



# Herramientas de diagnóstico y gestión para la salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe

## Guía de uso

Octubre 2023

**Editado por:  
Carolina Piedrafita**



**Editora:** Carolina Piedrafita<sup>1</sup>.

**Autores:** Olga L. Sarmiento<sup>2</sup>, Laura Baldovino Chiquillo<sup>2</sup>, María Alejandra Rubio<sup>2</sup>, Eliana Martínez-Herrera<sup>3</sup>, Julián Arellana<sup>4</sup>, Alejandra Vives<sup>5</sup>, Manuel Aguilera<sup>4</sup>, Verónica Villadiego<sup>4</sup>, Daniela Olivares<sup>5</sup>, Alessandro Zaupa<sup>5</sup>, Carlos Urrutia<sup>5</sup>, Adriana Hurtado<sup>6</sup>, Luis Ángel Guzmán<sup>7</sup>, Gina Lovasi<sup>8</sup>, Claire Slesinski<sup>8</sup>, Luis Fernando Alarcón<sup>2</sup>, Lina Martínez<sup>9</sup>, Valentina Cuellar<sup>2</sup>, Daniel Martínez<sup>2</sup>, Laura Mejía<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> División de Vivienda y Desarrollo Urbano, Banco Interamericano de Desarrollo.

<sup>2</sup> Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Bogotá D.C., Colombia.

<sup>3</sup> Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

<sup>4</sup> Departamento de Ingenierías, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

<sup>5</sup> Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

<sup>6</sup> Centro Interdisciplinario de Estudios Sobre el Desarrollo, Universidad de los Andes, Bogotá D.C., Colombia.

<sup>7</sup> Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, Universidad de los Andes, Bogotá D.C., Colombia

<sup>8</sup> Dornsife School of Public Health, Drexel University, Drexel, PA, Estados Unidos.

<sup>9</sup> Universidad ICESI, Cali, Colombia.

Banco Interamericano de Desarrollo  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577  
[www.iadb.org](http://www.iadb.org)

Copyright © 2023 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
GLOSARIO .....	6
ABREVIACIONES.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
<b>MARCO CONCEPTUAL PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.....</b>	<b>11</b>
Tendencias globales y regionales.....	14
Entorno físico .....	14
Entorno social .....	16
Desenlaces en salud, comportamientos saludables y bienestar .....	17
Equidad en salud.....	18
Conclusiones.....	18
Operacionalización de los indicadores del marco conceptual .....	18
<b>HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.....</b>	<b>34</b>
¿En qué consisten las herramientas de diagnóstico? .....	34
¿Cuáles son las herramientas de diagnóstico?.....	34
Encuesta para hogares .....	34
Instrumentos de observación directa.....	50
Indicadores de fuentes secundarias a escala de barrio y ciudad.....	50
¿Cómo se utilizan las herramientas de diagnóstico?.....	58
<b>INSTRUMENTO DE GESTIÓN PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.....</b>	<b>62</b>
Pilares fundamentales del instrumento de gestión .....	62
Componentes del instrumento de gestión para la salud urbana.....	65
¿Cómo se aplica el instrumento de gestión? .....	67
<b>CONSIDERACIONES FINALES .....</b>	<b>79</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>91</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores del entorno físico. Marco conceptual para una salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe. ....	19
Tabla 2. Indicadores del entorno social. Marco conceptual para una salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe. ....	26
Tabla 3. Indicadores salud, calidad de vida y bienestar. Marco conceptual para una salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe. ....	30
Tabla 4. Indicadores de proceso de gestión comunitaria de la salud urbana. ....	67
Tabla 5. Aspectos del entorno local a discutir en el grupo focal según el tipo de intervención urbana a ser implementada. ....	72
Tabla 6. Ejemplo de adaptación del Instrumento guía para facilitar el diálogo territorial en la gestión de la salud urbana en una intervención urbana específica. ....	72
Tabla 7. Matriz de seguimiento para indicadores de productos, resultados e impactos de salud en intervenciones y programas urbanos. ....	76



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Marco conceptual para una salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe.....	13
Figura 2. Modelo de cadena de resultados de la teoría del cambio.....	64
Figura 3. Adaptación del modelo de gestión de la salud urbana acorde a la teoría del cambio. .....	64
Figura 4. Fuentes de los indicadores de proceso, productos y resultados para la gestión de la salud urbana acorde a la teoría del cambio.....	65
Figura 5. Ejemplo de gráfica de confianza e influencia de actores.....	69

## GLOSARIO

**Hogar:** persona o grupo de personas, familiares o no, que viven en la totalidad o parte de una vivienda, que atienden sus necesidades básicas con un presupuesto común y que a menudo comparten los gastos de alimentación.

**Vivienda:** lugar estructuralmente separado, independiente, ocupado o destinado a ser ocupado por una persona o grupo de personas que viven juntas.

**Barrio:** De acuerdo con la definición adoptada por el proyecto SALURBAL, los barrios se definen utilizando las áreas más pequeñas definido por los censos de cada país (por ejemplo, sector censal o similar) (1).

**Ciudad:** De acuerdo con la definición adoptada por el proyecto SALURBAL, una ciudad incluye  $\geq 100,000$  habitantes. Las ciudades han sido seleccionadas del *Atlas of Urban Expansion and City Population* (1).

**Migración:** es el cambio de residencia que implica el traspaso de algún límite geográfico u administrativo debidamente definido. Si el límite que se cruza es de carácter internacional pasa a denominarse “migración internacional”. Si el límite que se atraviesa corresponde a algún tipo de demarcación debidamente reconocida dentro de un país (entre divisiones administrativas, entre área urbana y rural, etc.) se denomina “migración interna” (2).

**Mortalidad:** número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa (3).

**Morbilidad:** presentación de una enfermedad o síntoma de una enfermedad, o la proporción de enfermedad en una población (4).

**Enfermedades crónicas o enfermedades no transmisibles:** grupo de enfermedades que **no** son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado consecuencias para la salud a largo plazo y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo (5). Algunos ejemplos son las enfermedades cardiovasculares (como la hipertensión arterial, los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares), la diabetes, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) (6).

**Enfermedades infecciosas:** también denominadas enfermedades transmisibles, son aquellas enfermedades causadas por virus, parásitos o bacterias que las personas contagian unos a otros a través del contacto con superficies contaminadas, fluidos corporales, productos sanguíneos, insectos o a través del aire (7).

**Enfermedades transmitidas por vectores:** enfermedades infecciosas humanas propagadas por algunos organismos, como mosquitos, insectos y caracoles, que transportan virus, parásitos y bacterias a humanos (8).

**Actividad física:** cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía (9).



## ABREVIACIONES

<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo.
<b>DAP</b>	Departamento de Asentamientos Precarios de Chile.
<b>CERSS</b>	Ciudades, Entornos y Ruralidad Saludables y Sostenibles.
<b>MINVU</b>	Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile.
<b>SALURBAL</b>	Salud Urbana en América Latina.
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud.
<b>SeTP</b>	Salud en Todas las Políticas.
<b>SOPARC</b>	System for Observing Play and Recreation in Communities.
<b>PARA</b>	Physical Activity Resource Assessment

# INTRODUCCIÓN

La salud y el bienestar de las personas es quizás el activo más importante de una sociedad (10). La salud debe ser el estado de completo bienestar físico, mental y social (11) y un derecho de carácter universal e igualitario. No obstante, las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen condicionan el goce del derecho a la salud (12). Es una responsabilidad social, en todos los niveles y sectores, buscar que las personas vivan en condiciones favorables y equitativas para la salud y el bienestar (13). Para garantizar el derecho a la salud y reducir las brechas se deben abordar los determinantes fundamentales que vayan en favor de la erradicación de la pobreza, la reducción de la desigualdad, el crecimiento económico, el desarrollo sostenible y la búsqueda de la paz (13). La equidad en salud es un principio rector de la acción en salud pública cuyo noble propósito es construir sociedades más saludables y sostenibles y, al mismo tiempo, más justas e inclusivas, sin dejar a nadie atrás (14).

La planificación urbana desempeña un papel crítico en la promoción de la salud y el bienestar de las comunidades, ya que las políticas urbanas determinan el aire que respiramos, la calidad de los espacios públicos, la manera de desplazarnos y el acceso a servicios (12,15-17). Dependiendo de las decisiones de los planeadores urbanos, las acciones públicas pueden tanto contribuir a mejorar los resultados en salud como ir en detrimento de estos (12). En este sentido, se deben aprovechar las oportunidades que presentan las tendencias de urbanización globales y locales para mejorar los resultados en salud y gestionar adecuadamente los riesgos para la salud (18).

Con el aumento de la evidencia disponible sobre la creciente urbanización en el mundo y la interrelación de los determinantes urbanos y ambientales de la salud se acoge con fuerza entre académicos y decisores el concepto de “**salud urbana**” (19). Una de las premisas de la salud urbana es que los entornos físicos y sociales, modulados por factores y actores en varios niveles, definen el contexto urbano y el logro de un impacto positivo sobre los determinantes, así como los resultados en

salud. Entonces, es fundamental comprender las vías de intervención y mecanismos de cambio reconociendo que las ciudades y territorios son sistemas complejos, dinámicos, heterogéneos, interconectados y adaptativos. Esto permite priorizar las dimensiones a intervenir (como vivienda, transporte, acceso a servicios), guiar la inversión recursos y toma de decisiones en políticas públicas para mejorar los desenlaces en salud, el desarrollo sostenible y bienestar a alcanzar.

La salud urbana ha permitido documentar los resultados e impacto en la salud de las intervenciones del sector público en las ciudades, incluyendo aquellas que no necesariamente tienen origen en el sector salud. Por su cercana relación con el sector público y la sociedad civil, la salud urbana ha ganado relevancia por dinamizar procesos de transferencia del conocimiento, guiados por enfoques transdisciplinarios y metodologías de evaluación confiables y robustas y el uso de métricas o indicadores innovadores para evaluar intervenciones en la ciudad que pueden impactar en la salud de los individuos, familias y poblaciones (20).

En este contexto también es fundamental tener en cuenta la **salud planetaria**, la cual propone una mirada transdisciplinaria, como un prisma, para promover cambios y mejorar la salud humana y del planeta de manera sostenible. En este sentido, desde la perspectiva de la salud planetaria se busca fomentar políticas para la reformulación de los sistemas alimentarios, la transición energética o la reorganización de las ciudades, entre otras, buscando restaurar la biodiversidad, reducir la contaminación del aire y del agua, minimizar el uso de energía y agua per cápita, favoreciendo sistemas regenerativos de vida y sociedades prósperas, equitativas y saludables (21).

Adicionalmente, el enfoque EcoHealth plantea la salud de los seres humanos, los animales y los ecosistemas, como una apuesta para la sostenibilidad ambiental y la estabilidad socioeconómica que requiere de la participación de diferentes sectores de la sociedad (22). El foco de EcoHealth está en la relación entre salud, ecosistema y desarrollo



sostenible, y la promoción de valores clave como la transdisciplinariedad, la participación basada en el consenso y la cooperación con finalidad para la acción (22).

La salud urbana y la salud planetaria son amplios marcos de acción donde se sugiere desarrollar la estrategia **Salud en Todas las Políticas** (SeTP), para afectar positivamente los determinantes sociales de la salud e ir tras la justicia social para no dejar a nadie atrás. SeTP fundamenta su acción en cuatro pilares: la gobernanza, la intersectorialidad, el acceso a servicios de salud y los determinantes. Para ello, promueve la formulación de políticas que sistemáticamente consideren las implicaciones en la salud de las poblaciones y acciones implementadas a partir de cualquier sector diferente al de la salud (23), con el fin de promover la búsqueda de sinergias intersectoriales que impulsen la equidad y la promoción de la salud y eviten impactos negativos en el bienestar de los distintos grupos sociales.

SeTP ha cobrado relevancia gracias a la Nueva Agenda Urbana planteada por la Organización de Naciones Unidas en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (24). En conjunto, la Nueva Agenda Urbana y los ODS proporcionan un marco operativo para considerar la urbanización a nivel mundial y plantean mecanismos locales de acción que apuntan hacia la consolidación de ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles, así como hacia la reducción de las brechas en la distribución de los logros en salud (25). La implementación de estas agendas constituye el escenario ideal para la aplicación de la estrategia SeTP, lo cual comprende el trabajo intersectorial, la coherencia de las políticas, la gobernanza de la salud y la equidad en salud como tema transversal en los esfuerzos de desarrollo sostenible (26). La colaboración entre la planificación y la salud urbana puede abarcar y conectar prácticamente todos los ODS (12,27). Por esto, SeTP es una estrategia clave para orientar los procesos locales de toma de

decisiones y facilitar la articulación de múltiples sectores para reducir brechas de inequidad y mejorar los resultados en salud.

En América Latina y el Caribe han sido de particular relevancia los aportes de la salud urbana dado que se trata de una región caracterizada por la rápida urbanización con inadecuada planificación y la creciente desigualdad y violencia, factores que se suman a los retos globales de los últimos tiempos, como la transición demográfica y epidemiológica (28). América Latina y el Caribe es caracterizada por ser la segunda región con mayor urbanización del mundo, donde el 80% de la población de la región vive en ciudades. Adicionalmente, ocho de los 20 países más desiguales en ingresos, así como 19 de las 30 ciudades más desiguales del mundo están en la región y 24% de la población vive en asentamientos informales (29). América Latina y el Caribe también es la región más violenta, con una tasa de 24.7 homicidios por 100,000 habitantes (30). A pesar de los grandes desafíos de la región, América Latina y el Caribe se ha caracterizado por políticas innovadoras en transporte sostenible, desarrollo de proyectos urbanos y programas sociales (31,32).

En América Latina y el Caribe, los resultados en salud pueden variar significativamente entre las ciudades de un mismo país y entre los usuarios de un mismo país (16). Dado lo anterior, en esta región es de particular importancia dar a conocer de qué manera la lente de la salud impulsa las políticas urbanas (27).

En este contexto, el proyecto Salud Urbana en América Latina (SALURBAL)<sup>1</sup>, lanzado en abril de 2017, se ha sumado al propósito de investigar cómo el ambiente urbano y las políticas urbanas que afectan la salud de los residentes de las ciudades de América Latina y la sostenibilidad ambiental (33,34). SALURBAL tiene como principales objetivos: 1) Revelar cómo las ciudades afectan los estados e inequidades de la salud y sostenibilidad ambiental; 2) Evaluar el impacto de las

---

<sup>1</sup> SALURBAL es liderado por la Universidad de Drexel y participan 14 instituciones de las Américas. El proyecto SALURBAL está financiado por el Wellcome Trust como parte de su iniciativa "Our Planet, Our Health" (Nuestro Planeta, Nuestra Salud) que se enfoca en investigaciones

que examinen las conexiones entre la sostenibilidad ambiental y la salud humana. Los hallazgos de las investigaciones de SALURBAL informan las políticas e intervenciones para crear ciudades más saludables, justas y sostenibles alrededor del mundo.



políticas e intervenciones urbanas en la salud; y 3) Utilizar simulación de sistemas para comprender mejor el impacto de las políticas urbanas.

La División de Desarrollo Urbano y Vivienda del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) trabaja en conjunto con la región de América Latina y el Caribe para implementar la Nueva Agenda Urbana, en línea con los ODS, con el fin de mejorar la sostenibilidad y la calidad de vida en las ciudades de la región (35). Entendiendo el rol crucial que tiene el entorno construido sobre la salud de los habitantes en ciudades, así como la vulnerabilidad adicional de quienes residen en áreas informales o segregadas, buscamos aportar herramientas para la incorporación de la lente de salud a las intervenciones urbanas.

Por tanto, el BID e investigadores del proyecto SALURBAL, la Universidad de los Andes, la Universidad del Norte y la Pontificia Universidad Católica de Chile, se desarrolló un marco conceptual, una herramienta de diagnóstico y un instrumento de gestión para facilitar la incorporación de la lente de la salud en las intervenciones de planificación urbana que se llevan a cabo en la región de América Latina y el Caribe.

Estas herramientas fueron testeadas en el año 2022 en intervenciones urbanas en fases de diseño y ejecución en Barranquilla, Colombia y Santiago, Chile, mostrando ser flexibles y aplicables en distintos tipos de intervenciones

urbanas para resaltar sus potenciales co-beneficios en la salud de las comunidades.

En esta publicación se presenta, en primer lugar, el marco conceptual para una salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe. En este marco conceptual se explica cómo la interacción entre múltiples factores del entorno físico y del entorno social a nivel de las viviendas, barrios y ciudades donde habitan las personas determinan su salud, bienestar y calidad de vida.

