supuestos que determinan el “costo” de llevar el objeto de análisis de un punto a otro. Para el presente estudio, las isócronas permitieron identificar las zonas de influencia de los predios tentativamente ubicados de posibles Quitopías desde la metodología de la STHV. Adicionalmente, en esta metodología se ha empleado una impedancia en función del tiempo y velocidad. El criterio (impedancia)

establecida fue de una persona en su edad adulta joven que camina a una velocidad de 3,6 km por hora y recorre una distancia de 15 minutos y el análisis fue ejecutado con la red de caminabilidad previamente explicada. De igual manera, se estableció la zona de influencia de las estaciones del Metro de Quito, empleando los diferentes accesos que tiene cada estación.



- **Estadísticas zonales**

La herramienta de estadísticas zonales calcula una estadística a la vez y crea una salida de ráster. Este valor se convierte en un valor de celda de la salida de ráster para las celdas correspondientes a esa zona. Si una entidad de zona contiene zonas superpuestas, la estadística solo se calcula para una zona porque una celda en el ráster de salida solo puede representar un valor.

La herramienta Estadísticas zonales como tabla calcula una o varias estadísticas usando subconjuntos predefinidos o todas las estadísticas y crea una salida de tabla. Al igual que con Estadísticas zonales, la estadística resultante es un único valor para cada zona. Existe un registro por zona en la tabla de salida y los valores de estadísticas aparecen en campos predefinidos. Si la entrada de zona es una entidad y contiene zonas superpuestas, las estadísticas se calculan para todas las zonas y la salida aparece en registros individuales para cada zona.

A través de la aplicación de estadísticas zonales, y con criterio de mínima distancia se realizó el análisis espacial que permitió determinar aquellos senderos seguros que se encontraban más cerca de las Quitopías ([ArcGIS Pro, 2023](#)). Es decir, se realizó un ranking de la cercanía entre los dos grandes proyectos tomando en cuenta las distancias mínimas entre el sendero seguro y la Quitopía más cercana entre sí. La subcategorización del mencionado ranking fue realizada por cuantiles.

3. Resultados y Discusión

Del análisis realizado sobre la información de la EVPI se extrae que, las personas encuestadas perciben a la delincuencia, el desempleo y el mal manejo de la justicia como los principales causantes de la inseguridad, con un 71%. La inseguridad se manifiesta de manera significativa en diferentes ámbitos de la vida cotidiana. Por ejemplo, el 91% de las personas se siente inseguro al caminar solo en la noche, mientras que el 27% experimenta inseguridad en sus hogares y el 42% en sus lugares de trabajo. En espacios públicos como calles, plazas y parques, la inseguridad alcanza el 95%, aumentando a un 96% en el transporte público.

La percepción de inseguridad se sitúa en torno al 90%, presentando una leve variación entre mujeres y hombres. En promedio, los hombres (37%) han experimentado más incidentes delictivos que las mujeres (27%). En cuanto a los grupos de edad, se observa que el segmento de 18 a 25 años exhibe una menor percepción de inseguridad, mientras que los grupos de 26 a 35, 36 a 45 y 46 a 55 años registran percepciones de inseguridad similares (89%). En términos de delitos, los hombres de 36 a 45 años (40%) son quienes

predominantemente han sido víctimas, mientras que las mujeres de 26 a 35 años han experimentado una mayor incidencia delictiva, como se muestra en la Figura 2.

La percepción de inseguridad también se extiende a otras áreas, como centros comerciales (62%), taxis regulares (85%) y de aplicación (67%), vehículos privados (42%), paradas de buses (96%), lugares de diversión (87%), mercados (92%), eventos masivos (84%) y navegación por internet (76%). El 96% de la gente percibe que la delincuencia en general en Quito ha aumentado, mientras que el 79% cree que la delincuencia ha aumentado en su barrio. En cuanto al miedo al delito, el 96% cree que la delincuencia en Quito ha aumentado, y el 77% percibe un incremento en su propio barrio. Estos temores han llevado a que el 60% de las personas invierta en medidas contra la inseguridad, siendo alarmas, cámaras de seguridad, cambio de cerraduras y cercas eléctricas (66%) las principales acciones tomadas.

La percepción del miedo al delito ha tenido un impacto significativo en los hábitos de la población. Un 89% ha evitado transitar por ciertas calles y zonas de sus barrios, el 84% ha dejado de frecuentar lugares de diversión, y el 91% evita cargar efectivo por miedo. Además, el 55% ha dejado de utilizar el transporte público, y el 78% evita taxis piratas o informales. También, el 78% ha dejado de asistir a eventos artísticos, el 47% a mercados y el 57% a lugares turísticos. El 92% de las personas ha dejado de usar su celular en espacios públicos debido a la percepción de inseguridad.

La discrepancia entre la percepción de inseguridad y la violencia objetiva es el resultado de una variedad de factores. Entre ellos, las noticias desempeñan un papel destacado al centrarse mayormente en noticias negativas. Es fundamental reconocer que la percepción de inseguridad no solo se origina en la realidad objetiva de la violencia. En este sentido, se evidencia que la incidencia real de actos violentos suele ser considerablemente menor que la percepción general de inseguridad. Cabe destacar que las políticas públicas bien concebidas, enfocadas en la prevención, la participación comunitaria y la mejora de las condiciones socioeconómicas, pueden desempeñar un papel esencial en la transformación positiva de la percepción de inseguridad.

En Quito, la violencia objetiva es significativamente menor que la percepción de inseguridad. En lo que respecta a la violencia interpersonal, el 39% ha sido agredido verbalmente y el 30% ha experimentado amenazas verbales. Las agresiones físicas también son preocupantes, con un 16% que ha recibido algún empujón o similar, el 11% ha sido víctima de golpes, el 7% agredido con un arma de fuego y el 11% con arma blanca.

En cuanto a los delitos, el 31% de la población ha sido víctima de algún tipo de delito, siendo el robo el principal con un 57%. De total previamente mencionado, se reporta que el 72% de las víctimas no ha denunciado los delitos, principalmente por considerar que es una pérdida de tiempo (53%), desconocer al perpetrador del delito (15%) y desconfianza en el sistema de justicia (11%). Frente a esta situación, proyectos como Quitopías y Senderos Seguros emergen como herramientas para abordar estas percepciones de inseguridad. Enfocándose en la mejora del espacio público y sus zonas de influencia, estos proyectos tienen el potencial de impactar positivamente en la percepción de seguridad de la población. Al implementar medidas concretas, como la iluminación, la presencia de personal de seguridad y otras intervenciones planificadas, estos proyectos pueden generar un cambio tangible en la percepción general de inseguridad.