En segundo lugar, se presenta en qué consisten y cómo se utilizan las herramientas de diagnóstico para una salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe. Estas herramientas permiten hacer un diagnóstico de línea de base sobre los indicadores de salud urbana a escala de vivienda, barrio y ciudad que potencialmente pueden ser impactados por distintos tipos de intervenciones urbanas.

En tercer lugar, se presenta en qué consiste y cómo se utiliza el instrumento de gestión para una salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe. Este instrumento plantea una ruta de metodologías cualitativas y cuantitativas para hacer seguimiento al proceso mediante el cual las intervenciones urbanas, en integración con la gestión multisectorial y comunitaria, pueden promover productos y resultados para la salud, el bienestar y la calidad de vida. Por último, se presentan algunas consideraciones finales que se deben tener en cuenta para la aplicación de las herramientas desarrolladas.

# MARCO CONCEPTUAL PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

---

El marco conceptual para una salud urbana en América Latina y el Caribe se basa en otros marcos conceptuales de la literatura reciente sobre la salud de las poblaciones urbanas (36,37), en el marco conceptual propuesto por SALURBAL (38) y en la evidencia científica disponible para la región. Además, el marco conceptual planteado utiliza el enfoque de los Determinantes Sociales de la Salud (39) y la perspectiva socio-ecológica (40) para describir la interacción entre los factores del entorno físico y del entorno social de las viviendas, barrios y ciudades en distintas dimensiones priorizadas desde la salud urbana para América Latina.

El enfoque de Determinantes Sociales de la Salud parte de identificar las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar para comprender las vías por las cuales las condiciones sociales se traducen en efectos en salud (39). Bajo este marco conceptual, hoy en día se reconoce como un mandato global y local la implementación de las estrategias que sean necesarias para afectar positivamente todos los factores que influyen la salud de las poblaciones en los ambientes cotidianos donde la personas viven, trabajan, aprenden, juegan, etc.

Ahora bien, el estudio de la salud en un entorno urbano requiere la consideración de múltiples factores y condiciones, que actúan e interactúan a diversas escalas. Las características particulares de una ciudad (culturales, económicas, ambientales, geográficas, históricas, políticas y sociales) varían ampliamente, entre ciudades dentro de los países, e incluso entre barrios dentro de las ciudades. También lo hacen las formas en que estos factores influyen e interactúan con la salud y el bienestar humanos. Los resultados de salud, físicos, mentales o sociales están moldeados por elementos proximales que actúan directamente sobre los individuos y elementos distales que actúan indirectamente a nivel de barrio, municipal, nacional y mundial.

En la salud pública, se denomina perspectiva socio-ecológica a aquella aproximación analítica que reconoce las interacciones de las personas con su entorno físico y sociocultural y plantea que los comportamientos de las personas son influenciados por variables de múltiple nivel que exceden el nivel individual o psicosocial (40). Específicamente, los modelos socio-ecológicos se distinguen por su enfoque multiescalar y por incluir variables ambientales y políticas. Los niveles de variables que a menudo se incluyen en estos modelos son el intrapersonal (biológico, psicológico), interpersonal (relaciones sociales, cultura y aspectos organizacionales), entorno físico (ambiente natural y construido) y políticas (leyes, reglas, regulaciones, códigos). Desde la perspectiva socio-ecológica, las intervenciones son más efectivas cuando operan en múltiples niveles incluyendo estrategias para fomentar la motivación y educación, la adecuación de lugares seguros y atractivos y el uso de los medios de comunicación y la organización comunitaria para cambiar las normas sociales y la cultura. Desde la perspectiva socio-ecológica, la interacción entre los factores a niveles diferentes tiene la misma importancia que la influencia de los factores a un mismo nivel.

Para el desarrollo del marco conceptual que se presenta a continuación, se empleó la perspectiva socio-ecológica para reconocer las escalas en las que se pueden identificar los determinantes urbanos, o dominios de la salud urbana, éstas son la escala de la vivienda, la escala del barrio y la escala de la ciudad; así como un enfoque sistémico que reconoce la dinámica interrelación de los aspectos del entorno físico y social y sus dominios en cada escala.

De esta manera, el concepto central que subyace al marco conceptual propuesto (Figura 1) es que la interacción entre múltiples factores del entorno físico y del entorno social a nivel de las viviendas, barrios y ciudades



donde habitan las personas y que son moldeados por la planificación e intervenciones urbanas, pueden afectar la salud, la calidad de vida y el bienestar de las comunidades y la equidad en salud.

En la (Figura 1), moviéndose de izquierda a derecha, se muestra que existen tendencias a nivel global y en la región de Latinoamérica como la globalización, la rápida urbanización, el cambio climático, los conflictos, la migración y los procesos de envejecimiento o transición demográfica. Estas tendencias condicionan la salud de las poblaciones, a través de su interrelación directa e indirecta con los factores del entorno físico y social de las áreas urbanas.

El entorno físico está compuesto por factores relacionados con las condiciones materiales en las que habitan las personas (41). A nivel de vivienda, se incluyen factores de los dominios de infraestructura, acceso a servicios básicos y entorno alimentario. A nivel de barrio y ciudad, el entorno físico incluye factores de los dominios de ambiente físico construido, ambiente natural y entorno alimentario.

En cuanto al entorno social, este describe la estructura y las características de las relaciones entre las personas dentro de una comunidad. A nivel de vivienda, el entorno social incluye indicadores de los determinantes estructurales o de posición socioeconómica, es decir, aquellos que generan estratificación y división de clases sociales y que definen la posición

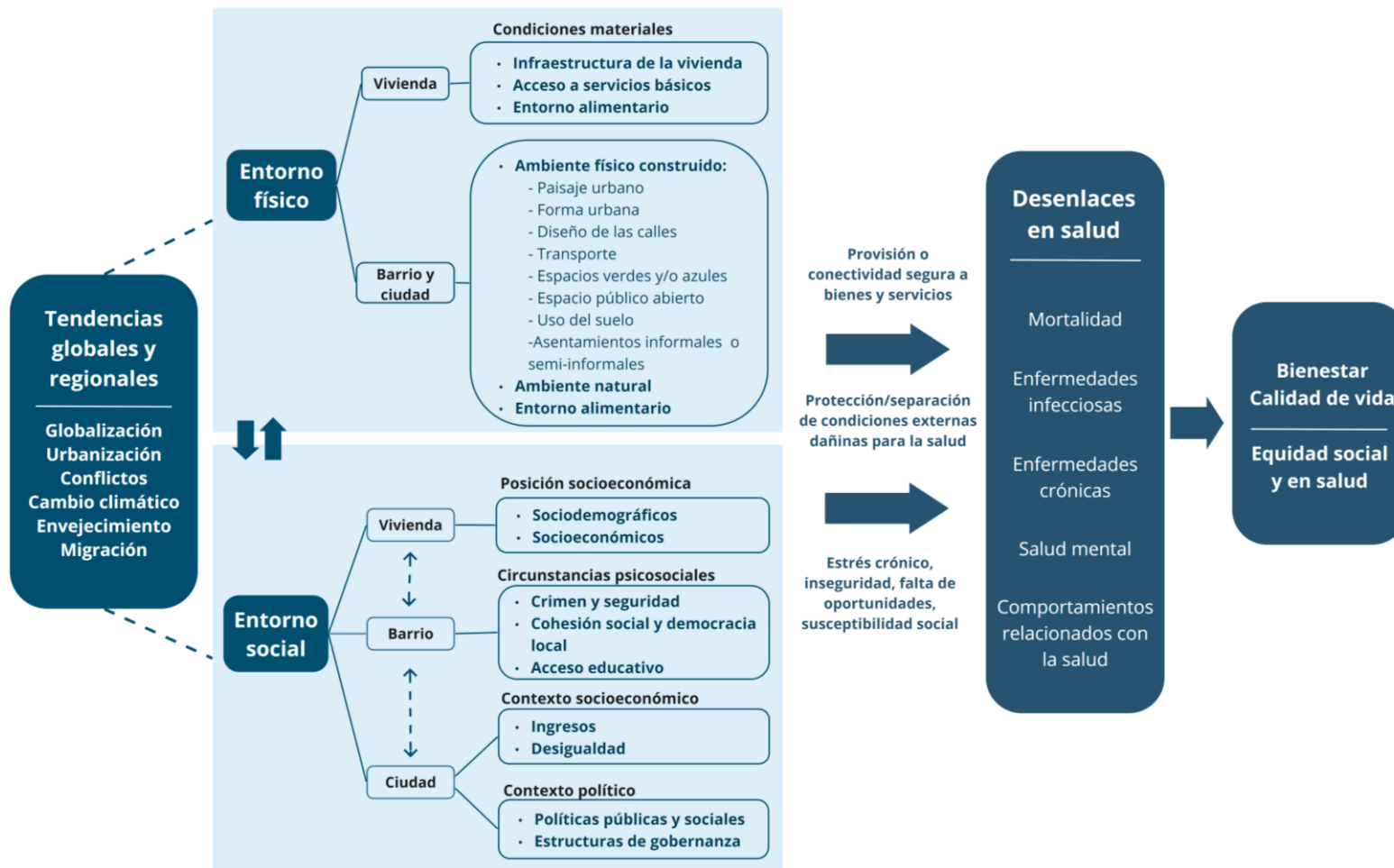
socioeconómica individual dentro de las jerarquías de poder, prestigio y acceso a los recursos en una sociedad (41). Específicamente, se incluyen factores sociodemográficos, factores socioeconómicos y del acceso a servicios de salud. A nivel de barrio, se incluyen las condiciones psicosociales, como el crimen y la seguridad, la cohesión social y democracia local y el acceso educativo. A nivel de ciudad, se incluyen indicadores del contexto socioeconómico (ingresos y desigualdad) y el contexto político.

La interacción entre los factores del entorno físico y del entorno social determinan los desenlaces en salud en las áreas urbanas, dentro de los cuales se encuentran: la mortalidad, las enfermedades infecciosas, las enfermedades crónicas, la salud mental y los comportamientos relacionados con la salud. En última instancia, lo anterior determina el bienestar y la calidad de vida de las personas, así como la equidad social y la equidad en salud dentro y entre las ciudades.

Los indicadores que conforman cada uno de los dominios del entorno físico y del entorno social en los niveles de vivienda, barrio y ciudad fueron priorizados de acuerdo con la evidencia disponible para América Latina y las investigaciones realizadas en el proyecto SALURBAL. Estos indicadores se operacionalizan en las tablas 1, 2 y 3.

FIGURA 1. MARCO CONCEPTUAL PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

El concepto central del marco conceptual es que la interacción entre múltiples factores del entorno físico y del entorno social a nivel de las viviendas, barrios y ciudades donde habitan las personas y que son moldeados por la planificación e intervenciones urbanas, pueden afectar la salud, la calidad de vida y el bienestar de las comunidades y la equidad en salud.



Fuente: Elaboración propia.

## Tendencias globales y regionales

Dentro de las tendencias globales y de la región de Latinoamérica y el Caribe que dan forma al entorno físico y social que determina la salud urbana en las ciudades se encuentran: la globalización, la urbanización, los conflictos, el cambio climático, la migración y el envejecimiento (42,43).

La **globalización** ha provocado grandes transformaciones en las formas de organización, financiamiento y funcionamiento de los países de la región, generando efectos directos e indirectos sobre la salud y el bienestar humanos (44). La **urbanización** de la región de Latinoamérica y el Caribe ocurrió en un marco de limitada planificación y diseño de las ciudades, poca conectividad, gran porcentaje de la población viviendo en asentamientos informales y limitado acceso a servicios básicos y cobertura médica (44). La **migración** de personas desde áreas rurales a áreas urbanas y la migración entre países debido a los **conflictos** políticos, sociales, religiosos y la violencia, han contribuido también a esta transformación. (44).

Por otro lado, el **cambio climático** también trae consigo efectos sobre la salud física y mental, mediados por la contaminación del aire, las temperaturas extremas, la diseminación de los vectores que transmiten enfermedades infecciosas, la desnutrición y la inseguridad alimentaria, los desastres naturales y las migraciones (44). En un estudio realizado en 326 ciudades de América Latina entre 2002 y 2015, se encontró que el riesgo relativo de muerte fue de 1.057 (IC del 95%: 1.046-1.067%) por 1 °C más de temperatura durante el calor extremo y de 1.034 (IC del 95%: 1.028-1.040%) por 1 °C menos de temperatura durante el frío extremo (45). En otro estudio realizado en Brasil, Chile y México entre 2010 y 2015 se encontró que las temperaturas más altas durante toda la gestación se asocian a un menor peso al nacer (46).

Finalmente, el **envejecimiento** (transición demográfica) y el consiguiente aumento en la proporción de personas económicamente dependientes representan un desafío para el crecimiento económico y para los sistemas de salud, que deben atender las necesidades de una población envejecida y con mayor

número de enfermedades crónicas no transmisibles (transición epidemiológica) (44). En América Latina y el Caribe, se espera que la proporción de población de más de 65 y 80 años alcance sobre el 18% y el 5% respectivamente, para el año 2050 (47). Además, entre el año 2000 y 2017, la esperanza de vida aumentó en casi 4 años y las enfermedades cardiovasculares y los cánceres fueron los responsables de más de 82% de todas las muertes (47).

## Entorno físico

En este marco conceptual se propone que los factores del entorno físico, en cada una de las escalas de vivienda, barrio y ciudad, determinan los desenlaces de salud y bienestar a través de la protección / separación y la provisión / conectividad.

### Vivienda

Una unidad de vivienda con adecuada **infraestructura** puede *proteger o separar* a sus habitantes de exposiciones dañinas para la salud como temperaturas extremas, ruido o contaminación intradomiciliaria, que se asocian con mayor riesgo de desarrollar enfermedades respiratorias y enfermedades mentales (48,49). Además, puede *proteger* a las personas de condiciones de riesgo como el hacinamiento, que se asocia con malnutrición, enfermedades infecciosas y mayor mortalidad por todas las causas (48,49). Los resultados preliminares del estudio RUCAS (Regeneración Urbana, Calidad de Vida y Salud) realizado en Santiago y Viña del Mar, Chile, muestran que una mayor insatisfacción con el aislamiento acústico y térmico y un mayor hacinamiento en las viviendas, se asocian con peor salud general y salud mental. Además, los programas de ampliación y renovación de viviendas tienen el potencial de mejorar estos indicadores de la infraestructura y, consecuentemente, mejorar desenlaces en salud respiratoria, salud mental, salud general y calidad de vida de sus habitantes a mediano plazo (50,51).

Adicionalmente, una vivienda con un adecuado **entorno alimentario**, acceso a medios de **transporte** públicos y activos y **acceso a servicios básicos** también *provee conectividad* segura para permitir el intercambio de alimentos saludables, aire, agua potable, manejo de desechos, entre

otros, los cuales son aspectos claves para mantener la salud. La provisión de servicios de agua y saneamiento ha demostrado ser importante para reducir las enfermedades infecciosas gastrointestinales, las enfermedades transmitidas por vectores y la mortalidad infantil en la región de Latinoamérica (48,52).

### Barrio y ciudad

El entorno físico de un barrio y una ciudad donde se encuentran ubicadas las viviendas puede *proteger* o *separar* a sus habitantes de exposiciones dañinas para la salud. Así mismo, puede *proveer conectividad* segura para llegar a bienes y servicios cercanos que promueven comportamientos saludables y mejoran la calidad de vida.

El **ambiente físico construido**, una adecuada planificación urbana y del transporte influye en la disponibilidad y conectividad segura a destinos claves, incluyendo bienes y servicios, que son necesarios para la vida diaria y se relacionan con el estado de salud (por ejemplo, empleo, instalaciones educativas, centros de atención al ciudadano, servicios comunitarios y centros de servicios de salud).

La **forma urbana**, el **diseño de las calles** con mayor **densidad de intersecciones** y el **uso mixto del suelo** determinan la facilidad para caminar, promoviendo la actividad física, el bienestar y el acceso seguro a bienes y servicios de salud (53),(54),(55). El mayor uso de **transportes** activos y sustentables (como la caminata, la bicicleta, buses de tránsito rápido) y menor uso de modos motorizados privados también fomenta comportamientos saludables como la actividad física. A su vez, disminuyendo el riesgo de enfermedades crónicas. En estudios realizados en América Latina, se evidencia que la disponibilidad y uso de transporte público se asocia con reducción de tráfico, congestión, reducción de mortalidad por siniestros viales y menores síntomas depresivos (56,57). Además, programas innovadores en la región como las Ciclovías, donde ciertos días de la semana se abren carriles en las calles para los ciclistas y peatones y se cierran al paso de carros, son programas socialmente inclusivos en entornos urbanos altamente desiguales y segregados, que brindan un espacio que facilita la actividad física y el bienestar, la exposición a nuevas comunidades y entornos y las

relaciones entre diferentes grupos socioeconómicos (58).