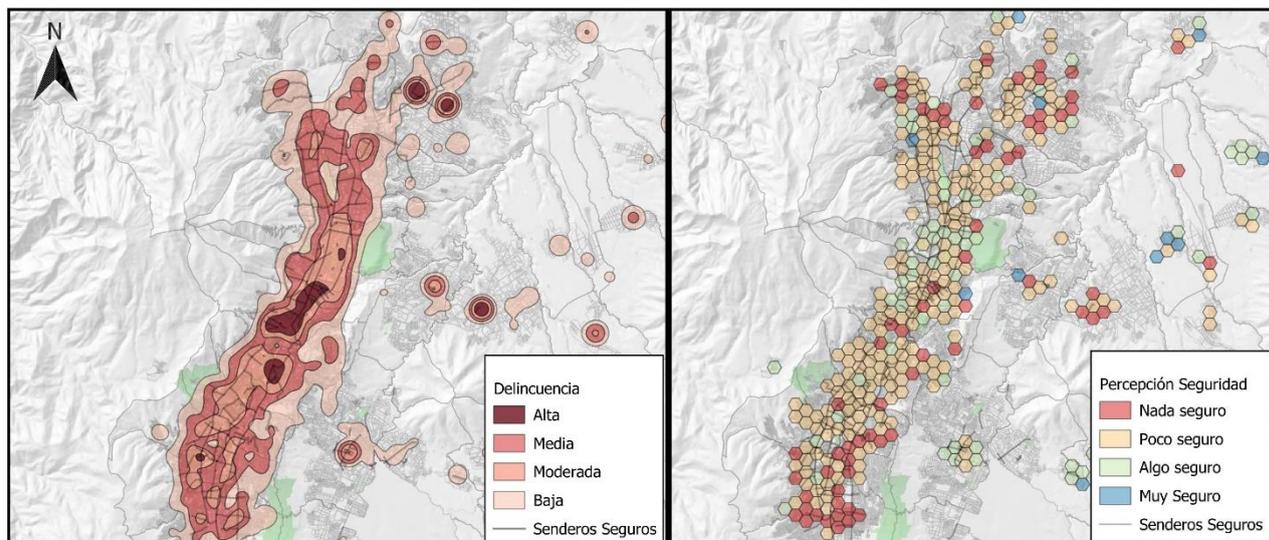


Figura 1: mapa de delitos registrados vs percepciones de inseguridad

La evidencia presentada sugiere que, a través de estrategias específicas y la puesta en marcha de proyectos urbanos como Quitopías y Senderos Seguros, es posible cerrar la brecha entre la percepción de inseguridad y la violencia objetiva. La diferencia entre percepción de inseguridad y violencia real es de 50% para hombres y 62% para mujeres. Esta diferencia es similar en los diferentes grupos etarios, siendo en todos los casos mayor en mujeres, con excepción del grupo entre 18 y 25 años, quienes tienen una brecha menor entre percepción de inseguridad y violencia objetiva (Hombres 37%, Mujeres 58%). Estas significativas diferencias pueden ser una oportunidad para proyectos como, Senderos Seguros y Quitopía (Ver Figura 1).

Al abordar factores clave que contribuyen a la percepción de inseguridad, estos proyectos no solo mejorarán la seguridad física, sino que también contribuirán a la transformación positiva de la percepción general de la comunidad, promoviendo un entorno más seguro y confiable para los ciudadanos de Quito.

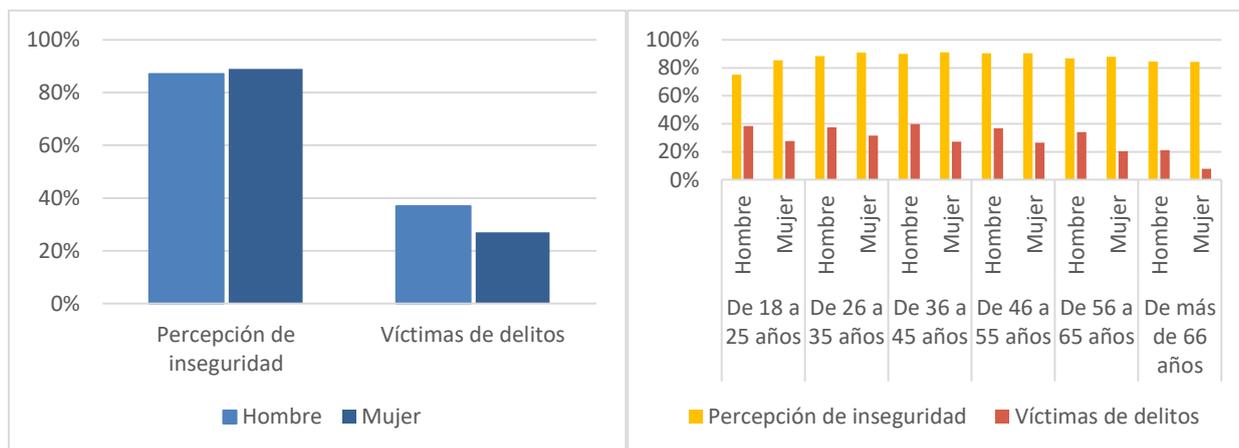


Figura 2: Percepción de inseguridad y delitos

La implementación exitosa del proyecto Senderos Seguros no solo mejoraría la infraestructura y la seguridad física en áreas específicas, sino que también podría influir en la percepción general de inseguridad al promover la movilidad activa y el uso de espacios públicos mediante intervenciones de mejora de estos. Asimismo, Quitopía aborda la seguridad desde una perspectiva integral, reconociendo que la percepción de seguridad no solo se construye en entornos físicos, sino también en dinámicas sociales y comunitarias. La creación de espacios limpios, bien mantenidos y acogedores a través de este proyecto puede traducirse en un mayor empoderamiento de la comunidad y, por ende, en una mayor sensación de seguridad.