Los **espacios públicos abiertos**, las **áreas verdes** y **parques** también son importantes para la salud y el bienestar, ya que promueven la actividad física, el bienestar y la salud mental (59-62). Un estudio realizado en 11 ciudades de Latinoamérica encontró que los factores que se asocian con mayor probabilidad de usar parques son la formalidad del barrio, las características del entorno construido, incluyendo calles y andenes pavimentados, así como la proximidad de las viviendas a los parques (63).

Las intervenciones para la mejora del entorno físico de los barrios o asentamientos informales en Latinoamérica también han demostrado tener beneficios sobre la salud y el bienestar de las comunidades. El estudio TrUST (Transformaciones Urbanas y Salud: el caso de TransMiCable en Bogotá) evalúa el impacto en salud de la implementación de un cable aéreo en conjunto con proyectos de urbanismo social (oficina de atención al ciudadano, museo, renovación de parques públicos, pavimentación de andenes y calles, entre otros) en un área de asentamientos informales de Bogotá, Colombia (64). Los resultados han mostrado que la intervención reduce el tiempo de transporte para la comunidad, mejorando la conectividad con los servicios del resto de la ciudad y ofreciendo más tiempo para el descanso. Además, a corto plazo se encontró un aumento en la percepción de seguridad y apropiación por el barrio, aumentaron los niveles de actividad física observados en los parques renovados y también la calidad de vida relacionada con la salud (65).

El **ambiente natural** también provee *protección / separación* ante exposiciones dañinas para la salud como la **contaminación del aire** y las **temperaturas extremas**. Estas exposiciones se asocian con mayor mortalidad, enfermedades crónicas y enfermedades respiratorias que afectan en mayor proporción a población vulnerable, niños, adultos mayores y mujeres(66). En América Latina 172 millones de personas o 58% de la población vive en áreas con niveles de contaminación del aire por encima de los definidos como aceptables por la Organización Mundial de la Salud de 10 Qg/m<sup>3</sup>

promedio anual. En la región, se ha encontrado que las ciudades más grandes, con mayor tasa de motorización y congestión tienen mayores niveles de contaminación por PM2.5. En contraste, la presencia de transporte público y más espacios verdes se asocia con menor nivel de contaminación por PM2.5 (67).

En cuanto al **entorno alimentario**, el *acceso* de los barrios a los alimentos saludables tiende a tener un patrón socioespacial. Las áreas de mayor desventaja y privación tienden a tener menos acceso a alimentos frescos y saludables y mayor porcentaje de inseguridad alimentaria (68).

## Entorno social

El entorno social de la vivienda, el barrio y la ciudad donde habitan las personas conduce a determinados desenlaces en salud a través de la amplificación o disminución del *estrés crónico, la inseguridad, la falta de oportunidades y la susceptibilidad social* que, a su vez, determinan las inequidades en salud.

### Vivienda

A nivel de vivienda, los indicadores incluidos dentro de los **factores sociodemográficos y socioeconómicos** permiten tener en cuenta las diferencias socioeconómicas del hogar en el acceso a recursos materiales o del entorno físico que promueven la salud y disminuyen las exposiciones a factores de riesgo (41). Dentro de cada sociedad, los recursos materiales y de otro tipo se distribuyen de manera desigual. De tal manera que, puede haber una concentración de beneficios para la salud entre aquellas personas con *mayor posición socioeconómica, más oportunidades, menor estrés crónico y menor susceptibilidad social*. Por ejemplo, una nueva infraestructura para bicicletas o parques puede beneficiar más a quienes tienen más tiempo y recursos. Además, existe amplia evidencia donde se reconoce que las medidas de estratificación social son importantes predictores de patrones de mortalidad y morbilidad en el mundo y en la región de Latinoamérica (41).

La posición socioeconómica y los desenlaces en salud se pueden medir en diferentes momentos de la vida (niñez, adolescencia, edad adulta, adultez mayor). Este enfoque del curso de vida permite comprender mejor

cómo se perpetúan y transmiten las inequidades sociales en salud, y cómo se pueden mitigar o aliviar a lo largo de las generaciones. Hoy también es vital reconocer el género, la etnia/raza, el estatus migratorio y la discapacidad como variables vinculadas a formas sistemáticas de discriminación, que puede definirse como el proceso mediante el cual los miembros de un grupo socialmente definido son tratados de manera diferente o injustamente debido a su inclusión en ese grupo (41).

### Barrio

A nivel de barrio, el **crimen** y la **inseguridad** se relacionan con mayor *estrés crónico*, menor *oportunidad* de usar el ambiente físico construido en el barrio para comportamientos saludables como la actividad física, pobre salud mental, menor bienestar, mayor riesgo de exposiciones dañinas y mortalidad violenta. Por ejemplo, caminar por los andenes, usar bicicleta como medio de transporte o utilizar parques y espacios públicos para la actividad física puede ser percibido como inseguro en aquellos barrios donde se cometen crímenes, robos, consumo y expendio de sustancias psicoactivas, entre otros.

En cambio, vivir en una sociedad con alta percepción de seguridad y una fuerte **cohesión social y democracia local** puede hacer que la vida cotidiana sea menos amenazadora y aliviar parte del *estrés social* que implica tener pocos recursos o estar desempleado (41). Particularmente, los vínculos sociales donde hay confianza y apoyo mutuo contribuyen al manejo de la pobreza y la vulnerabilidad. La confianza es un factor mediador en la relación entre ciudadanos y gobierno y está asociada positivamente con la calidad de vida. Así como las personas que pueden actuar colectivamente de manera efectiva para alcanzar objetivos comunes gozan de mayor bienestar.

En la medida que las intervenciones urbanas sean procesos integrales y multidisciplinarios pueden aumentar las oportunidades para las interacciones sociales, fomentar comportamientos más cívicos, la creación y/o el fortalecimiento de vínculos sociales y la acción colectiva, y aumentar la confianza y el apoyo a la gobernabilidad y las instituciones en todos los niveles (68). En conjunto, la cohesión social y democracia local puede



contribuir a la sostenibilidad de las intervenciones y sus efectos en la salud y el bienestar. Los mecanismos por los cuales el diseño urbano puede facilitar esto son favorecer el encuentro, su duración y su repetición, y minimizar el aislamiento o la segregación (68).

Adicionalmente, la cantidad de instalaciones educativas en el área es un reflejo de la presencia o ausencia de *oportunidades* para acceder a **educación**, la cual es un indicador importante de posición socioeconómica y de las inequidades en salud.

### Ciudad

A nivel de ciudad, **el contexto socioeconómico** abarca un amplio conjunto de aspectos estructurales, culturales y funcionales de un sistema social que ejercen una poderosa influencia formativa sobre los patrones de estratificación social y, por lo tanto, sobre *las oportunidades* en salud de las personas (41). De esta manera, dentro del contexto socioeconómico de la ciudad se incluyen indicadores de **pobreza** (Producto Interno Bruto) y **desigualdad** (coeficiente Gini y segregación por educación), los cuales son aspectos que determinan la salud y el bienestar de los individuos que la habitan, así como la equidad social y en salud, a través de la *falta de oportunidades* y el *estrés* social. En Latinoamérica se ha encontrado que las ciudades desfavorecidas socioeconómicamente tienen las tasas más altas de mortalidad y morbilidad por la mayoría de las principales causas de muerte, incluidas las enfermedades infecciosas, las enfermedades crónicas y los traumatismos causados por los siniestros viales (53).

En cuanto al **contexto político**, una ciudad puede tener estructuras y estrategias de gobernanza para limitar el daño en salud y el *estrés* social y también para brindar *oportunidades* a través de política pública y social (por ejemplo, políticas y programas de salud, empleo, educación, recreación, vivienda, movilidad activa y sostenible, entre otros). Del mismo modo, en este marco conceptual se refleja la importancia para la salud urbana de las intervenciones, políticas y programas que tienen origen desde el trabajo multisectorial: salud, diseño y desarrollo urbano, vivienda, transporte, alimentación, educación y empleo, entre otros, resaltando la

importancia de la participación comunitaria en la toma de decisiones.

## Desenlaces en salud, comportamientos saludables y bienestar

La interacción entre los factores del entorno físico y del entorno social a las escalas de vivienda, barrio y ciudad tienen el potencial de moldear los **desenlaces en salud** a través de los mecanismos expuestos. Estos desenlaces incluyen indicadores de: 1) **Mortalidad**: mortalidad general y expectativa de vida, mortalidad infantil y mortalidad materna, muertes violentas por siniestros viales y homicidios; 2) **Enfermedades infecciosas**: enfermedades transmitidas por vectores, cuadros respiratorios y gastrointestinales agudos; 3) **Enfermedades crónicas cardiovasculares** (sobrepeso/obesidad, diabetes e hipertensión arterial) y respiratorias (asma); y 4) **Salud mental**: síntomas de depresión y ansiedad.

Además, se incluyen indicadores de los comportamientos relacionados con la salud: 1) **comportamientos saludables**: actividad física y consumo de frutas y verduras; y 2) **factores de riesgo**: exposición al tabaco y consumo de alcohol. Estos indicadores en salud se priorizaron teniendo en cuenta que corresponden a las principales causas de morbilidad y mortalidad en la región (44,69,70).

Adicionalmente, el marco conceptual resalta la importancia de la **calidad de vida** y el **bienestar**. Dentro del propósito de afectar positivamente los determinantes urbanos del entorno físico y social, reducir las desigualdades en todos los dominios y mejorar la salud, está implícito el propósito de mejorar el bienestar de las personas y las comunidades. El bienestar se refiere a cómo se sienten las personas y cómo funcionan, tanto a nivel personal como social, y cómo evalúan su vida en su conjunto (71,72). Es decir, el bienestar es la percepción que las personas tienen de sí mismas en relación con su funcionamiento físico y psicológico (su sentido de competencia y autonomía; su conexión con quienes los rodean), y la forma en que evalúan su vida en comparación con la que consideran como la mejor vida posible (esto incluye tener un propósito y satisfacción



con la vida) (71-73). Por lo tanto, al trabajar intersectorialmente para mejorar la equidad en salud y el bienestar en los entornos urbanos, es necesaria la comunicación con las personas en las ciudades para hacer las preguntas correctas y comprender el contexto cultural y el correspondiente significado de la información de los datos.

## Equidad en salud

Finalmente, en este marco conceptual se resalta el propósito de la **equidad en salud**, la cual se logra cuando todos pueden alcanzar su máximo potencial de *salud y bienestar* (74). Aunque la salud es un derecho inherente a todo ser humano que se caracteriza por ser igualitario y universal, todos los entornos urbanos tienen la capacidad de producir inequidades en salud que son “sistemáticas, socialmente producidas (y por lo tanto modificables) e injustas” (75). Es decir, independientemente de la posición socioeconómica, las demás características del entorno físico y social donde las personas viven afectan las inequidades en salud (37). Entonces, hacer realidad progresivamente el derecho a la salud significa identificar y eliminar sistemáticamente las inequidades que resultan de las diferencias en la salud y en las condiciones generales de vida (74).

## Conclusiones

Este marco conceptual permite visualizar los potenciales impactos en *salud, bienestar y equidad en salud* de las intervenciones que tienen origen en diversos sectores, como planeación y desarrollo urbano, transporte y vivienda. Aunque el marco conceptual se elabora de una forma lineal y en un solo plano para facilitar su operacionalización, se reconoce el enfoque sistémico para aproximarse a la ciudad como sistema complejo y pensar con una lógica de procesos dinámicos y no fragmentarios. Cada tipo de intervención urbana aborda indicadores tanto de entorno físico como de entorno social, con una escala a nivel de ciudad, barrio y vivienda. Las intervenciones tienen como finalidad generar desenlaces positivos en salud que se reflejan idealmente en un aumento o mejora de los respectivos indicadores de cada intervención.

## Operacionalización de los indicadores del marco conceptual

A continuación, se presenta la operacionalización de cada uno de los indicadores incluidos en el marco conceptual. En la **Tabla 1** se presenta la definición de los indicadores del entorno físico y en la **Tabla 2** la definición de los indicadores del entorno social, en las escalas de vivienda, barrio y ciudad. Además, se presenta brevemente la evidencia de la asociación de cada indicador con la salud, la fuente para la obtención de los datos en ciudades de Latinoamérica y el Caribe y las intervenciones urbanas que tienen el potencial de modificar estos indicadores relacionados con los desenlaces en salud. Finalmente, en **Tabla 3**, se presenta la definición y fuente de los datos de los indicadores de salud y bienestar incluidos en el marco conceptual.



TABLA 1. INDICADORES DEL ENTORNO FÍSICO. MARCO CONCEPTUAL PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
<b>ESCALA: VIVIENDA</b>						
<b>DOMINIO: CONDICIONES MATERIALES</b>						
Infraestructura de la vivienda	Calidad de la vivienda	% de viviendas con paredes duraderas; % de viviendas con pisos terminados.	Un mayor porcentaje de paredes duraderas y de pisos terminados indica mayor calidad de la vivienda.	Una mejor calidad de la vivienda está asociada con mejor salud mental y disminución de tasas de enfermedades infecciosas y enfermedades respiratorias (76).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Programas de vivienda social; ampliación y remodelación de viviendas; mejoramiento del aislamiento térmico y acústico; mejoramiento de paredes y techos; mejoramiento de la ventilación; renovación de utilidades eléctricas y sanitarias, entre otros.
	Tipo de vivienda	Caracterización del tipo de vivienda.	Es una variable categórica que permite clasificar el tipo de vivienda como: casa independiente, apartamento, habitación, local no construido para fines habitacionales.	Los diferentes tipos de vivienda tienen distintas estructuras y materiales de construcción. Por lo tanto, las personas pueden estar expuestas a diferentes niveles de contaminantes intradomiciliarios que a su vez está asociado con enfermedades respiratorias (77).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Hacinamiento	Viviendas con > 2.5 personas por dormitorio.	Se refiere a que el número de ocupantes excede la capacidad del espacio disponible en la vivienda.	Un menor hacinamiento está asociado con mayor expectativa de vida, menor proporción de enfermedades infecciosas, mortalidad materna y malnutrición(48). Una baja autopercepción en la calidad de la salud está asociada con mayor hacinamiento (78).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Aislamiento térmico	Satisfacción con el aislamiento térmico dentro de la vivienda.	Un mayor porcentaje de insatisfacción con del aislamiento térmico se traduce en menor satisfacción con la vivienda.	Un adecuado aislamiento térmico del hogar se relaciona con mejor calidad del sueño y salud mental, más bienestar y disminución de enfermedades respiratorias (79,80). Una peor autopercepción en salud está asociada con poco aislamiento térmico (78).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Satisfacción con el aislamiento acústico en la vivienda	Medida de satisfacción con la cantidad de ruido dentro de un dormitorio y/o sala de estar de la vivienda.	Un mayor porcentaje de insatisfacción con del aislamiento acústico conlleva a menor satisfacción con la vivienda.	Un adecuado aislamiento acústico se relaciona con mejor calidad del sueño, salud mental, bienestar y enfermedad cardiovascular (81-85). En cambio, un inadecuado aislamiento acústico está asociado con peor autopercepción en salud (78).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Percepción de mala calidad del aire al interior de la vivienda.	Tipo de combustible utilizado para cocinar o calefacción; Calidad percibida del aire interior.	El uso de combustibles sólidos para cocina y/o calefacción (como madera, residuos agrícolas, carbón vegetal y mineral) se asocia con contaminación del aire al interior de la vivienda (86).	La contaminación del aire intradomiciliaria se asocia con alergias, enfermedades respiratorias, mayor mortalidad prematura por enfermedades crónicas, principalmente pulmonares y cardiovasculares, y también con cáncer (86).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	

SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
Acceso a servicios básicos	Servicio de agua potable	Acceso a servicio de agua potable de suministro de red pública.	Es una variable binaria: 1 indica que sí hay acceso, 0 indica que no hay acceso.	Un adecuado acceso a servicios de agua potable está relacionado con menores enfermedades infecciosas gastrointestinales y enfermedades transmitidas por vectores (87). Además, el acceso a agua potables se asocia con menor mortalidad materna e infantil y mayor expectativa de vida (88).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Ampliación de cobertura de servicios públicos en los barrios y viviendas.
	Servicio de alcantarillado	Acceso a servicio de alcantarillado a través de la red pública.	Es una variable binaria: 1 indica que sí hay acceso, 0 indica que no hay acceso.	Un saneamiento deficiente está asociado con mayor mortalidad infantil por malnutrición y enfermedades infecciosas. Además, reduce el bienestar humano y el desarrollo social y económico, debido al estrés, ansiedad y la pérdida de oportunidades educativas (89).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Servicio de electricidad	Acceso a servicio de energía eléctrica a través de red pública.	Es una variable binaria: 1 indica que sí hay acceso, 0 indica que no hay acceso.	La falta de acceso a la energía eléctrica se asocia con el uso de madera, carbón o desechos de origen animal para calentar y cocinar, generando emisiones contaminantes y asociadas a enfermedades respiratoria. La falta de electricidad también está asociada con mayor morbilidad y mortalidad en países de bajos y medianos ingresos (90).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
Entorno alimentario	Inseguridad alimentaria	Acceso y disponibilidad suficiente de alimentos inocuos y nutritivos para cubrir las necesidades nutricionales de todos los miembros del hogar todos los días.	Un mayor acceso y disponibilidad de alimentos significa más seguridad alimentaria en el hogar.	La seguridad alimentaria es importante para evitar la malnutrición, enfermedades crónicas, enfermedades infecciosas, mortalidad materna e infantil. Además, la inseguridad alimentaria se asocia a estrés crónico y menor bienestar (91-94).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Mejoramiento de infraestructura para el transporte, acceso y disponibilidad de alimentos en los barrios.
<b>ESCALA: BARRIO Y CIUDAD DOMINIO: CONDICIONES MATERIALES</b>						
Paisaje y forma urbanas	Fragmentación n*	Número de manchas urbanas dividido por el área total de la unidad geográfica (en 100 hectáreas).	Mayor densidad de manchas urbanas refleja mayor fragmentación de la expansión urbana.	Las ciudades más fragmentadas suelen estar caracterizadas por distancias de viaje largas que promueven alta dependencia a los carros, lo cual se ha asociado a mayor contaminación del aire, menores niveles de actividad física y niveles más altos de estrés.	Urban footprint data from the Global Urban Footprint project (95). SALURBAL	Intervenciones en planeación urbana a nivel de barrios y ciudades.



SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
Densidad poblacional	Densidad poblacional	Población por kilómetro cuadrado en todos los parches urbanos dentro del límite geográfico.	Un valor más alto indica un patrón de desarrollo urbano más denso.	El desarrollo urbano más denso se ha relacionado con una mayor accesibilidad para peatones y, por lo tanto, potencialmente más actividad física en áreas de altos ingresos. Sin embargo, en áreas de bajos ingresos y asentamientos informales que son extremadamente densos, esto se puede asociar con mayor exposición al ruido y al estrés crónico.	Worldpop ajustado por proyecciones a nivel poblacional (95). SALURBAL	Intervenciones en planeación urbana a nivel de barrios y ciudades.
Diseño de las calles	Densidad de intersecciones	Medida de la cantidad de intersecciones por km2 de área.	Las ciudades con valores más altos tienen más intersecciones (y por lo tanto calles) por unidad de área.	La mayor densidad de intersecciones está relacionada con la facilidad para caminar y la facilidad para ir de un punto a otro, promoviendo la actividad física, el bienestar y el acceso a bienes y servicios en salud (54). Sin embargo, en áreas de bajos ingresos que son extremadamente densos, esto se puede asociar con mayor exposición al ruido y al estrés crónico.	OpenStreetMaps usando OSMNx software (95). SALURBAL	Intervenciones en planeación urbana y diseño de las calles a nivel de barrios y ciudades.
	Densidad de las calles	Medida de la cantidad de km por km2 de área.	Las ciudades con valores más altos tienen más densidad de calles por área	La mayor densidad de calles está relacionada con la facilidad para caminar y la facilidad para ir de un punto a otro, promoviendo la actividad física, el bienestar y el acceso a bienes y servicios en salud (54). Sin embargo, en áreas de bajos ingresos que son extremadamente densos, esto se puede asociar con mayor exposición al ruido y al estrés crónico.	OpenStreetMaps usando OSMNx software (95). SALURBAL	
	Diseño de las calles	Percepción de la condición de las vías (calles), andenes y aceras en el barrio	Los participantes califican la condición de los andenes o aceras del barrio en una escala de 1 a 6, donde 1 es "muy buena", 5 es "muy mala" y 6 "no hay".	La calidad de las calles, andenes o aceras está relacionada con la facilidad para caminar y desplazarse un punto a otro, promoviendo la actividad física, el bienestar y el acceso a servicios de salud (54).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Percepción de poca iluminación en las calles	Percepción de poca iluminación en las calles del barrio.	Variable binaria, donde 0 significa que no se percibe poca iluminación en las calles y 1 que si hay poca iluminación en las calles.	La iluminación de las calles está relacionada con un mayor índice de seguridad en horas de la noche y menor criminalidad, especialmente para las mujeres. Esto se traduce en mayor facilidad para desplazarse de un lado a otro	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	



SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
				durante la noche, lo que promueve actividad física y bienestar (54).		
Transporte	Presencia de transporte masivo	La existencia de un sistema de buses de tránsito rápido o un sistema de metro en la ciudad y en el barrio.	Es una variable binaria: 1 indica la existencia de un sistema de buses de tránsito rápido o un sistema de metro en la ciudad, 0 indica que no hay.	El acceso al transporte masivo suele promover viajes más activos, como caminatas. Además, aquellos que utilizan modos de energía renovable, como la energía eléctrica, pueden reducir la exposición a contaminación del aire.	Disponibilidad de Metro, Subway o BRT. SALURBAL (96).	Intervenciones en transporte público sostenible; aumento y mejoramiento de la infraestructura para peatones y ciclistas.
	Índice de congestión*	Medida del aumento de los tiempos de viaje por congestión en la red de calles.	El índice varía de cero al infinito. Un valor de cero significa que el tráfico no incrementa el tiempo de viaje. Un índice de X significa que el tiempo de viaje en el tráfico es (1+X) veces el tiempo de viaje sin el tráfico.	Un índice de congestión más alto conlleva a mayores tiempos de viaje, menos tiempo libre, menos actividad física y puede resultar en una mayor contaminación del aire.	Urban Travel Delay Index. SALURBAL (95)	
	Reparto modal	Porcentaje de personas en el área geográfica que utilizan un tipo particular de transporte para su actividad principal: transporte público, transporte privado, transporte informal, caminata, bicicleta, etc.	El reparto modal expone los tipos de transporte que se usan mayormente en la vivienda y así mismo en el barrio y ciudad.	El mayor uso de transportes activos y sustentables (como la caminata, la bicicleta, buses de tránsito rápido) y menor uso de modos motorizados privados, fomenta comportamientos saludables como la actividad física y reducen la contaminación del aire. A su vez, se disminuye el riesgo de enfermedades infecciosas, respiratorias y enfermedades crónicas. El acceso a transporte masivo como BRT y metro está asociado con menor mortalidad infantil. El uso de transportes públicos se asocia con reducción de tráfico, congestión, reducción de mortalidad por siniestros viales, y menores síntomas depresivos (97)(37,57,98,99).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico o encuestas poblacionales con componente de movilidad y encuesta a hogares.	

SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
	Tiempo de viaje en minutos	Medida del tiempo promedio dedicado a viajar desde el hogar hasta el trabajo o al destino principal cada día.	Menores tiempos de viaje se traducen en una disminución del tráfico vehicular y mejor uso del tiempo de la comunidad.	Los menores tiempos y distancias en los desplazamientos contribuyen en la calidad del aire, así como menores enfermedades respiratorias y enfermedades crónicas. Además, el mejor uso del tiempo de la comunidad se asocia con mayor bienestar, mayor salud mental y menores síntomas depresivos (97).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico o encuestas poblacionales con componente de movilidad y encuesta a hogares.	
	Gastos de viaje mensual en \$COP	Cantidad de dinero invertido en el transporte desde la vivienda hasta la actividad principal.	Los gastos de viaje reflejan la cantidad de dinero que las personas deben utilizar diaria, semanal y mensualmente para poder viajar desde su casa hasta su sitio de trabajo.	Una menor cantidad de dinero invertida en un servicio de movilidad de calidad mejora la situación económica de los usuarios del sistema. Por ende, una mayoría de individuos tendrá un gradiente económico sobrante con el que podrán invertir en calidad de vida de acuerdo a su preferencia (100).	Encuestas para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
Espacio verde	Índice de vegetación de diferencia normalizada	El índice diferencial de vegetación normalizado (NDVI) es un índice normalizado que le permite generar una imagen que muestra el verdor (la biomasa relativa) en un área.	El índice varía de -1 a 1, y los valores más altos indican áreas más verdes, es decir, con más vegetación.	La exposición a espacios verdes puede facilitar la actividad física o promover la salud mental / reducir el estrés (59-61).	The Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) from Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) satellite (Product code: MOD13Q1 V6) (101).	Renovación y equipamiento de parques y zonas verdes.
	Densidad de parques	Número de parques por área m2.	Una mayor densidad de parques en un área específica significa que hay mayor acceso a los mismos.	El acceso a parques está asociado con mayores niveles de actividad física, salud mental y seguridad (102).	Acceso local a datos de parques georreferenciados y datos armonizados SALURBAL (96).	
	Condición de parques, plazas o zonas verdes.	Percepción de la condición de los parques, plazas o zonas verdes en el barrio.	Se califica la condición de los equipamientos en una escala de 1 a 6, donde 1 es “muy buena”, 5 es “muy mala” y 6 “no hay”.	El acceso a zonas verdes y parques está asociado con mayores niveles de actividad física, salud mental y seguridad (102).	Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
Espacio público abierto	Condición de equipamientos en el barrio	Percepción de la condición de equipamientos en el barrio deportivos, de recreación, centros educativos, entre otros.	Se califica la condición de los equipamientos en una escala de 1 a 6, donde 1 es “muy buena”, 5 es “muy mala” y 6 “no hay”.	Los equipamientos deportivos y de recreación a nivel de barrio y en centros educativos promueve la actividad física y el bienestar, traduciéndose en un mejor índice de salud a nivel poblacional (102).	Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Intervenciones que aumenten los equipamientos deportivos y de recreación a nivel de barrio



SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
	Falta de acceso a equipamientos en el barrio	Percepción de falta de acceso a servicios, equipamientos e invasión del espacio público	Variable binaria donde 0 significa que no se perciben los problemas en el barrio y 1 que sí se perciben.	La falta de acceso a servicios y equipamientos disponibles para la población, así como la invasión del espacio público tiene un efecto negativo en los índices de salud, pues disminuye tanto la realización de actividad física como el nivel de bienestar (102).	Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	para que a su vez se disminuya la percepción de problemas en el espacio público.
	Manejo de basuras	Percepción de que el barrio hay generación y manejo inadecuado de basuras.	Un mayor porcentaje de cobertura de servicio de recolección de basuras significa mejor manejo de los desechos.	Mejorar el manejo de basuras en espacio público contribuye al buen uso del espacio público, su apropiación y mantenimiento, mejor percepción en salud y bienestar y menores enfermedades infecciosas (103-105). Este indicador es especialmente relevante en asentamientos informales.	Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Aumento en la cobertura de servicio de recolección de basuras en el barrio y ciudad.
Uso del suelo	Uso mixto del suelo	Porcentaje del suelo que contiene dos o más tipos de uso (residencial, comercial, cultural, institucional, entre otros) en una unidad geográfica.	Un mayor porcentaje indica mayor uso mixto del suelo en un área geográfica determinada. El rango es de 0-1. Un rango de 0 indica que el uso del área evaluada es sólo residencial.	El uso mixto del suelo se asocia con mayores niveles de actividad física (caminata) al proporcionar una variedad de destinos a poca distancia, como estaciones de transporte y supermercados. De esta manera, previniendo el sobrepeso/obesidad y enfermedades crónicas relacionadas (55).	Datos geográficos locales de equipamientos y zonas residenciales	Intervenciones en planeación urbana a nivel de barrios y ciudades.
Asentamientos informales	Asentamientos informales o semiinformales	Son áreas residenciales donde 1) los habitantes no tienen seguridad de tenencia de la tierra o vivienda, con modalidad de ocupación ilegal o alquiler informal, 2) carecen de servicios básicos e infraestructura y 3) las viviendas y calles pueden no cumplir con las regulaciones de planificación (autoconstruidas) y a menudo están ubicadas en áreas geográficas y ambientalmente peligrosas (106).	Este indicador permite identificar cuales barrios son asentamientos informales o semiinformales.	Los asentamientos informales se caracterizan por tener altas prevalencia de enfermedades infecciosas, enfermedades crónicas, mortalidad infantil, mortalidad violenta y por accidentes de tránsito, debido a las características del entorno físico y social que los describen (107).	Acceso a datos locales de cada unidad geográfica	Programas de formalización o reubicación de hogares que residen en asentamientos informales.





SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
Ambiente natural	Calidad del aire	Promedio estimado de contaminación del aire debido a partículas finas PM 2.5 y NO <sub>2</sub> .	Un mayor promedio de estos contaminantes significa menor calidad del aire.	Temperaturas ambientales altas modifican y potencian el efecto de los contaminantes ambientales en mortalidad y altos niveles de polución ambiental aumentan los efectos de la temperatura ambiental en la salud (108). Un empeoramiento en calidad del aire se asocia con enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares y mayor morbilidad (109).	Datos de anuales de contaminación del aire del Atmospheric Composition Analysis Group of the Dalhousie University para el año 2015. SALURBAL	Intervenciones en transporte público sostenible; políticas y programas para disminución de emisiones de gases con efecto invernadero.
	Temperatura	Promedio anual de temperatura en grados Celsius en un área determinada	Los valores más altos indican temperaturas medias anuales más altas en el área.	El cambio en la temperatura afecta múltiples determinantes sociales y ambientales de la salud: aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura. Se estima que en los próximos años aumentará la mortalidad por fenómenos meteorológicos, malnutrición, enfermedades infecciosas transmitidas por vectores y los problemas de salud mental (110).	Base de datos ERA5-Land del <i>European Center for Medium-Range Forecasts (ECMWF)</i> (111).	Intervenciones en transporte sostenible, uso de energía limpia y disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.
Entorno alimentario	Densidad de supermercados o de tiendas de conveniencia	Número de supermercados o tiendas de conveniencia por área m <sup>2</sup>	Un mayor número de supermercados o tiendas de conveniencia indica mayor densidad (y acceso a estos bienes y servicios) en el área.	El acceso adecuado a alimentos nutritivos es importante para evitar la malnutrición, enfermedades crónicas, enfermedades infecciosas, mortalidad materna e infantil (112-114).	Acceso a datos locales de cada unidad geográfica evaluada.	Infraestructura que permita adecuado acceso y disponibilidad de alimentos.

\*Datos disponibles sólo a escala de ciudad; \*\* Datos disponibles sólo a escala de barrio.