Los sitios propuestos en Quitopía han sido seleccionados siguiendo una metodología que considera diversos elementos, entre los que destaca la seguridad ciudadana. En el ámbito de la seguridad, se observa que los terrenos elegidos están ubicados en zonas catalogadas como de alta y media peligrosidad, según los resultados de la EVPI. En promedio, los barrios seleccionados presentan el doble de incidencia delictiva en comparación con el promedio de la ciudad.

La razón por la cual los terrenos seleccionados para Quitopía no se ubican en los barrios más inseguros puede deberse a la escasez de áreas disponibles para la construcción y accesibilidad, así como en otras variables consideradas en la metodología, tales como equipamientos de servicios públicos, falta de acceso a agua potable, índice de área verde recreativa (m²/hab) que incluye parques, plazas y áreas verdes, densidad poblacional, entre otros. Estas variables han sido fundamentales en la toma de decisiones para garantizar la viabilidad y sostenibilidad de Quitopía.

A través de la clasificación de distancias desde los predios seleccionados en Quitopía hasta los Senderos Seguros, se revela que 18 de los 50 predios evaluados cuentan con un Sendero Seguro contiguo, situado a una distancia de 30 metros. Por otro lado, trece predios se encuentran dentro de un rango de distancia que oscila entre 35 y 100 metros, mientras que 15 predios están ubicados a distancias comprendidas entre 100 y 500 metros. En contraste, cuatro predios presentan Senderos Seguros a una distancia de 500 metros o más (Ver Figura 3). Por otro lado, dentro de las Isócronas que se usaron para medir la zona de influencia de las Quitopías consta al menos un Sendero Seguro.

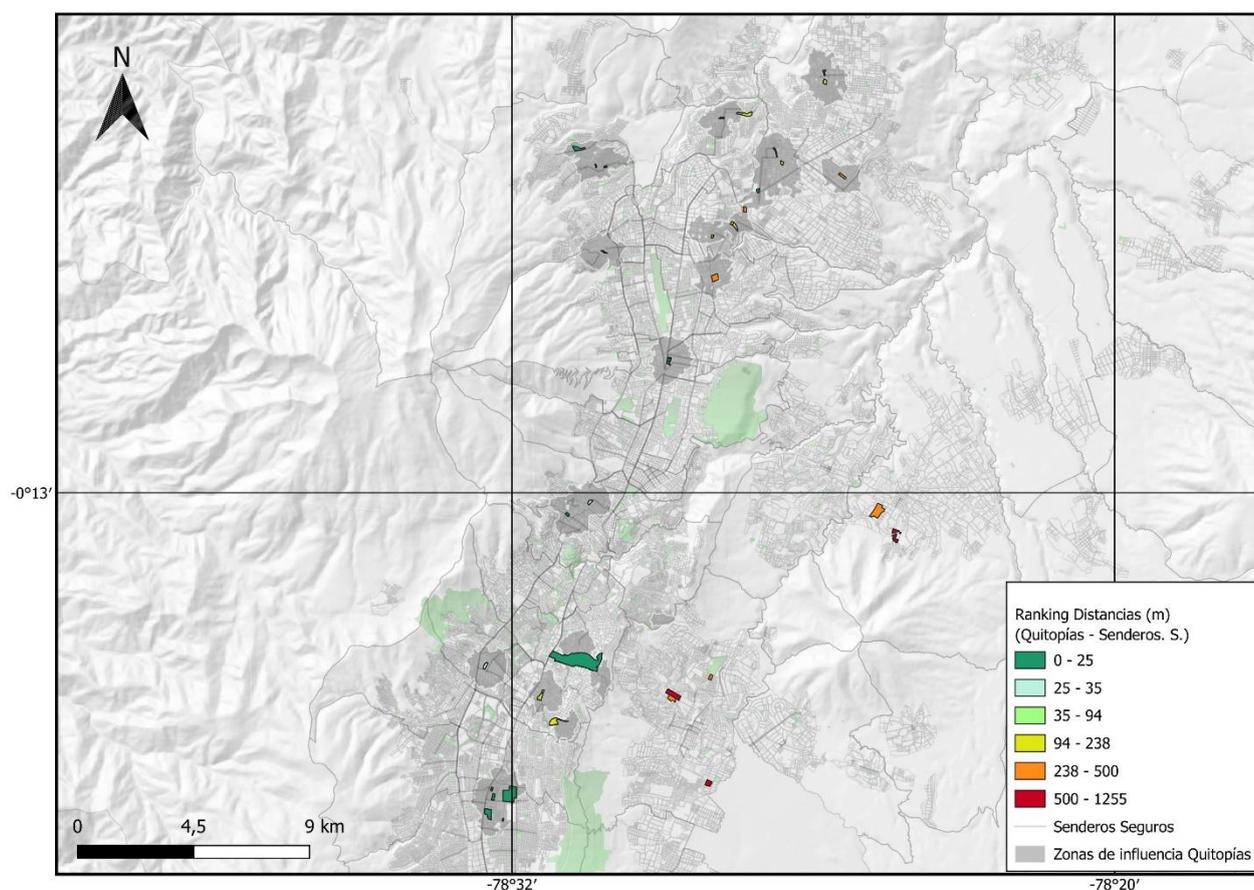


Figura 3: Análisis espacial: senderos seguros y predios Quitopías

Por otra parte, algunos de los Senderos Seguros inicialmente seleccionados se encuentran en cercanía de áreas con altos índices de delincuencia; sin embargo, otros están ubicados en zonas con niveles moderados y bajos de actividad delictiva, planteando dudas sobre la pertinencia de reconsiderar la localización de estos senderos o de redireccionar su accionar en función de la lógica y necesidad del sector en el cual ha sido establecido. Los senderos seguros se constituyen como una red a lo largo del territorio por lo que en todos los casos se conecta, en mayores o menores distancias (ver ranking de cercanía) con los predios tentativamente seleccionados para el establecimiento de Quitopías. Es fundamental mencionar que, los predios de Quitopías son netas localizaciones técnicas producto de la metodología de la [STHV \(2023\)](#), mismas que pueden variar por diferentes circunstancias que pueden ser desde temas políticos hasta análisis de factibilidad mucho más cercanos por necesidades puntuales de la ciudadanía, o ubicación de otros predios estratégicos para el desarrollo de la ciudad.