**TABLA 2. INDICADORES DEL ENTORNO SOCIAL. MARCO CONCEPTUAL PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.**

SUBDOMINIOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
<b>ESCALA: VIVIENDA DOMINIO: POSICIÓN SOCIOECONÓMICA</b>						
<b>Sociodemográficos</b>	Grupo etario	Edad en años cumplidos	Niño (0-11 años), adolescente (12-18 años), adulto (19-59 años), adulto mayor (>60 años).	La edad permite clasificar a las personas por grupos etarios y aplicar el enfoque de curso de vida en intervenciones urbanas y de salud.	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Intervenciones a nivel de mejoramiento de viviendas y desarrollo urbano con enfoque diferencial por curso de vida, género, raza/etnia, estatus migratorio, y discapacidad.
	Género	Se refiere a los roles, características y oportunidades definidos por la sociedad que se consideran apropiados para los hombres, las mujeres, los niños, las niñas y las personas con identidades no binarias (115).	Es una variable categórica: femenino, masculino, binario, otro.	El género crea inequidades en salud por sí solo (116) y puede agravar las que son producto de la situación socioeconómica, la edad, la etnia, la discapacidad, etc.	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Pertenencia a pueblos originarios	Se refiere a la autoidentificación de pertenencia a una raza/etnia (grupos sociales que a menudo comparten herencia cultural y ascendencia o características físicas selectivas y arbitrarias (117) .	Es una variable categórica que clasifica a la persona dentro de diferentes etnias/razas.	La etnia/raza es una variable vinculada a formas sistemáticas de discriminación y de inequidades en salud (41), incluyendo mayor mortalidad infantil y desnutrición (118)	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Estado civil	La situación de convivencia administrativamente reconocida del individuo en el momento en que se realiza la encuesta. Consta de las siguientes modalidades: soltero/soltera, casado/casada, viudo/viuda, separado/separada, divorciado/divorciada.	Es una variable categórica que clasifica a las personas en diferente modalidad: soltero, casado, viudo, separado, divorciado.	El estado conyugal es una variable que está vinculada a diferentes formas de salud emocional, que a su vez se refleja en mejor o peor estado de salud física.	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Relación con persona jefa de hogar	Se refiere a la relación o parentesco de la persona encuestada con el jefe o jefa del hogar.	Se clasifica el parentesco con el jefe del hogar en las siguientes categorías: jefe o jefa del hogar; cónyuge / pareja; hijo(a) o hijastro(a); otro(a) familiar; otro(a) no familiar.	Los/las jefes del hogar tienen un efecto directo sobre el alcance al sistema de salud y la capacidad de utilización.	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	



SUBDOMINIOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
	Nacionalidad	Se refiere a la nacionalidad de las personas que componen los hogares encuestados.	Es una variable binaria, donde 0 corresponde a una persona que es migrante internacional (con nacionalidad extranjera) y 1 corresponde a una persona con nacionalidad del país donde se realiza la encuesta.	La población migrante y, en especial la población migrante irregular, suele tener dificultad para acceder a servicios de salud y también disparidades en el estado de salud, en comparación con la población no migrante (119)	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Condición de discapacidad	Discapacidad física, mental, intelectual o sensorial, que puede impedir la participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos (120).	Es una variable binaria, donde 0 representa la ausencia de discapacidad y 1 la presencia de discapacidad.	Las personas con discapacidad experimentan significativas desigualdades en materia de salud en comparación con las personas sin discapacidad (120).	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
Socioeconómicos	Nivel educativo	Se refiere al nivel educativo más alto completado por la persona encuestada en el hogar.	El nivel educativo se clasifica en años de educación cumplidos o en categorías como: primaria incompleta, primaria completa, secundaria, universitario o educación técnica/tecnológica, postgrado.	Estos indicadores, el nivel educativo, la ocupación y el empleo, el ingreso del hogar y la seguridad en la tenencia de la vivienda proporcionan una aproximación a la posición socioeconómica de las personas o del hogar. A su vez, la posición socioeconómica y la estratificación social está relacionada con las inequidades en salud. Se ha evidenciado que una menor posición socioeconómica se asocia con peores desenlaces en salud y menor bienestar en general (121,122)	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Intervenciones a nivel de mejoramiento de viviendas y desarrollo urbano con enfoque diferencial según posición socioeconómica, integrando necesidades específicas de las comunidades.
	Nivel educativo de los padres	Se refiere al nivel educativo más alto completado por los padres de la persona encuestada en el hogar.	El nivel educativo de los padres, al igual que el de la persona encuestada, se clasifica en años de educación cumplidos o en categorías como: primaria incompleta, primaria completa, universitario o educación técnica/tecnológica, posgrado.		Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
	Actividad u ocupación	Principal actividad realizada la semana pasada por la persona encuestada.	Se clasifica la principal actividad de las personas en diferentes categorías: trabajar, buscar trabajo, estudiar, trabajos de cuidado y del hogar, pensionado, de vacaciones, entre otros.		Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico	



SUBDOMINIOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
	Ingresos mensuales del hogar	Se refiere al total de ingresos monetarios mensuales en el hogar.	Una mayor cantidad de ingresos en el hogar es un proxy de mayor posición socioeconómica del mismo.		Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico	
	Preocupación por desalojo de la vivienda	Percepción de seguridad en la tenencia de la vivienda.	La seguridad en la tenencia de la vivienda se relaciona con una mayor capacidad de las personas para controlar y administrar la vivienda, utilizarla, disponer de sus productos.		Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	
<b>Servicios de salud</b>	Aseguramiento al sistema de salud	Se refiere al tipo de afiliación o aseguramiento al sistema de salud de la persona encuestada.	Es una variable binaria, donde 0 significa que no hay aseguramiento en salud y 1 que si hay aseguramiento en salud.	Mayor acceso a servicios de salud contribuye a promoción de la salud y prevención de enfermedades, por lo tanto, disminución en las inequidades en salud.	Encuestas poblacionales (censos) y Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Intervenciones a nivel del mejoramiento de los servicios en salud y el aseguramiento de la población, con el fin de aumentar el acceso a los servicios de salud.
<b>ESCALA: BARRIO DOMINIO: CONDICIONES PSICOSOCIALES</b>						
<b>Crimen y seguridad</b>	Situaciones de inseguridad	Frecuencia en la que ocurren situaciones que genera inseguridad como actos agresivos, delitos, indigencia, bandas, pandillas, prostitución, vecinos conflictivos.	Un mayor porcentaje de reportes indica mayor nivel de inseguridad y crímenes contra la persona en el barrio.	El crimen y la inseguridad se relacionan con mayor estrés crónico, enfermedades mentales, menor bienestar, mayor riesgo de exposiciones dañinas y mortalidad violenta.	Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Diseño de calles con adecuada iluminación de andenes.
	Percepciones de seguridad en espacio público	Percepción subjetiva que de satisfacción con la seguridad en el barrio que se califica en una escala de 1 a 10.	Una mayor calificación "10" significa totalmente satisfecho con la seguridad y "1" nada satisfecho.		Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	



SUBDOMINIOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
<b>Cohesión social y democracia local</b>	Confianza interpersonal	Este conjunto de preguntas indaga por la confianza que las personas tienen en otras personas. En las relaciones donde hay confianza se alcanzan los resultados esperados sin necesidad de verificar el comportamiento del otro (123).	Los vínculos sociales donde hay confianza y apoyo mutuo contribuyen mejorar la calidad de vida, el bienestar, la legitimidad y sostenibilidad de los sistemas políticos. Cuando se identifica	Una mayor cohesión social y democracia local se asocia con mayor salud mental, calidad de vida y bienestar, menores comportamientos de riesgo, como uso de sustancias, y menores enfermedades crónicas.	Encuesta para hogares de la herramienta de diagnóstico.	Intervenciones de desarrollo y planificación urbana e intervenciones en transporte que involucran procesos de participación comunitaria activa.
	Confianza institucional	Se evalúa el nivel de confianza que las personas tienen en diferentes instituciones de la ciudad (ej. Concejo Municipal, Policía Nacional y funcionarios públicos) (123,125) .	mayor confianza interpersonal e institucional, y mayor acción colectiva se interpreta como una mayor cohesión social y democracia local en el barrio. La participación continua de la			
	Acción colectiva	Se indaga por la percepción que se tiene sobre la acción colectiva en la comunidad local, identificando qué tan unida se siente la comunidad para implementar acciones conjuntas que conduzcan a cambios y la mejora del bienestar local (125,126).	comunidad en la planificación y toma de decisiones puede generar mayor confianza y competencia entre los ciudadanos y contribuir a la sostenibilidad de las intervenciones (124).			
<b>Acceso educativo</b>	Instalaciones educativas en el área	Cantidad de instalaciones educativas en el área	Un mayor número de instalaciones educativas indica mayor posibilidad de acceso a la educación.	Mayor educación se relaciona con empleo formal, mayor posición socioeconómica, más expectativa de vida y menor morbimortalidad.	Acceso a datos locales	Construcción de centros educativos y colegios.
<b>ESCALA: CIUDAD DOMINIO: CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y POLÍTICO</b>						
<b>Ingresos</b>	Producto Interno Bruto (PIB)	Mide el valor agregado total de los bienes y servicios producidos dentro de un territorio, durante un periodo específico (127). Se considera una medida del ingreso agregado de los residentes de un área geográfica.	El valor monetario calculado sintetiza en un solo número el valor de la producción de la actividad económica en cada periodo de tiempo.	La expectativa de vida y la mortalidad es menor en las ciudades de bajo y mediano ingreso de Latinoamérica (69).	Base de datos para el PIB y el Índice de Desarrollo Humano durante 1990-2015 (128).	Políticas y programas que promueven el empleo, la educación, entre otros.



SUBDOMINIOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	INTERPRETACIÓN	EVIDENCIA EN SALUD	FUENTE DE LOS DATOS	INTERVENCIÓN URBANA
Desigualdad	Coefficiente Gini	Medida de desigualdad económica que describe la distribución del ingreso familiar per cápita en un área geográfica.	Índice final calculado tiene un valor entre 0 y 1, 0 expresando igualdad perfecta y 1 expresando desigualdad perfecta.	La expectativa de vida y la mortalidad es menor en las ciudades de bajo y mediano ingreso de Latinoamérica (69).	Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Reporte CAF, Construcción de Ciudades Más Equitativas (129).	Políticas y programas urbanos que generan empleo, desarrollo, educación, entre otros
	Segregación residencial (basado en la educación)	Índice que mide la separación sistemática de los individuos en diferentes barrios de una ciudad, basado en la educación como un proxy de la clase social.	El índice tiene un valor entre 0 y 1, donde 0 expresa integración completa y 1 expresa segregación completa.	La segregación es considerada una causa fundamental de las inequidades en salud, a través de una distribución injusta del acceso a recursos que promueven la salud. Los estudios vinculan la segregación con mayor mortalidad infantil, depresión y enfermedades cardiovasculares (130).	Encuestas poblacionales (censos), representativas para datos sobre educación.	Políticas y programas urbanos que generan empleo, desarrollo, educación, entre otros

TABLA 3. INDICADORES SALUD, CALIDAD DE VIDA Y BIENESTAR. MARCO CONCEPTUAL PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

DOMINIO	SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE LOS DATOS DEL INDICADOR
Mortalidad	Mortalidad general y expectativa de vida	Tasa de mortalidad	Razón entre el número de defunciones en una población durante un año específico y la población total a mitad de año, para el mismo año, multiplicada por 1,000 (131).	Ciudad	Estadísticas vitales de cada país
		Esperanza de vida al nacer	Número promedio de años que se espera viviría un recién nacido, si en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad y por sexo prevalentes al momento de su nacimiento, para un año específico, en un área geográfica determinada (131).	Ciudad	Estadísticas vitales de cada país



DOMINIO	SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE LOS DATOS DEL INDICADOR
	<b>Mortalidad materna e infantil</b>	Razón de mortalidad materna	Número de muertes durante el embarazo, parto o puerperio (42 días después de la terminación del embarazo) en un periodo determinado por cada 100,000 nacidos vivos durante el mismo periodo (131).	Ciudad	Encuestas de salud poblacionales
		Tasa de mortalidad infantil	Número de muertes de niños menores de un año por cada 1,000 nacidos vivos en un periodo determinado (131).	Ciudad	Encuestas de salud poblacionales
	<b>Muertes violentas</b>	Tasa de mortalidad por siniestros viales	Número de defunciones por siniestros viales (accidentes de tránsito) por cada 100,000 habitantes en un periodo de tiempo determinado.	Ciudad	Encuestas de salud poblacionales
		Tasa de mortalidad por homicidios	Número total de defunciones por homicidios por cada 100,000 habitantes en una población específica durante un periodo de tiempo determinado.	Ciudad	Encuestas de salud poblacionales
<b>Enfermedades infecciosas</b>	<b>Enfermedades transmitidas por vectores</b>	Incidencia de enfermedades transmitidas por mosquitos	Número de casos nuevos de enfermedades transmitidas por vectores (dengue, zika, chikunguña, malaria, leishmaniasis, enfermedad de Chagas, esquistosomiasis) en una población en un periodo de tiempo. Se expresa como número de casos por cada 100,000 habitantes.	Vivienda, Barrio y ciudad	Encuestas de salud poblacionales
	<b>Enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de 5 años</b>	Incidencia de EDA en niños menores de 5 años	Se evalúa el desarrollo de EDA en niños menores de 5 años residentes en la vivienda encuestada en los últimos 3 meses.	Vivienda, barrio y ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
	<b>Enfermedades infecciosas respiratorias</b>	Incidencia de enfermedades infecciosas respiratorias o infección respiratoria aguda	Número de casos nuevos de enfermedades infecciosas respiratorias en una población en un periodo de tiempo. Se expresa como número de casos por cada 100,000 habitantes.	Vivienda, Barrio y ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
<b>Enfermedades crónicas o no transmisibles</b>	<b>Enfermedades cardiovasculares</b>	Sobrepeso	Índice de masa corporal (IMC) entre 25.00-29.99 en adultos. <i>IMC = peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros (kg/m<sup>2</sup>) (132).</i>	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
		Obesidad	Índice de masa corporal (IMC) $\geq 30$ en adultos. <i>IMC = peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros (kg/m<sup>2</sup>) (132).</i>	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
		Hipertensión arterial (Presión arterial elevada)	Reporte de que un médico o proveedor de servicios de salud le diagnosticó hipertensión Y de uso de medicamentos para "bajar la presión arterial" o para controlar la hipertensión prescritos por un proveedor de servicios de salud.	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
		Diabetes mellitus (Azúcar elevada)	Reporte de que un médico o proveedor de servicios de salud le diagnosticó diabetes mellitus o niveles de azúcar alto en sangre (no incluye la diabetes durante el embarazo).	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares



DOMINIO	SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE LOS DATOS DEL INDICADOR
	Enfermedades respiratorias	Asma	Reporte de que un médico o proveedor de servicios de salud le diagnosticó asma	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
		EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica)	Reporte de que un médico o proveedor de servicios de salud le diagnosticó la enfermedad.	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
Comportamientos relacionados con la salud	Uso de sustancias	Consumo de cigarrillo	Reporte del consumo actual de cigarrillo y la frecuencia de consumo.	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
		Consumo de alcohol	Reporte de consumo de bebidas con alcohol en la actualidad.	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
	Comportamientos saludables	Consumo de frutas y vegetales	Consumo de al menos 400 g (cinco porciones) de frutas y hortalizas al día, excepto papas, batatas, mandioca y otros tubérculos feculentos.	Vivienda, barrio, ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
		Actividad física auto reportada	Cumplimiento de recomendaciones de actividad física de la OMS para población adulta: actividad física aeróbica por al menos 150 minutos de intensidad moderada o 75 minutos de actividad vigorosa semanales (133) auto reportada en el cuestionario IPAQ -formato corto.	Vivienda, barrio y ciudad	Encuestas poblacionales y encuesta a hogares
		Uso de parques	Frecuencia y porcentaje de personas, por sexo y por grupo etario, observadas ocupando el parque.	Barrio y ciudad (parques)	SOPARC (System for Observing Play and Recreation in Communities).
Actividad física observada en parques	Frecuencia y porcentaje de personas, por sexo, observadas realizando actividad física leve, moderada y vigorosa en el parque.	Barrio y ciudad (parques)	SOPARC (System for Observing Play and Recreation in Communities).		
Salud mental	Salud mental	Síntomas de depresión	Síntomas de depresión evaluados por medio de la escala de tamizaje de severidad depresión PHQ-4 en la cual las personas se clasifican con síntomas de depresión mayor, moderada, leve y o sin síntomas de depresión, a partir del puntaje obtenido.	Vivienda, barrio, ciudad	Encuesta a hogares
Calidad de vida relacionada con la salud	Calidad de vida relacionada con la salud	Autopercepción en salud	Se mide a través de una escala de Likert, donde el encuestado califica su salud como "Excelente", "Muy buena", "Buena", "Regular" o "Muy mala".	Vivienda, barrio, ciudad	Encuesta a hogares (Fuente: CDC-HRQOF)
		Índice de días no saludables	Los días no saludables son una estimación del número total de días durante los 30 días anteriores en los que el encuestado sintió que su salud física o mental no era buena.	Vivienda, barrio, ciudad	Encuesta a hogares (Fuente: CDC-HRQOF)
Bienestar subjetivo	Bienestar subjetivo	Satisfacción con la vida	Auto calificación de 0 a 10 de la satisfacción con la vida del encuestado, donde 0 es "Nada satisfecho" y 10 es "Totalmente satisfecho".	Vivienda, barrio, ciudad	Encuesta a hogares, módulo 2 (Fuente: OECD)
		Afecto positivo	Se mide el afecto positivo durante el día anterior (sentimiento de felicidad) con una escala de frecuencia de 0 a 10 que va desde "En ningún momento" hasta "Todo el tiempo".	Vivienda, barrio, ciudad	Encuesta a hogares, módulo 2 (Fuente: OECD)





DOMINIO	SUBDOMINIO	INDICADOR	DEFINICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE LOS DATOS DEL INDICADOR
		Afecto negativo	Se mide el afecto durante el día anterior (preocupado y deprimido) con una escala de frecuencia de 0 a 10 que va desde "En ningún momento" hasta "Todo el tiempo".	Vivienda, barrio, ciudad	Encuesta a hogares, módulo 2 (Fuente: OECD)

# HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

## ¿En qué consisten las herramientas de diagnóstico?

Las herramientas de diagnóstico para una salud urbana en América Latina y el Caribe permiten la recolección y análisis de información de los indicadores del entorno físico, del entorno social y de salud incluidos en el marco conceptual a la escala de vivienda, barrio y ciudad. Específicamente, **las herramientas de diagnóstico permiten medir estos indicadores de salud urbana en áreas donde se proyecte la implementación de intervenciones de distintos sectores, como planificación urbana, transporte, vivienda, entre otros.** De tal manera que, haciendo uso de las herramientas de diagnóstico y de la evidencia presentada en el marco conceptual, se pueden identificar cuáles son los potenciales co-beneficios en salud urbana (es decir, en los indicadores del entorno físico, entorno social, salud, calidad de vida y bienestar) de la intervención evaluada.

A continuación, se presentan los instrumentos desarrollados para la recolección y análisis de cada uno de los indicadores del entorno físico, entorno social y salud del marco conceptual para una salud urbana, **a las escalas de vivienda, barrio y ciudad.** Luego, también se presenta una explicación sobre el uso de estos instrumentos partiendo desde el tipo de intervención o programa urbano a evaluar.

## ¿Cuáles son las herramientas de diagnóstico?

Las herramientas de diagnóstico para una salud urbana equitativa en América Latina y el Caribe incluyen:

- **Encuesta para hogares.** Se trata de 11 módulos de preguntas que tienen

como propósito recopilar información primaria de los indicadores que hacen parte de los dominios y subdominios del entorno físico, social, salud y bienestar del marco conceptual a **escala de vivienda y barrio.**

- **Instrumentos de observación directa.** Se propone el uso de las metodologías de observación directa SOPARC (System for Observing Play and Recreation in Communities) y PARA (Physical Activity Resource Assessment) para medir indicadores sobre la calidad, uso y actividad física en parques y espacios públicos a **escala nivel de barrios y ciudades.**
- **Indicadores de fuentes secundarias a escalas de barrio y ciudad.** Se presentan fichas técnicas para analizar indicadores del entorno físico, social y salud a la **escala de barrio y ciudad,** a partir de fuentes de datos secundarias.

## Encuesta para hogares

El primer instrumento de las herramientas de diagnóstico es la encuesta para hogares. El objetivo de esta encuesta es recopilar información primaria de los indicadores que hacen parte del entorno social, del entorno físico y de la salud, a las escalas de vivienda y barrio. La encuesta para hogares está organizada por módulos temáticos que se derivan de los dominios y subdominios planteados en el *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en América Latina:*

- Módulo 1. Características demográficas y socioeconómicas
- Módulo 2. Bienestar subjetivo
- Módulo 3. Calidad de vida relacionada con la salud
- Módulo 4. Salud: Enfermedades crónicas o no transmisibles



- Módulo 5. Salud: Enfermedades o cuadros agudos
- Módulo 6. Salud mental
- Módulo 7. Comportamientos relacionados con la salud
- Módulo 8. Vivienda y condiciones habitacionales
- Módulo 9. Barrio: espacios públicos y bienes culturales
- Módulo 10. Cohesión social y democracia local
- Módulo 11. Transporte y movilidad

A continuación, se presentan las preguntas que conforman cada uno de los módulos de la encuesta para hogares:

## MÓDULO 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

Este módulo está compuesto por 20 preguntas que tienen como propósito indagar por el entorno social urbano a la escala de vivienda. Específicamente, en este módulo se incluyen preguntas para la creación de indicadores de los siguientes subdominios del entorno social: características sociodemográficas, características socioeconómicas, aseguramiento en salud, discapacidad y tenencia de la vivienda, los cuales hacen parte del *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*.

Para la aplicación de este módulo durante el trabajo de campo, se sugiere preguntar la subsección “1.2. Datos sociodemográficos” al inicio de la encuesta y dejar las otras subsecciones al final del cuestionario. Lo anterior, para no interferir en la respuesta de los siguientes módulos relacionados con preguntas de percepción. Además, en el Anexo 1 se presentan las tarjetas que se deben mostrar al encuestado durante la aplicación de la encuesta para hogares, según lo indicado en cada pregunta.

Los datos de identificación del participante (subsección 1.1, que incluye nombre completo, dirección de residencia y número celular) sólo se deben indagar en caso de planificar la realización de seguimiento al participante, seguimiento de calidad del trabajo de campo y de los datos recolectados o análisis con datos georreferenciados. En caso de recolectarse, se debe garantizar la confidencialidad y anonimato de estos datos.

### 1.1. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTE

**M1\_P1.** ¿Cuál es su nombre completo?

_____	_____	_____	_____
Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido

**M1\_P2.** ¿Cuál es su dirección de residencia?

_____#_____	_____	_____	_____
Vía principal # Vía generadora - Número	Apto/Casa. #	Barrio	
_____	_____	_____	
Ciudad/municipio	Departamento	País	

**M1\_P3.** Número de teléfono celular: \_\_\_\_\_

Número de teléfono fijo: \_\_\_\_\_

### 1.2. DATOS SOCIODEMOCRÁFICOS

**M1\_P4.** En cuanto a su género, usted se considera: (Fuente: Encuesta RUCAS)

Hombre	1
Mujer	2



No binario	3
Prefiero no responder	4

**M1\_P5.** ¿Cuál es su fecha de nacimiento? (Fuente: Encuesta TrUST)

Día	Mes	Año
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**M1\_P6.** De acuerdo con su cultura, pueblo o rasgos físicos usted es o se reconoce como: (Fuente: Encuesta TrUST. Las opciones de respuesta requieren adaptación de acuerdo con el país)

Indígena	1
Negro(a) / Afrodescendiente / Mulato (a)	2
Gitano(a) o Rom	3
Blanco	4
Mestizo	5
Ningún grupo étnico	6

**M1\_P7.** ¿Cuál es su estado civil o conyugal actual? (Fuente: Encuesta TrUST)

Soltero (a)	1
Viudo (a)	2
Casado (a)	3
Unión Libre, conviviente	4
Divorciado (a)	5
Separado (a)	6

**M1\_P8.** Pensando en su relación de parentesco con el(la) jefe del hogar, usted es su: (Fuente Encuesta TrUST)

Jefe(a) del hogar	1
Esposo(a) o compañero(a)	2
Hijo(a), hijastro(a)	3
Nieto(a)	4
Padre, madre, suegro(a)	5
Hermano(a), hermanastro(a)	6
Yerno, nuera	7
Otro(a) del(la) jefe(a) del hogar	8
Empleado(a) del servicio	9
Otro no pariente	10

### 1.3. EDUCACIÓN

(Fuente Encuesta Calibrando)

**M1\_P9.** ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por usted (así no lo haya terminado)?

Ninguno	1
Preescolar	2
Básica / Primaria incompleta	3
Básica / Primaria completa	4
Secundaria / Media diversificada y profesional / Bachillerato incompleta	5
Secundaria / Media diversificada y profesional / Bachillerato completa	6
Educación superior, técnica o tecnológica no universitaria incompleta	7
Educación superior, técnica o tecnológica no universitaria completa	8
Pregrado / universitaria incompleta	9
Pregrado / universitaria completa	10
Postgrado /Especialización /Maestría /Doctorado	11

**M1\_P9\_b.** ¿Cuál es el último año aprobado en este nivel educativo? \_\_\_\_\_



**M1\_P10\_1.** ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por su madre?

Ninguno	1
Preescolar	2
Básica / Primaria incompleta	3
Básica / Primaria completa	4
Secundaria / Media diversificada y profesional / Bachillerato incompleta	5
Secundaria / Media diversificada y profesional / Bachillerato completa	6
Educación superior, técnica o tecnológica no universitaria incompleta	7
Educación superior, técnica o tecnológica no universitaria completa	8
Pregrado / universitaria incompleta	9
Pregrado / universitaria completa	10
Postgrado /Especialización /Maestría /Doctorado	11
No sabe	88

**M1\_P10\_2.** ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por su padre?

Ninguno	1
Preescolar	2
Básica / Primaria incompleta	3
Básica / Primaria completa	4
Secundaria / Media diversificada y profesional / Bachillerato incompleta	5
Secundaria / Media diversificada y profesional / Bachillerato completa	6
Educación superior, técnica o tecnológica no universitaria incompleta	7
Educación superior, técnica o tecnológica no universitaria completa	8
Pregrado / universitaria incompleta	9
Pregrado / universitaria completa	10
Postgrado /Especialización /Maestría /Doctorado	11
No sabe	88

#### 1.4. OCUPACIÓN E INGRESOS DEL HOGAR

**M1\_P11.** ¿En qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada? (Fuente: cuestionario CaliBrando)

Trabajando en una empresa	1
Trabajando como independiente	2
Buscando trabajo	3
Estudiando	4
Oficios del hogar no remunerados	5
En vacaciones del trabajo	7
En vacaciones académicas	9
Retirado o jubilado	10
Sin trabajar por incapacidad o enfermedad prolongada	11

LEER: A continuación, voy a preguntarle por los ingresos de su hogar. Le recuerdo que la información que nos brinde será tratada con absoluta confidencialidad y además será guardada con códigos y no con nombres, por lo que se garantiza el anonimato del respondiente.

**M1\_P12.** ¿Podría decirme en cuál de los siguientes rangos se ubica el ingreso mensual de su hogar considerando todas las fuentes de ingreso durante el último mes? (Fuente: Cuestionario TrUST. Se deben adaptar las opciones de rangos de ingresos según la moneda nacional y el salario mínimo o la línea de pobreza del país).

0 hasta 1 SMLV	COP \$ 0 - 1,000,000	1
Más de 1 hasta 2 SMLV	COP \$ 1,000,001 - 2,000,000	2
Más de 2 hasta 4 SMLV	COP \$ 2,000,001 - 4,000,000	3
Más de 4 hasta 16 SMLV	COP \$ 4,000,001 - 16,000,000	4
Más de 16 SMLV	Más de COP \$ 16,000,000	5

#### 1.5. MIGRACIONES

**M1\_P13.** ¿Dónde nació usted? (Fuente Encuesta TrUST)



En esta ciudad / municipio	1	à Pase a la pregunta <b>M1_P16</b>
En otra ciudad / municipio de este país	2	¿Cuál? _____
En otro país	3	¿Cuál? _____

**M1\_P14.** ¿En qué año llegó a esta ciudad? \_\_\_\_\_ (Fuente Encuesta TrUST)

**M1\_P15.** ¿Qué circunstancias o eventos motivaron la decisión de **venir a esta ciudad**? (Fuente: Catastro Chile - MINVU)

Por mejores oportunidades laborales	1
Por falta de empleo/cesantía en su país de origen	2
Por motivos políticos en su país de origen	3
Por motivos religiosos en su país de origen	4
Porque tenía un conocido o familiar acá	5
Por motivos familiares, reunificación	6
Por el coste de vida en su país de origen	7
Por razones formativas o educativas	8
Por violencia de género	9
Por violencia intrafamiliar	10
Por desastres naturales repentinos en su país de origen (terremoto, erupción volcánica inundación, huracán, etc.)	11
Por deterioro ambiental en su país de origen (sequías, deforestación, erosión costera, olas de frío, etc.)	12
Dificultad para acceder a agua, alimentos u otros recursos en su país de origen	13
Otra. Especifique _____	14

**M1\_P16.** ¿Cuánto tiempo lleva usted viviendo en este barrio? (Fuente: Catastro Chile - MINVU)

Menos de 1 año	1
Entre 1 año y menos de 2 años	2
Entre 2 años y menos de 3 años	3
Entre 3 años y menos de 5 años	4
5 años o más	5

### 1.6. ASEGURAMIENTO EN SALUD

**M1\_P17.** ¿A cuál de los siguientes regímenes de seguridad social en salud está afiliado(a) usted? (Fuente: cuestionario TrUST; Esta pregunta debe ser adaptada según el tipo de aseguramiento en salud de cada país)

Contributivo	1
Especial o de excepción	2
Subsidiado	3
No está afiliado	4

### 1.7. CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

(Fuente: cuestionario RUCAS)

**M1\_P18.** ¿Cuántas personas en su hogar tienen alguna condición de discapacidad que les dificulta llevar a cabo actividades habituales (por ejemplo, trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas)?

Número de personas con discapacidad en el hogar \_\_\_\_\_

### 1.8. TENENCIA DE LA VIVIENDA

**M1\_P19.** Usted o los miembros de su hogar son:

Propietarios de la vivienda	1
Ocupantes gratuitos con permiso (por ej. Cedida por razones de trabajo, o prestada por familiar o amigo)	2
Ocupantes de hecho (sin permiso)	3



Inquilinos o arrendatarios de toda la vivienda	4
Inquilinos o arrendatarios de parte de la vivienda	5

**M1\_P20.** ¿Cuánto le preocupa la posibilidad de que lo desalojen de su vivienda?

No le preocupa	1
Le preocupa	2
Le preocupa mucho	3

## MÓDULO 2. BIENESTAR SUBJETIVO

Este módulo contiene 4 preguntas, las cuales están basadas en el instrumento desarrollado por la OECD para evaluar el bienestar subjetivo. Específicamente, estas preguntas miden los indicadores propuestos en el *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*: satisfacción con la vida (M2\_P21), afecto positivo (M2\_P22) y afecto negativo (M2\_P23 y M2\_P24).

LEER: La siguiente pregunta es sobre qué tan satisfecho se siente usted, en una escala de 0 a 10. Cero significa que usted está nada satisfecho y 10 significa que usted está completamente satisfecho (MOSTRAR TARJETA 1).

**M2\_P21.** En general, ¿qué tan satisfecho se siente con **todos** los aspectos de su vida?

Nada satisfecho										Totalmente satisfecho
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

LEER: Las siguientes preguntas son sobre **cómo se sintió usted ayer** en una escala de 0 a 10. Cero significa que usted no experimentó estos sentimientos “en ningún momento” mientras que 10 significa que usted experimentó estos sentimientos “todo el tiempo” (MOSTRAR TARJETA 2).

**M2\_P22.** ¿Qué tan feliz se sintió **ayer**?

En ningún momento										Todo el tiempo
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**M2\_P23.** ¿Qué tan preocupado se sintió **ayer**?

En ningún momento										Todo el tiempo
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**M2\_P24.** ¿Qué tan deprimido se sintió **ayer**?

En ningún momento										Todo el tiempo
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## MÓDULO 3. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

Este módulo tiene 4 preguntas, basadas en la encuesta del CDC-5 para medir la calidad de vida relacionada con la salud. Específicamente, estas preguntas permiten analizar los dos indicadores propuestos en el *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*: Autopercepción en salud e Índice de días no saludables.

**M3\_P25.** Usted diría que, en general, su salud es:

Excelente	1
Muy buena	2
Buena	3
Regular	4
Mala	5



**M3\_P26.** Ahora piense acerca de su salud física, la cual incluye enfermedades físicas y accidentes. ¿Durante cuántos de los pasados treinta días no gozó de buena salud física?

Número de días	
----------------	--

**M3\_P27.** Ahora piense acerca de su salud mental, la cual incluye estrés, depresión y problemas emocionales. ¿Durante cuántos de los pasados treinta días no gozó de buena salud mental?

Número de días	
----------------	--

SI EN LAS DOS PREGUNTAS ANTERIORES (M3\_P26 y M3\_P27) CONTESTÓ “NINGUNO” SALTAR AL SIGUIENTE MÓDULO.

**M3\_P28.** ¿Durante cuántos de los pasados treinta días el mal estado de salud mental o física le impidieron realizar actividades tales como cuidado personal, trabajo o recreación?

Número de días	
----------------	--

#### MÓDULO 4. SALUD: ENFERMEDADES CRÓNICAS O NO TRANSMISIBLES

Con las 8 preguntas que componen este módulo se recopilará información sobre el dominio de enfermedades crónicas o no transmisibles del *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*. Específicamente, sobre los indicadores de sobrepeso y obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma y EPOC (Fuente: RUCAS Y TrUST).

**M4\_P29.** ¿Alguna vez un médico, enfermero u otro profesional de la salud le informó que usted tiene o padece de **hipertensión arterial (presión arterial alta)**?

Sí	1
No	2

→ Pase a la pregunta **M4\_P30**

**M4\_P29a.** ¿Utiliza actualmente medicamentos para “bajar la presión arterial” o para controlar la hipertensión prescritos por un profesional de la salud?

Sí	1
No	2

**M4\_P30.** ¿Alguna vez un médico, enfermero u otro profesional de la salud le informó que usted tiene o padece de **diabetes (azúcar alta en la sangre)**?

EN MUJERES HAY QUE ACLARAR QUE LA PREGUNTA HACE REFERENCIA A DIABETES NO GESTACIONAL (DIABETES NO DIAGNOSTICADA EN EL EMBARAZO).

Sí	1
No	2

**M4\_P31.** ¿Alguna vez un médico, enfermero u otro profesional de la salud le informó que usted tiene o padece de **asma**?

Sí	1
No	2

→ Pase a la pregunta **M4\_P32**

**M4\_P31a.** ¿Todavía tiene asma?

Sí	1
No	2

**M4\_P32.** ¿Alguna vez un médico, enfermero u otro profesional de la salud le informó que usted tiene o padece de **EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica)**?