En relación con las estaciones del Metro de Quito, estas se encuentran dentro del área de influencia peatonal de los terrenos seleccionados para las Quitopías. Algunas estaciones cuentan con senderos seguros cercanos, mientras que, en otros casos, estos senderos son continuos. Esta situación se extiende hasta la última parada del Metro hacia el norte (parada Jipijapa), aspecto que debe considerarse en el caso de una posible expansión del Metro en esa dirección. La conexión entre el Metro de Quito, los Senderos Seguros y las Quitopías podría desempeñar un papel crucial para mejorar la percepción de seguridad, fomentar la movilidad a pie, promover la apropiación del espacio público y facilitar el uso de estos lugares como espacios de esparcimiento y cohesión social (Ver Figura 4).

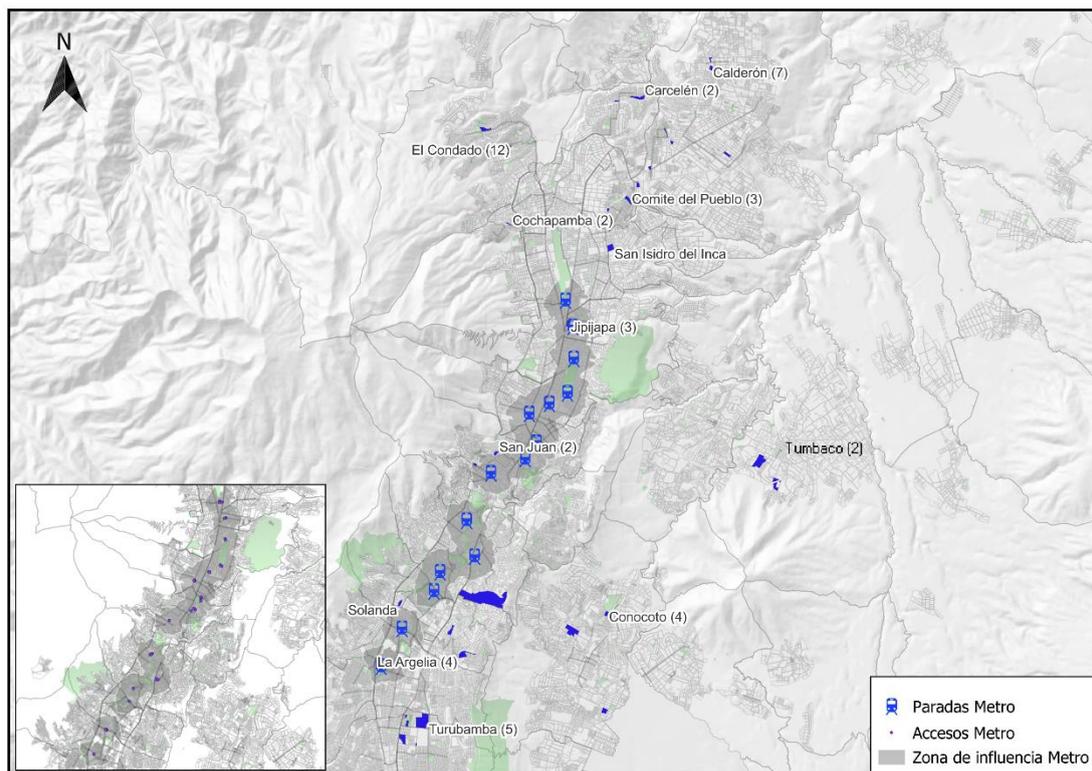


Figura 4: Zonas de influencia del Metro de Quito

En este contexto, la alineación de los proyectos Sendero Seguro y Quitopía con la prioridad de abordar la seguridad, tanto en aspectos de infraestructura como en dinámicas sociales, sugiere que su implementación podría constituir una estrategia integral para enfrentar la percepción de inseguridad en diversas dimensiones y comunidades de la ciudad de Quito (Ver Figura 5). La cuidadosa selección de ubicación y el enfoque holístico de Quitopía, en conjunto con las mejoras físicas propuestas por Sendero Seguro, representan un paso significativo hacia el bienestar general de la población. La optimización de los espacios físicos a través de Senderos Seguros promueve activamente la caminabilidad, mientras que los espacios públicos expansivos de Quitopía contribuyen a entornos más seguros, fomentando así la caminabilidad en estos

entornos. En última instancia, la mejora de la seguridad peatonal y la existencia de espacios como los de Quitopía incentivan a más personas a optar por desplazarse a pie, generando una mayor presencia en las calles y, consecuentemente, fortaleciendo tanto la seguridad como la percepción de esta.