Sí	1
No	2

**M4\_P33.** ¿Cuánto pesa usted? \_\_\_ \_\_\_ kilogramos





**M4\_P34.** ¿Cuánto mide usted? \_\_ \_\_ \_\_ centímetros

### MÓDULO 5. SALUD: ENFERMEDADES O CUADROS AGUDOS

Con las tres preguntas de este módulo se recopilará información sobre el dominio de enfermedades o cuadros agudos del *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*. Específicamente, sobre los indicadores de enfermedades gastrointestinales y enfermedades de las vías respiratorias altas y bajas no sólo para el encuestado, sino también para los niños menores de cinco años que conforman el hogar. Este módulo es importante para la evaluación de intervenciones urbanas en vivienda, entorno alimentario y acceso a servicios básicos como agua potable y alcantarillo (Fuente: RUCAS Y TrUST).

Nombre	¿Cuál es la edad de (NOMBRE)?		¿Cuál es el sexo de (NOMBRE)?		M5_P35. ¿En el último MES, (NOMBRE) tuvo síntomas de enfermedades gastrointestinales (Diarrea o vómitos)?		M5_P35a. ¿Se le indicó usar sales de rehidratación oral (sueros orales)?		M5_P36. ¿En el últimos MES (NOMBRE) tuvo alguna enfermedad como: laringitis, amigdalitis, otitis?		M5_P37. ¿En el último MES (NOMBRE) tuvo alguna enfermedad como: bronquitis, neumonitis o neumonía?	
	Años	Meses	M	F	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Encuestado	-	-	-	-	1	2 → Salte a M5_P36	1	2	1	2	1	2
1.			1	2	1	2 → Salte a M5_P36	1	2	1	2	1	2
2.			1	2	1	2 → Salte a M5_P36	1	2	1	2	1	2
3.			1	2	1	2 → Salte a M5_P36	1	2	1	2	1	2
4.			1	2	1	2 → Salte a M5_P36	1	2	1	2	1	2
5.			1	2	1	2 → Salte a M5_P36	1	2	1	2	1	2

### MÓDULO 6. SALUD MENTAL

Este módulo busca recopilar información sobre el indicador de síntomas de depresión y de ansiedad del *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*. Las preguntas están basadas en el instrumento PHQ-4 para síntomas de depresión y de ansiedad.

**M6\_P38.** En las últimas 2 semanas, ¿con qué frecuencia le han supuesto una molestia los siguientes problemas?:

	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi cada día
1. Sentirse nervioso, angustiado o muy tenso	0	1	2	3
2. Ser incapaz de controlar las preocupaciones	0	1	2	3
3. Tener poco interés o alegría por hacer las cosas	0	1	2	3
4. Sentirse decaído, deprimido o sin esperanza	0	1	2	3



## MÓDULO 7. COMPORTAMIENTOS RELACIONADOS CON LA SALUD

En este módulo se incluyen preguntas sobre la actividad física (formato corto del cuestionario IPAQ-International Physical activity Questionnaire), consumo de frutas y vegetales, seguridad alimentaria (preguntas basadas en la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria) y uso de sustancias.

### 7.1. ACTIVIDAD FÍSICA AUTO REPORTADA (IPAQ-CORTO)

LEER: Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se refieren al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Piense en todas las actividades **intensas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades físicas **intensas** se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que **lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal**.

**M7\_P39.** Durante los últimos **7 días**, ¿en cuántos realizó actividades físicas **intensas** tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

1	Indique cuántos días por semana	
2	Ninguna actividad física intensa	→ Pase a pregunta <b>M7_P41</b>

**M7\_P40.** Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **intensa** en uno de esos días?

1	Indique cuántas horas por día	
2	Indique cuántos minutos por día	
888	No sabe/no está seguro	

LEER: Piense en todas las actividades **moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal.

**M7\_P41.** Durante los últimos **7 días**, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar

1	Indique cuántos días por semana	
2	Ninguna actividad física moderada	→ Pase a pregunta <b>M7_P43</b>

**M7\_P42.** Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

1	Indique cuántas horas por día	
2	Indique cuántos minutos por día	
888	No sabe/no está seguro	

**M7\_P43.** Durante los últimos **7 días**, ¿en cuántos días caminó?

Indique cuántos días por semana	
Ninguna caminata	Pase a pregunta <b>M7_P45</b>

**M7\_P44.** Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

1	Indique cuántas horas por día	
2	Indique cuántos minutos por día	
888	No sabe/no está seguro	

**M7\_P45.** Durante los últimos **7 días**, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil entre semana?

1	Indique cuántas horas por día	
2	Indique cuántos minutos por día	
888	No sabe/no está seguro	



### 7.2. CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

**M7\_P46.** ¿En un día, cuántas porciones de frutas y verduras consume aproximadamente? (una porción son 400 gramos. Ej. Una manzana mediana, media taza de fruta fresca, una taza de verdura de hoja cruda, media taza de verdura fresca)

Número de porciones al día: \_\_\_\_\_

**M7\_P47.** ¿Cuántos días a la semana en su casa se consumen frutas o verduras? (Fuente: RUCAS)

Número de días: \_\_\_\_\_

**M7\_P48.** En los últimos 3 meses, por falta de dinero o recursos...

	Sí	No
¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabaran en su hogar?	1	2
¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	1	2
¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable*?	1	2
¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	1	2

\*Nota: El término saludable puede ser reemplazado según el contexto de cada país por: nutritiva, balanceada y/o equilibrada.

### 7.3. USO DE SUSTANCIAS

**M7\_P49.** ¿Actualmente fuma cigarrillos?: (Fuente: RUCAS)

Sí, uno o más cigarrillos al día	1
Sí, ocasionalmente (menos de un cigarrillo al día)	2
No, ha dejado de fumar	3
No, nunca ha fumado	4

**M7\_P50.** En los últimos 30 días, ¿cuántos días por semana o por mes bebió al menos un trago de cualquier bebida alcohólica como cerveza, bebida a base de malta o licor?

Anotar los días	1	Días por semana
	2	Días en los últimos 30 días
	888	Ningún trago en los últimos 30 días

➡ Salte al siguiente modulo

**M7\_P50a.** Un trago equivale a una cerveza de 12 onzas (350 ml), a una copa de vino de 5 onzas (150 ml) o a una medida de licor. ¿En los últimos 30 días, en los días que bebió, ¿aproximadamente cuántos tragos tomó en promedio cada día?

Número de tragos al día \_\_\_\_\_

## MÓDULO 8. VIVIENDA Y CONDICIONES HABITACIONALES

Este módulo de preguntas de la vivienda y condiciones habitacionales tiene el objetivo de recolectar información diagnóstica acerca de los indicadores del entorno físico a nivel de vivienda que potencialmente podrían determinar los desenlaces en salud y la calidad de vida de los habitantes. Específicamente, se incluyen preguntas relacionadas con los indicadores de tipo de vivienda, calidad de pisos y paredes, satisfacción con la vivienda, satisfacción con el aislamiento término y acústico y contaminación del aire intradomiciliaria y acceso a servicios básicos (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica).

### 8.1. TIPO DE VIVIENDA

**M8\_P51.** Tipo de vivienda (por observación):

Casa	1
Apartamento	2
Cuarto (s)	3



Otro tipo de vivienda (carpa, tienda, vagón, embarcación, refugio natural, etc.)	4
--	---

### 8.2. CALIDAD DE LA VIVIENDA

**M8\_P52.** Material predominante de construcción de las paredes exteriores de la vivienda (**por observación**)

Material de desecho o lámina de cartón	1
Lámina de asbesto o metálica / chapas / zinc	2
Tablones, piedra con barro, quincha / caña con barro / bahareque, tapia, adobe, bambú o palma	3
Ladrillo, piedra, bloque de cemento o concreto <b>sin</b> revoques / pulido / friso	4
Ladrillo, piedra, bloque de cemento o concreto <b>con</b> revoques / pulido / friso	5

**M8\_P53.** Material predominante de construcción de los pisos de la vivienda (**por observación**)

Tierra, arena, cartón o tablones en mal estado	1
Cemento o gravilla	2
Mosaico, granito, mármol, cerámica, terracota, parque, alfombra, baldosa y similares	3

### 8.3. HACINAMIENTO

**M8\_P54a.** Incluyéndolo a usted, ¿cuántas personas viven (duermen) habitualmente en la vivienda?  
\_\_\_\_\_ (Fuente: GEIH 2020)

**M8\_P54b.** ¿Cuántos de los cuartos (o recintos) de la vivienda se utilizan regularmente como dormitorios?  
\_\_\_\_\_ (Fuente: GEIH 2020)

### 8.4. ACCESO A SERVICIOS

**M8\_P55.** ¿A esta vivienda le llega la energía eléctrica **principalmente** por...?:

Red pública con contador domiciliario/comunitario (con factura)	1
Red pública con contador domiciliario/comunitario (sin factura)	2
Red pública con conexión irregular (sin contador)	3
Red pública a través de un vecino	4
No le llega por ningún medio	5

**M8\_P56.** ¿Esta vivienda accede al agua **principalmente** por...?:

Conexión formal a la red pública de acueducto (con factura)	1
Conexión informal a la red pública de acueducto (sin factura)	2
Conexión a la red pública de acueducto a través de un vecino	3
Pozo o tanque de agua en la vivienda	4
Pozo o tanque de agua comunitario	5
Camión cisterna (carro tanque)	6

**M8\_P57.** ¿Qué servicio de desagüe tiene la vivienda?:

Baño / inodoro conectado a red pública de alcantarillado	1
Baño / inodoro conectado a pozo con cámara séptica	2
Baño / inodoro conectado a pozo, hoyo, excavación en la tierra	3
Baño / inodoro conectado a río, canal o ciénaga	4

**M8\_P58.** ¿Cómo elimina **principalmente** la basura en su vivienda?

La tira al patio, lote o zanja baldío	1
La quema o entierra	2
La tira al río o ciénaga	3



La lleva a contenedor público	4
La entrega a reciclar	5
Recolección pública	6
Recolección privada	7
La usa de relleno	8

### 8.5. SATISFACCIÓN CON LA VIVIENDA

**M8\_P59.** En general, ¿cuán satisfecho se siente con su vivienda?: (Fuente: RUCAS)

Muy insatisfecho	1
Insatisfecho	2
Ni satisfecho ni insatisfecho	3
Satisfecho	4
Muy satisfecho	5

**M8\_P60.** ¿Cuán satisfecho se encuentra con la cantidad de espacio de su vivienda?: (Fuente: RUCAS)

Muy insatisfecho	1
Insatisfecho	2
Ni satisfecho ni insatisfecho	3
Satisfecho	4
Muy satisfecho	5

### 8.6. AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

**M8\_P61.** ¿Cuán tan satisfecho está usted con las siguientes características de su vivienda?: (Fuente: RUCAS)

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
Temperatura dentro de su vivienda	1	2	3	4	5
Luz natural que llega dentro de su vivienda durante el día	1	2	3	4	5
Aislamiento acústico (aislamiento de ruidos de la calle, de las casas o vecinos)	1	2	3	4	5

**M8\_P62a.** En el invierno ¿su casa es muy fría?: (Fuente: RUCAS - esta pregunta sólo se aplica en países con estaciones)

Siempre	1
Casi siempre	2
A veces	3
Casi nunca	4
Nunca	5

**M8\_P62b.** En el verano ¿su casa es muy calurosa?: (Fuente: RUCAS esta pregunta sólo se aplica en países con estaciones)

Siempre	1
Casi siempre	2
A veces	3
Casi nunca	4
Nunca	5

**M8\_P63.** ¿Qué tan a menudo escucha las conversaciones y ruidos molestos de las casas que están pegadas a la suya, ya sea las casas de los lados o del piso de arriba y el piso de abajo? (Fuente: RUCAS)

Siempre	1
Casi siempre	2



A veces	3
Casi nunca	4
Nunca	5

### 8.7. CONTAMINACIÓN INTRADOMICILIARIA

**M8\_P64.** ¿Qué combustible o fuente de energía usa principalmente para cocinar en su vivienda? (Fuente: RUCAS)

Gas licuado o propano (balón, cilindro o pipeta de gas)	1
Gas por red o cañería (gas natural)	2
Parafina o petróleo	3
Leña o derivados (pallets, astillas o briquetas)	4
Carbón	5
Electricidad	6
Energía solar	7
No usa combustible o fuente de energía	8
No tiene sistema	9

**M8\_P65.** ¿Qué combustible o fuente de energía usa principalmente para calefacción? (Fuente: RUCAS y Encuesta multipropósito)

Gas licuado (balón, cilindro o pipeta de gas)	1
Gas por red o cañería (gas natural)	2
Petróleo, gasolina, kerosene, alcohol, cocinol	3
Madera, leña o derivados (pallets, astillas o briquetas)	4
Carbón de leña	5
Carbón mineral	6
Electricidad	7
Energía solar	8
No usa combustible o fuente de energía	9
No tiene sistema	10

**M8\_P66.** ¿Cómo evalúa la calidad del aire dentro de su vivienda? Considere olor a encierro, humedad, cigarrillo y olor de las estufas: (Fuente: RUCAS)

Muy mala	1
Mala	2
Regular	3
Buena	4
Muy buena	5

## MÓDULO 9. BARRIO: ESPACIOS PÚBLICOS Y BIENES CULTURALES

Este módulo está compuesto por 5 preguntas que tienen propósito recopilar información sobre los indicadores de percepción del entorno físico y social a la escala del barrio. Específicamente, se pregunta sobre los subdominios de satisfacción con el barrio, percepción de equipamientos del barrio, espacio público, crimen y seguridad, presentados en el Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe.

### 9.1. SATISFACCIÓN CON EL BARRIO

**M9\_P67.** En una escala del 1 al 10, donde 1 es “Nada satisfecho” y 10 es “Totalmente satisfecho”, ¿qué tan satisfecho se siente usted de vivir en este barrio/vecindario) (MOSTRAR TARJETA DE SATISFACCIÓN) (Fuente: Cuestionario TrUST).



Nada satisfecho										Totalmente satisfecho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

### 9.2. EQUIPAMIENTOS Y ESPACIO PÚBLICO

**M9\_P68.** ¿Cómo considera la condición de los siguientes equipamientos en su barrio?: (Fuente: TrUST)

El lenguaje y las opciones utilizados en esta pregunta se puede adaptar de acuerdo con el contexto sociocultural local y al tipo de intervención urbana.

	Muy buena	Buena	Ni buena ni mala	Mala	Muy mala	No hay
1. Parques, plazas o zonas verdes	1	2	3	4	5	6
2. Bibliotecas o centros educativos	1	2	3	4	5	6
3. Centros y equipamientos deportivos o de recreación comunitarios	1	2	3	4	5	6
4. Vías (calles)	1	2	3	4	5	6
5. Colegios o escuelas	1	2	3	4	5	6
6. Andenes (aceras)	1	2	3	4	5	6
7. Supermercados y zonas comerciales	1	2	3	4	5	6
8. Centros comunitarios	1	2	3	4	5	6

**M9\_P69.** ¿Cuáles de los siguientes problemas presenta el barrio donde está ubicada su vivienda?: (Fuente: TrUST)

El lenguaje y las opciones utilizados en esta pregunta se puede adaptar de acuerdo con el contexto sociocultural local y al tipo de intervención urbana.

	Sí	No
1. Generación y manejo inadecuado de las basuras	1	2
2. Falta de acceso a servicios de salud	1	2
3. Falta de centros educativos	1	2
4. Falta de parques	1	2
5. Falta de centros deportivos	1	2
6. Invasión de andenes y calles	1	2
7. Invasión de plazas y parques	1	2
8. Poca iluminación en las calles	1	2

### 9.3. CRIMEN Y SEGURIDAD

**M9\_P70.** En una escala del 1 al 10, donde 1 es “Nada satisfecho” y 10 es “Totalmente satisfecho”, ¿qué tan satisfecho se siente usted con la seguridad (frente a delitos) en su barrio?

Nada satisfecho										Totalmente satisfecho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

**M9\_P71.** En una escala de 1 a 5, donde 1 significa “Nunca” y 5 significa “siempre”, ¿con qué frecuencia diría que se dan en su barrio las situaciones que voy a citarle?

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Actos agresivos y/o delitos	1	2	3	4	5
2. Indigencia/Mendicidad	1	2	3	4	5
3. Presencia de bandas / pandillas	1	2	3	4	5
4. Prostitución	1	2	3	4	5
5. Vecinos conflictivos	1	2	3	4	5



## MÓDULO 10. COHESIÓN SOCIAL Y DEMOCRACIA LOCAL

Este módulo tiene 15 preguntas, donde se recopila información sobre los indicadores del entorno social y las condiciones psicosociales del barrio. Específicamente se evalúan los indicadores de acción colectiva, confianza interpersonal y confianza institucional que hacen parte del subdominio de cohesión social y democracia local del *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*.