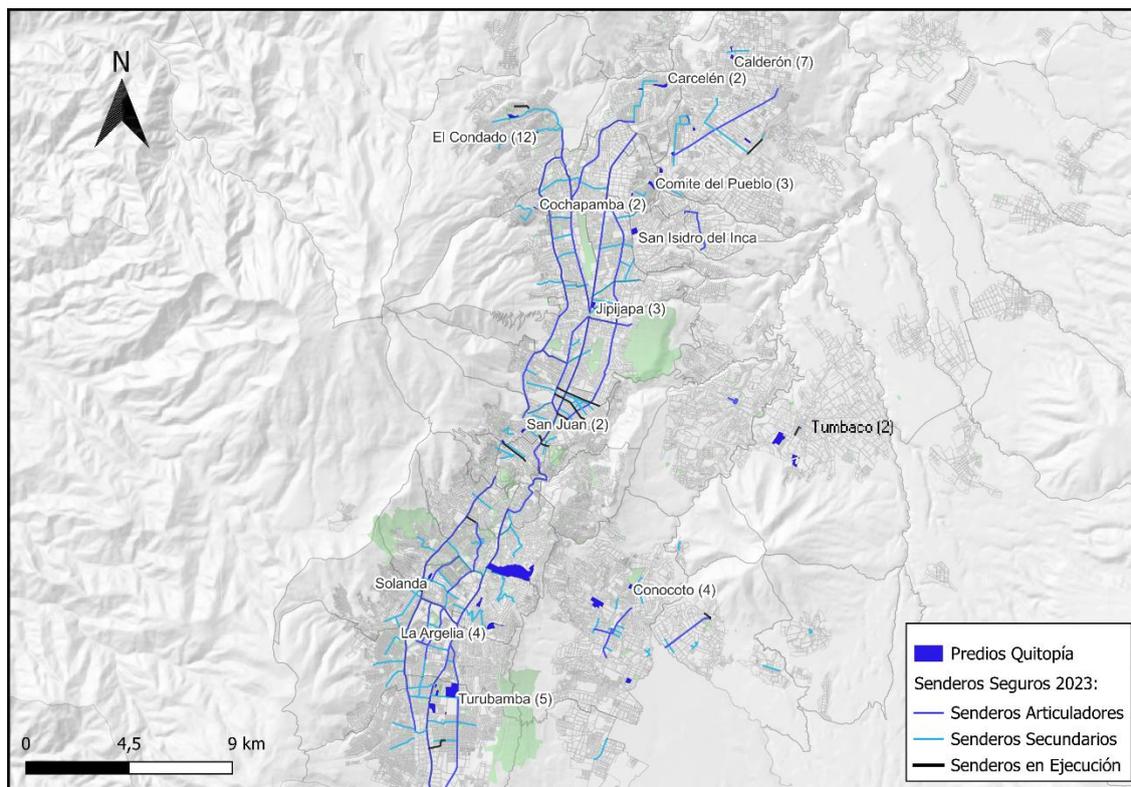


Figura 5: Localización de senderos seguros y predios Quitopías

El propósito primordial de los espacios concebidos por Quitopía es mejorar la calidad de vida en áreas históricamente excluidas y vulnerables, caracterizadas por elevados niveles de inseguridad y la ausencia de lugares dedicados al esparcimiento y aprendizaje. Con el objetivo de profundizar en la comprensión del impacto potencial de estos espacios, se ha llevado a cabo el datatón ciudadano sobre Quitopía. Hasta la fecha en la que se realizó este análisis (18/12/2023), la encuesta recopiló 247 respuestas, distribuidas homogéneamente en el espacio de análisis, abarcando tanto parroquias urbanas como rurales, siendo las parroquias más pobladas las que cuentan con más número de respuestas. No obstante, se observa un sesgo en cuanto al género (predominantemente femenino 63%) y una inclinación hacia grupos etarios mayores (media 45 años).

Es importante señalar que la encuesta llevada a cabo a través del datatón ciudadano no aborda específicamente la percepción de seguridad que el proyecto genera en cuanto a las expectativas de la población beneficiaria. No obstante, proporciona información crucial acerca de la población objetivo, la participación ciudadana y los deseos de actividades dentro de estos espacios, brindando así una visión integral de su potencial impacto social.

En cuanto al interés en el proyecto, la encuesta revela que el 16% de los encuestados pertenecen a alguna organización. La mayoría de estas organizaciones están dedicadas a proporcionar servicios sociales a la comunidad y tienen su origen en barrios populares ubicados en las proximidades de la ciudad. Este hallazgo se presenta como un indicador prometedor de potencial participación ciudadana y del fortalecimiento del espacio público, objetivos fundamentales del proyecto. Además, otro indicador significativo en esta misma línea es que aproximadamente el 55% de los participantes expresaron su interés en colaborar en estos espacios para compartir sus conocimientos, dejando sus contactos.

Un aspecto clave destacado por los encuestados es la identificación de grupos prioritarios para los proyectos, resaltando la importancia de enfocarse en adultos mayores, mujeres, niños y adolescentes (Ver

Figura 6). Esta alineación entre las percepciones de la población y los objetivos del proyecto, centrados en poblaciones vulnerables, subraya la necesidad apremiante de abordar los problemas de salud mental a través de espacios de esparcimiento. Esta preocupación se intensifica al considerar que en 2022 hubo 198 suicidios frente a 182 muerte violentas según la Policía Nacional, subrayando la urgencia de implementar estrategias y entornos que no solo satisfagan necesidades recreativas, sino que también actúen como recursos efectivos para promover el bienestar mental, especialmente en los grupos más susceptibles a estos desafíos.

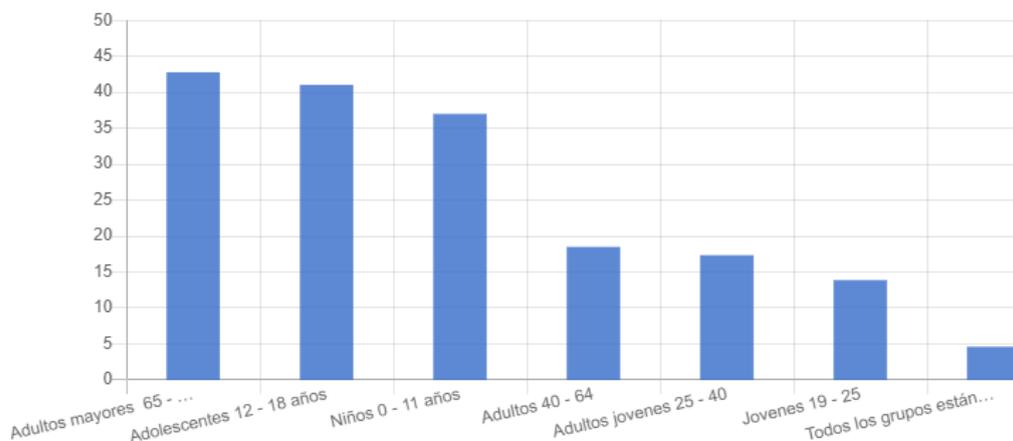


Figura 6: Población con mayor necesidad de atención

En cuanto a la vinculación de la salud mental con los espacios de atención y cuidados, los encuestados destacaron la importancia de incluir instalaciones como centros de salud mental, puntos de seguridad, terapia física, centros de atención al adulto mayor, y centros de desarrollo infantil. La pandemia ha agravado las preocupaciones sobre la salud mental, y los datos del Ministerio de Salud Pública en 2022 revelan una cifra alarmante de 198 suicidios en Quito, principalmente entre hombres jóvenes menores de 30 años. Las parroquias con mayor atención en salud mental en 2023 coinciden con aquellas con una población más densa, como Calderón, Quitumbe, Solanda, El Condado y Conocoto, sugiriendo que estas áreas deben ser prioritarias en la planificación de espacios como Quitopía, dirigidos a comunidades con mayores necesidades en materia de salud mental (Ver Figura 7). Algunas de estas parroquias están siendo consideradas preliminarmente para la ubicación de los espacios de Quitopía. Como opciones alternativas a las actividades propuestas en el cuestionario en relación con la salud, se incluyen educación sexual, apoyo a personas en situación de calle, nutrición, manejo de residuos y reciclaje, entre otras.

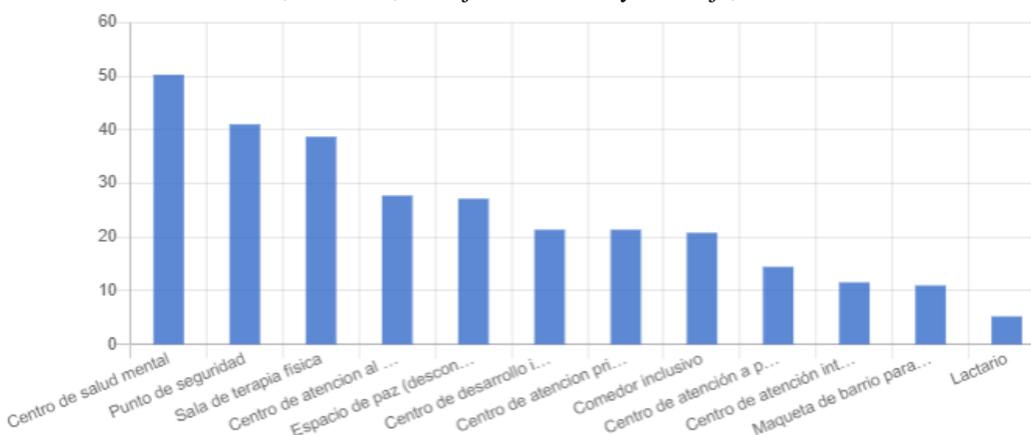


Figura 7: Espacios relacionados con salud y cuidados

En cuanto a las actividades fundamentales identificadas por los encuestados para los espacios de Quitopía en el ámbito de la educación y la cultura, se destaca un considerable interés en asuntos relacionados con el empleo y las oportunidades de negocio (Ver Figura 8). Esta atención pone de manifiesto la notoria carencia de oportunidades laborales o empresariales en la ciudad, emergiendo como la principal problemática en términos de inclusión social. La falta de estas oportunidades no solo afecta la situación económica de los ciudadanos, sino que también incide en su movilidad social y acceso a recursos esenciales.

Al mismo tiempo, al explorar las actividades vinculadas con la recreación y el deporte, la mayoría de los encuestados resalta las clases de defensa personal/artes marciales como la actividad fundamental que deberían ofrecer los espacios de Quitopía. Este hallazgo sugiere, hasta cierto punto, una percepción generalizada de vulnerabilidad entre los ciudadanos y afecta determinadamente en la elección de modos de transporte activos.

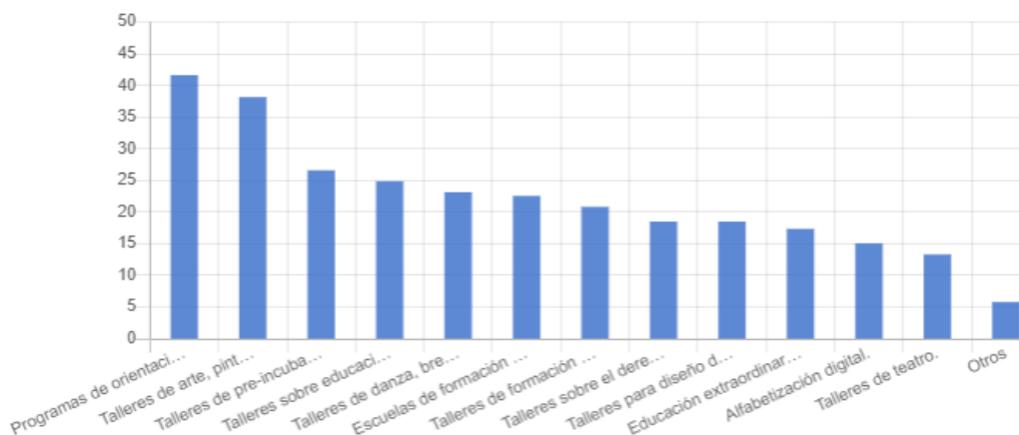


Figura 8: Actividades relacionadas con educación y cultura

En cuanto a las opciones alternativas a las actividades del cuestionario, como la música y la terapia de lenguaje en el ámbito de la educación y la cultura, así como el ajedrez y el tenis de mesa en la recreación y el deporte, se sugiere una diversificación de las oportunidades que contribuirían a una mayor inclusión social al abarcar intereses y necesidades variadas de la comunidad.

Adicionalmente, la importancia destacada de espacios como el gimnasio, las ferias/exposiciones, la pista de baile, los jardines y los juegos infantiles, junto con las alternativas propuestas como espacios de teatro, centros de música, cines y áreas de reciclaje, resalta la necesidad de crear entornos inclusivos y accesibles que fomenten la participación activa de diversos grupos sociales, promoviendo así la inclusión social en la ciudad. Estos espacios no solo ofrecen oportunidades de recreación, sino que también pueden contribuir a la creación de una comunidad más conectada y cohesionada.

En este contexto, es crucial reconocer que estos dos proyectos emblemáticos de la ciudad, Quitopías y senderos seguros, poseen un considerable potencial para impactar positivamente en la movilidad activa. Su interconexión resulta crucial para fomentar este tipo de movilidad en áreas históricamente marginadas y con elevadas tasas de violencia, proporcionando alternativas y oportunidades especialmente para la población joven, que enfrenta vulnerabilidades frente a la delincuencia. Se destaca que no en todos los casos existe una conexión entre los Senderos Seguros seleccionados y los espacios de Quitopía designados (Ver Figura 5). Esta situación subraya la necesidad imperante de mejorar la conexión entre ambos proyectos, con el propósito de beneficiar a la ciudadanía al ofrecer opciones de movilidad activa en los alrededores de estas áreas.

La elección estratégica de las ubicaciones para los espacios de Quitopía y los Senderos Seguros se vislumbra como una oportunidad valiosa para promover una convergencia significativa entre ambos proyectos. Esta convergencia se fundamenta en la coincidencia de varios aspectos clave de sus metodologías de selección, tales como la atención a la seguridad ciudadana, la equidad socio-espacial, la accesibilidad, un enfoque de género inclusivo y el respeto por el entorno ambiental.

La intersección de estos principios comunes sugiere que la convergencia de estos dos espacios podría ofrecer un panorama más holístico y cohesionado. Al fusionar sus objetivos y recursos, se abre la posibilidad de maximizar no solo la inclusión social, sino también la mejora sustancial de la seguridad ciudadana en estos entornos seleccionados. Esta convergencia, basada en la convergencia de valores y objetivos compartidos, tiene el potencial de crear sinergias beneficiosas que trasciendan las barreras individuales de cada proyecto, generando un impacto más sólido y duradero en la calidad de vida de la comunidad. Así, la convergencia de Quitopía y Senderos Seguros emerge como una estrategia estratégica

y completa para abordar las complejas interrelaciones entre inclusión social y seguridad ciudadana en estas áreas específicas de la ciudad.

4. Conclusiones y Recomendaciones

Los resultados de la EVPI en Quito ponen de manifiesto una profunda inquietud en la ciudad debido a la percepción de inseguridad. El 71% de los encuestados identifica la delincuencia, el desempleo y el mal manejo de la justicia como los principales generadores de inseguridad. Esta percepción se refleja en la vida cotidiana, donde el temor al caminar solo en la noche (91%), la inseguridad en hogares (27%) y lugares de trabajo (42%) son evidentes. Aunque la percepción de inseguridad varía ligeramente entre géneros y edades, destaca la prevalencia de incidentes delictivos entre hombres de 36 a 45 años (40%) y mujeres de 26 a 35 años. Además, la extendida percepción de inseguridad abarca áreas como centros comerciales, transporte público, y hasta la navegación por internet.

El impacto del miedo al delito en los hábitos de la población es significativo, con un alto porcentaje de personas evitando calles, lugares de diversión, y modificando sus comportamientos diarios. Las medidas tomadas, como inversiones en seguridad adicional, reflejan la magnitud del problema. Las preocupantes cifras de violencia interpersonal y delitos, particularmente el bajo índice de denuncias (72%), revelan la falta de confianza en el sistema de justicia y la necesidad urgente de estrategias integrales para abordar la percepción y la realidad de la inseguridad en Quito. Esta situación destaca la necesidad imperante de proyectos que ofrezcan soluciones concretas a la problemática de la inseguridad en la ciudad.

La significativa diferencia entre percepción de inseguridad y violencia objetiva puede ser una oportunidad para acortar esta brecha. Así, los proyectos Senderos Seguros y Quitopía se presentan como iniciativas potencialmente transformadoras. Aunque sus enfoques no se limitan exclusivamente a medidas de seguridad. Sus impactos en la infraestructura, la participación comunitaria y la calidad de vida pueden contribuir de manera significativa a mejorar la percepción de seguridad en Quito. La integración de estos proyectos con estrategias específicas para abordar las preocupaciones identificadas en la encuesta EVPI podría resultar en un enfoque holístico y efectivo para fortalecer tanto la seguridad percibida como la real en la comunidad.

La selección de sitios propuestos en Quitopía, guiada por una metodología que incluye la consideración de la seguridad ciudadana, revela una concentración de terrenos en zonas catalogadas como de alta y media peligrosidad. A pesar de ello, la ubicación estratégica de algunos Senderos Seguros en áreas con diversos niveles de actividad delictiva plantea interrogantes sobre la coherencia de estas elecciones. La superposición de áreas preseleccionadas para ambos proyectos, aunque no es continua, sugiere la necesidad de un análisis más detenido. A pesar de estas discrepancias, la alineación de Sendero Seguro y Quitopía con la preocupación por la seguridad ofrece una estrategia integral para abordar la percepción de inseguridad en Quito, combinando mejoras físicas propuestas por Sendero Seguro y un enfoque holístico de Quitopía para construir espacios más seguros y fomentar el bienestar en la población.

En el caso de Quitopía, la considerable receptividad por parte de la comunidad se refleja en el notable interés demostrado por un considerable porcentaje de personas dispuestas a colaborar, quienes han proporcionado sus contactos (55%). Este entusiasmo subraya la conexión significativa que la población ha establecido con el proyecto. Además, la opinión mayoritaria de los encuestados apunta a que niños, adolescentes, mujeres y adultos mayores deberían ser los primeros beneficiarios de estos espacios, lo cual se alinea de manera coherente con la población objetivo de Quitopía, centrada en atender a los sectores más vulnerables. Este alineamiento entre la percepción de la comunidad y el enfoque estratégico del proyecto destaca la posibilidad de generar un impacto crucial en la mejora de la calidad de vida, especialmente para aquellos que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad o pobreza. La conexión entre la disposición activa de la comunidad y la focalización precisa en los grupos más necesitados enfatiza la relevancia y el potencial transformador de Quitopía en la vida de estas poblaciones beneficiarias.

Como recomendaciones para la integración de los dos proyectos emblemáticos de la ciudad, así como para impulsar la movilidad activa, la inclusión social y mejorar la percepción de seguridad en sectores y poblaciones vulnerables, se proponen varias acciones. En primer lugar, es esencial incorporar senderos seguros alrededor de los espacios de Quitopía. Esto implica la participación activa de la comunidad en la vigilancia y promoción de la seguridad, estableciendo colaboraciones efectivas con los agentes de control



y el personal de seguridad. Es decir, generar una articulación entre el accionar de ambos proyectos por su potencial transformador en ámbitos perfectamente complementarios.

Además, se sugiere utilizar los senderos seguros como conexiones estratégicas entre los equipamientos urbanos identificados por Quitopía, como centros educativos y transporte público. Es crucial asegurar que la movilidad y accesibilidad estén completamente integradas en la planificación de Quitopía, aprovechando las mejoras propuestas por Senderos Seguros.

Para difundir información sobre los senderos seguros y promover prácticas seguras en la movilidad peatonal, se plantea implementar estrategias y campañas durante eventos y actividades de Quitopía. Estos momentos pueden ser aprovechados como oportunidades efectivas para concienciar a la comunidad sobre la importancia de la seguridad y la movilidad activa. Asimismo, se sugiere la creación de campañas de concienciación específicas que destaquen la relevancia de estos aspectos clave en la vida cotidiana. Con estas recomendaciones, se busca no solo fortalecer la conexión entre ambos proyectos, sino también mejorar significativamente la calidad de vida y la seguridad de la población en general.

Referencias

- ArcGIS Pro. (2023). *Calcular distancia (Análisis ráster)*. Recuperado 29 de diciembre de 2023, de <https://pro.arcgis.com/es/pro-app/latest/tool-reference/raster-analysis/calculate-distance.htm>.
- Bartzokas-Tsiompras, A., & Bakogiannis, E. (2023). Quantifying and visualizing the 15-minute walkable city concept across europe: A multicriteria approach. *Journal of Maps*, 19(1), 2141143. <https://doi.org/10.1080/17445647.2022.2141143>
- Becker, S., Schneidemesser, D. von, Caseiro, A., Götting, K., Schmitz, S., & Schneidemesser, E. von. (2022). Pop-up cycling infrastructure as a niche innovation for sustainable transportation in european cities: An inter- and transdisciplinary case study of berlin. *Sustainable Cities and Society*, 87, 104168. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104168>
- Carboni, A., Pirra, M., Costa, M., & Kalakou, S. (2021). Gender perceptions of active mobility: Insights from three european cities. *Gender Perceptions of Active Mobility: Insights from Three European Cities*, 85. <https://doi.org/10.48295/ET.2021.85.9>
- Corsi, A., Pagani, R., Cruz, T. B. R. e., Souza, F. F. de, & Kovaleski, J. L. (2022). Smart sustainable cities: Characterization and impacts for sustainable development goals. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 11(1), e20750–e20750. <https://doi.org/10.5585/geas.v11i1.20750>
- Costa, M., Félix, R., Marques, M., & Moura, F. (2022). Impact of COVID-19 lockdown on the behavior change of cyclists in lisbon, using multinomial logit regression analysis. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 14, 100609. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2022.100609>
- Doucet, B. (2014). A process of change and a changing process: Introduction to the special issue on contemporary gentrification. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 105(2), 125–139. <https://ideas.repec.org/a/bla/tvecsg/v105y2014i2p125-139.html>
- International Transport Forum, I. T. (2018). *Women's safety and security: A public transport priority*. Paris.
- Instituto de Investigaciones de la Ciudad (IIC). (2023). Datatón. Quito. Retrieved from URL <https://eu.kobotoolbox.org/#/forms/aK64qPMMNgpweTsvanw9aB/data/report>
- Hopkinson, P., & Wardman, M. (1996). Evaluating the demand for new cycle facilities. *Transport Policy*, 3(4), 241–249. <https://ideas.repec.org/a/eee/trapol/v3y1996i4p241-249.html>
- Houde, M., Apparicio, P., & Séguin, A.-M. (2018). A ride for whom: Has cycling network expansion reduced inequities in accessibility in montreal, canada? *Journal of Transport Geography*, 68, 9–21. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.02.005>
- Jong, M. de, Joss, S., Schraven, D., Zhan, C., & Weijnen, M. (2015). Sustainable smart resilient low carbon ecknowledge cities; making sense of a multitude of concepts promoting sustainable urbanization. *Journal of Cleaner Production*, 109, 25–38. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.004>
- Khairi & Abdelmonem, M. (2023). Mapping safety, security and walkability of historical public open spaces in post-conflict libya: Tripoli as north african case study. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 7, 85–105. <https://doi.org/10.25034/ijcua.2023.v7n2-6>
- Mahdjoub, S., Hours, M., Baumstark, L., & Haddak, M. M. (2018). Active travel mode users: The least polluting, and the most annoyed by noise, air pollution and road insecurity? *RTS. Recherche, Transports, Sécurité*, 2018, 13p. https://doi.org/10.25578/RTS_ISSN1951-6614_2018-04
- Malekzadeh, A., & Chung, E. (2020). A review of transit accessibility models: Challenges in developing transit accessibility models. *International Journal of Sustainable Transportation*, 14(10), 733–748. <https://doi.org/10.1080/15568318.2019.1625087>
- Noland, R. B., & Kunreuther, H. (1995). *increasing bicycle transportation for daily commuter trips*.
- Peter L. Jacobsen, P L Jacobsen, & Jacobsen, P. L. (2003). Safety in numbers: More walkers and bicyclists, safer walking and bicycling. *Injury Prevention*, 21(4), 271–275. <https://doi.org/10.1136/ip.9.3.205rep>
- Pirra, M., Kalakou, S., Lynce, A. R., & Carboni, A. (2023). Walking in european cities: A gender perception perspective. *Transportation Research Procedia*, 69, 775–782. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.02.235>
- Pooley, C. G., Horton, D., Scheldeman, G., Mullen, C., Jones, T., Tight, M., Jopson, A., & Chisholm, A. (2013). Policies for promoting walking and cycling in england: A view from the street. *Transport Policy*, 27, 66–72. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2013.01.003>
- Rérat, P., Haldimann, L., & Widmer, H. (2022). Cycling in the era of covid-19: The effects of the pandemic and pop-up cycle lanes on cycling practices. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 15, 100677. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2022.100677>
- Romanelli, M., & Romanelli, A. (2022). Shaping smart sustainable urban futures. *Smart Cities International Conference (SCIC) Proceedings*, 10, 381–386. <https://scrd.eu/index.php/scic/article/view/454>

- Sælensminde, K. (2004). Costbenefit analyses of walking and cycling track networks taking into account insecurity, health effects and external costs of motorized traffic. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 38(8), 593–606. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2004.04.003>
- Secretaría General de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos (SGSCGR). (2023). *Encuesta de violencia y percepción de la inseguridad (EVPI)*.
- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. (2023). *Metodología para identificación de senderos seguros en el distrito metropolitano de Quito*.
- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. (2023). *Metodología para la identificación de sectores priorizados y predios para la ubicación de “utopías” en el DMQ*.
- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. (2022). “Metodología de La Creación de La Red Peatonal Del Distrito Metropolitano de Quito.”
- Yang, Y., Sasaki, K., Cheng, L., & Liu, X. (2022). Gender differences in active travel among older adults: Non-linear built environment insights. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 110, 103405. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103405>
- Yang, Y., Wu, X., Zhou, P., Gou, Z., & Lu, Y. (2019). Towards a cycling-friendly city: An updated review of the associations between built environment and cycling behaviors (20072017). *Journal of Transport & Health*, 14, 100613. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.100613>