Las preguntas de acción colectiva corresponden a una escala Likert que permite identificar qué tan unida se siente la comunidad para implementar cambios que conduzcan a la mejora del bienestar de la comunidad. Por lo cual, el resultado final es un indicador de la percepción que los participantes tienen sobre la acción colectiva en su comunidad ([Fuente: Social cohesion and self-efficacy, Our Voice Network, Stanford University](#)). Las preguntas de este módulo deben adaptarse según el lenguaje y el contexto sociocultural donde se vayan a implementar.

### 10.1. ACCIÓN COLECTIVA

**M10.** En una escala de 1 a 6, donde 1 es “Totalmente en desacuerdo” y 6 es “Totalmente de acuerdo”, en general, ¿qué tan de acuerdo se siente con las siguientes afirmaciones? (MOSTRAR TARJETA 5):

<b>M10_P72.</b> Me siento seguro/a en mi comunidad	1	2	3	4	5	6
<b>M10_P73.</b> Esta es una comunidad donde las personas se apoyan unas a otras	1	2	3	4	5	6
<b>M10_P74.</b> Puedo influir sobre decisiones que afectan mi comunidad	1	2	3	4	5	6
<b>M10_P75.</b> Los tomadores de decisión en esta comunidad están interesados en las perspectivas y experiencias de los miembros de la comunidad	1	2	3	4	5	6
<b>M10_P76.</b> Trabajando junto con otros en mi comunidad, podemos influir sobre las decisiones que afectan esta comunidad.	1	2	3	4	5	6
<b>M10_P77.</b> Las personas en mi comunidad saben con quién hablar para lograr hacer cambios en nuestra comunidad	1	2	3	4	5	6

### 10.2. CONFIANZA INTERPERSONAL

En una escala de 1 a 10, donde 1 es “De ningún modo” y 10 es “Completamente” (MOSTRAR TARJETA 6), califique la confianza interpersonal.

<b>M10_P78.</b> En general, ¿qué tanto confía usted en la mayoría de la gente?):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>M10_P79.</b> En general, ¿qué tanto confía en la mayoría de la gente que conoce personalmente?):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**M10\_P80.** En términos generales, usted diría que la gente que lo rodea como conocidos o vecinos es:

1	Muy confiable
2	Algo confiable
3	Nada confiable
88	No sabe/no responde





**M10\_P81.** ¿Usted ha servido como voluntario en cualquier causa en el último año?

1	Sí
2	No

### 10.3. CONFIANZA INSTITUCIONAL

LEER: Las siguientes preguntas son acerca de si usted ha confiado en varias instituciones en la ciudad. Incluso si usted ha tenido muy poco contacto o ningún contacto con estas instituciones. Por favor base sus respuestas en la impresión general que usted tiene de esas instituciones.

En una escala de cero a diez, donde cero significa “de ningún modo” y 10 significa “completamente”, ¿qué tanto confía en las siguientes instituciones? (MOSTRAR TARJETA 6):

<b>M10_P82</b>	¿El concejo municipal?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>M10_P83</b>	¿La Policía?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>M10_P84</b>	¿Los funcionarios Públicos?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>M10_P85</b>	Gobierno Nacional	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>M10_P86</b>	Gobierno Local	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## MÓDULO 11. TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Fuente: Cuestionario TrUST

Este módulo tiene 10 preguntas que tienen como propósito recopilar la información necesaria para el análisis de los indicadores del subdominio Transporte, a la escala de vivienda. Específicamente, se evalúan los indicadores de reparto modal, tiempos de viaje y gastos de viaje presentados en el *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*.

Se sugiere hacer uso de este módulo de preguntas e indicadores en intervenciones urbanas de transporte y movilidad. Además, se las preguntas se deben adaptarse según el lenguaje y el contexto sociocultural donde se vayan a implementar.

### 11.1. REPARTO MODAL / MODO DE TRANSPORTE

**M11\_P87.** ¿Qué medio o combinación de medios de transporte utiliza más frecuentemente para llegar desde su vivienda a su principal actividad en un día habitual? **Respuesta múltiple**

Automóvil particular	01
Transporte de la empresa, establecimiento educativo	02
Taxi colectivo / minibús / jeeps / combis (informal o piratas)	03
Taxi / radio taxi / remís	04
Uber	05
Mototaxi / Bicitaxi	06
Caminata	07
Bicicleta propia o prestada	08
Moto	09
Metro/Subte	10
Tren	11
Autobús / micros / colectivos (formal)	12
Transporte articulado (Transmilenio, Metrobús)	13
Otro	14
No aplica	15



### 11.2. TIEMPOS DE VIAJE

**M11\_P88.** En un día típico, ¿a qué hora sale de su vivienda a realizar su actividad principal?  
 Hora (hh:mm) en hora militar  No sale de su vivienda

**M11\_P89.** En un día típico, ¿a qué hora **llega** a su actividad principal?  
 Hora (hh:mm) en hora militar  No sale de su vivienda

**M11\_P90.** Y en un día **sin trancón**, ¿a qué hora **llega** a su actividad principal?  
 Hora (hh:mm) en hora militar  No sale de su vivienda

**M11\_P91.** ¿Cuántos minutos en total tuvo que caminar durante este trayecto desde su vivienda a su actividad principal?  
\_\_\_\_\_ minutos

**M11\_P92.** ¿Cuántos días a la semana realiza este viaje normalmente?  
Días

**M11\_P93.** En un día típico, ¿a qué hora **sale de** su actividad principal?  
 Hora (hh:mm) en hora militar  No sale de su vivienda

**M11\_P94.** En un día típico, ¿a qué hora **llega** a su vivienda?  
 Hora (hh:mm) en hora militar  No sale de su vivienda

**M11\_P95.** Y en un día **sin trancón**, ¿a qué hora **llega** a su vivienda?  
 Hora (hh:mm) en hora militar  No sale de su vivienda

### 11.3. GASTOS DE VIAJE

**M11\_P96.** ¿Cuánto dinero gasta aproximadamente por día o semana o mes en trasladarse desde su casa a sus actividades **ida y vuelta**?

Anotar el monto		Diario
		Semanal
		Mensual

## Instrumentos de observación directa

Se propone el uso de las metodologías SOPARC (System for observing Play and Recreation in communities) y PARA (Physical Activity Resource Assessment) para hacer el diagnóstico en intervenciones a nivel de parques y espacios públicos de recreación y deporte. Estas metodologías permiten medir, a través de la observación directa, la calidad de la infraestructura de los parques y sus condiciones (accesibilidad, usabilidad, supervisión, organización, entre otros) así como las características de los usuarios, incluyendo el sexo, el grupo etario y los niveles de actividad física realizados.

En la sección sobre el uso de las herramientas se explica en detalle el paso a paso para llevar a cabo las mediciones y análisis con estas metodologías.

## Indicadores de fuentes secundarias a escala de barrio y ciudad

Se desarrollaron fichas técnicas para llevar a cabo la operacionalización de cada uno de los indicadores de los subdominios del entorno físico, entorno social y desenlaces en salud del *Marco conceptual para una salud urbana equitativa en Latinoamérica y el Caribe*, que se miden a la escala de barrio y ciudad a partir de datos secundarios y del proyecto SALURBAL



(<https://data.lacurbanhealth.org/data/about>). Estas fichas técnicas se presentan a continuación:

## AMBIENTE FÍSICO CONSTRUIDO

### PAISAJE Y FORMA URBANOS

Nombre del indicador	Fragmentación	
<b>Definición</b>	Cantidad de manchas urbanas en el área total de la unidad geográfica (en 100 hectáreas).	
<b>Forma de cálculo</b>	Número de manchas urbanas dividido por el área total de la unidad geográfica (en 100 hectáreas).	<b>Numerador:</b> Número de manchas urbanas.
		<b>Fuente del numerador:</b> Urban footprint data from the Global Urban Footprint project (95). SALURBAL.
		<b>Denominador:</b> Área total de la unidad geográfica
		<b>Fuente del denominador:</b> Urban footprint data from the Global Urban Footprint project (95). SALURBAL.
<b>Unidad de medida</b>	Número de parches urbanos por cada 100 hectáreas.	
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad y L3 (barrio, segmento, etc.)	
<b>Interpretación</b>	Una mayor densidad de manchas urbanas refleja una mayor fragmentación de la expansión urbana.	
<b>Intervención urbana</b>	Planificación y desarrollo urbano.	
<b>Desenlaces en salud</b>	Contaminación del aire; Salud mental; Calidad de vida; Actividad física.	
<b>Evidencia en salud</b>	Las ciudades más fragmentadas suelen estar caracterizadas por distancias de viaje largas que promueven alta dependencia a los carros, lo cual se ha asociado a mayor contaminación del aire, menores niveles de actividad física y niveles más altos de estrés.	

### DENSIDAD POBLACIONAL

Nombre del indicador	Densidad poblacional	
<b>Definición</b>	Población por kilómetro cuadrado en todos los parches urbanos dentro del límite geográfico o administrativo.	
<b>Forma de cálculo</b>	Cociente entre la población total para una unidad geográfica o administrativa en un tiempo específico y el área total construida para la misma unidad.	<b>Numerador:</b> población total para una unidad geográfica o administrativa en un tiempo específico.
		<b>Fuente del numerador:</b> Worldpop ajustado por proyecciones a nivel poblacional(95). SALURBAL.
		<b>Denominador:</b> área total construida para una unidad.
		<b>Fuente del denominador:</b> Urban footprint data from the Global Urban Footprint project (95). SALURBAL.
<b>Unidad de medida</b>	Número de habitantes por kilómetro cuadrado.	
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad, y L3 (barrio, segmento etc)	
<b>Interpretación</b>	Un valor más alto indica un patrón de desarrollo urbano más denso.	
<b>Intervención urbana</b>	Planificación y desarrollo urbano	
<b>Desenlaces asociados</b>	Actividad física.	
<b>Evidencia en salud</b>	El desarrollo urbano más denso se ha relacionado con una mayor accesibilidad para peatones y, por lo tanto, potencialmente más actividad física. Sin embargo, en áreas de bajos ingresos y asentamientos informales que son extremadamente densos, esto se puede asociar con mayor exposición al ruido y al estrés crónico.	

### DISEÑO DE LAS CALLES

Nombre del indicador	Densidad de intersecciones
<b>Definición</b>	Medida de la cantidad de intersecciones por km <sup>2</sup> de área.



<b>Forma de cálculo</b>	Cociente entre la cantidad de intersecciones en una unidad geográfica o administrativa y el tamaño del área de la unidad.	<b>Numerador:</b> Cantidad de intersecciones en una unidad geográfica o administrativa <b>Fuente del numerador:</b> OpenStreetMaps usando OSMNx software (95). SALURBAL. <b>Denominador:</b> Área de la unidad <b>Fuente del denominador:</b> OpenStreetMaps usando OSMNx software (95). SALURBAL.
<b>Unidad de medida</b>	Número de intersecciones por kilómetros cuadrados.	
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad, L3 (barrio, segmento etc)	
<b>Interpretación</b>	Las ciudades con valores más altos tienen más intersecciones (y por lo tanto calles) por unidad de área.	
<b>Intervención urbana</b>	Planificación y desarrollo urbano	
<b>Desenlaces asociados</b>	Actividad física; bienestar; calidad de vida; acceso a bienes y servicios.	
<b>Evidencia en salud</b>	La mayor densidad de intersecciones está relacionada con la facilidad para caminar y la facilidad para ir de un punto a otro, promoviendo la actividad física, el bienestar y el acceso a bienes y servicios en salud. Sin embargo, en áreas de bajos ingresos y asentamientos informales que son extremadamente densos, esto se puede asociar con mayor exposición al ruido y al estrés crónico.	

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Densidad de las calles</b>	
<b>Definición</b>	Medida de la longitud total de calles por km <sup>2</sup> de área.	
<b>Forma de cálculo</b>	Cociente entre la longitud de calles en una unidad geográfica o administrativa (km) y el tamaño del área de la unidad (km <sup>2</sup> ).	<b>Numerador:</b> longitud de calles en una unidad geográfica o administrativa. <b>Fuente del numerador:</b> OpenStreetMaps usando OSMNx software 64. SALURBAL. <b>Denominador:</b> Área de la unidad. <b>Fuente del denominador:</b> OpenStreetMaps usando OSMNx software 64. SALURBAL.
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad, L3 (barrio, segmento etc)	
<b>Interpretación</b>	Varía de 0 a infinito. Las ciudades con valores más altos tienen más calles por unidad de área.	
<b>Intervención urbana</b>	Planificación y desarrollo urbano.	
<b>Desenlaces asociados</b>	Actividad física; bienestar; calidad de vida; acceso a bienes y servicios.	
<b>Evidencia en salud</b>	La mayor densidad de calles está relacionada con la facilidad para caminar y la facilidad para ir de un punto a otro, promoviendo la actividad física, el bienestar y el acceso a bienes y servicios en salud. Sin embargo, en áreas de bajos ingresos y asentamientos informales que son extremadamente densos, esto se puede asociar con mayor exposición al ruido y al estrés crónico.	

#### TRANSPORTE Y MOVILIDAD

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Presencia de transporte masivo</b>	
<b>Definición</b>	Se refiere a la existencia de un sistema de buses de tránsito rápido (BRT) o un sistema de metro en la unidad geográfica. El BRT es un sistema de transporte público basado en autobuses diseñado para mejorar la capacidad y velocidad de un sistema de autobuses convencionales, que incluye vías designados solo para los autobuses o estaciones para abordar.	
<b>Forma de cálculo</b>	Para cada ciudad se evalúa si existe o no la presencia de BRT o metro.	<b>Fuente de los datos:</b> BRTData ( <a href="https://brtdata.org">https://brtdata.org</a> ) y OpenStreetMaps
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad, L3 (barrio, segmento etc)	
<b>Interpretación</b>	Es una variable binaria: 1 indica la existencia de un sistema de buses de tránsito rápido o un sistema de metro en la ciudad, 0 indica que no hay.	
<b>Intervención urbana</b>	Planificación y desarrollo urbano. Intervenciones en transporte. Infraestructura de movilidad para peatones y ciclistas	
<b>Desenlaces asociados</b>	Bienestar; calidad de vida; salud mental; actividad física; enfermedades crónicas.	
<b>Evidencia en salud</b>	El acceso al transporte masivo (especialmente los modos más limpios) suele promover viajes más activos, como caminatas, y reducir la contaminación del aire.	

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Índice de congestión*</b>	
<b>Definición</b>	Mide el aumento de los tiempos de viaje debido a la congestión en la red de calles.	
<b>Forma de cálculo</b>	El índice para cada unidad de área se aproxima midiendo los retrasos de 30 pares aleatorios de origen-destino en la red de calles y siete puntos en el tiempo durante las horas pico de un día de semana típico. Cada par de puntos y momento	<b>Fuente de los datos de tiempos de viaje:</b> Google Maps Distance Matrix API.



	<p>en el tiempo determina un conjunto de observaciones para cada unidad. Luego se calcula el índice usando la siguiente fórmula:</p> $\text{Índice de congestión} = \frac{\left( \sum_j \frac{TT_j - FFT_j}{FFT_j} \right)}{n_i}$ <p>Donde <math>n_i</math> se refiere al número de observaciones por unidad <math>i</math>, <math>TT_j</math> y <math>FFT_j</math> se refieren al tiempo de viaje con tráfico y tiempo de viaje con flujo libre respectivamente.</p>	<p><b>Fuente de los datos de red de calles:</b> OpenStreetMaps</p>
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad	
<b>Interpretación</b>	El índice varía de cero al infinito. Un valor de cero significa que el tráfico no incrementa el tiempo de viaje. Un índice de X significa que el tiempo de viaje en el tráfico es (1+X) veces el tiempo de viaje sin el tráfico.	
<b>Intervención urbana</b>	Planificación y desarrollo urbano. Intervenciones en transporte. Infraestructura de movilidad para peatones y ciclistas	
<b>Desenlaces asociados</b>	Actividad física; bienestar; calidad de vida; acceso a bienes y servicios.	
<b>Evidencia en salud</b>	Un índice de congestión más alto conlleva a mayores tiempos de viaje, menos tiempo libre, menos actividad física y puede resultar en una mayor contaminación del aire.	

#### ESPACIO VERDE

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Índice de vegetación de diferencia normalizada</b>	
<b>Definición</b>	El índice diferencial de vegetación normalizado (NDVI en inglés) es un índice normalizado que le permite generar una imagen que muestra el verdor (la biomasa relativa) en un área.	
<b>Forma de cálculo</b>	Estadísticas descriptivas (ej. Media y valor máximo) de los valores máximos anuales del índice NDVI en el área urbanizada.	<b>Fuente del indicador:</b> The Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) from Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) satellite (Product code: MOD13Q1 V6) (101)
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad	
<b>Interpretación</b>	El índice varía de -1 a 1, y los valores más altos indican áreas más verdes, es decir, con más vegetación.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervenciones en parques y zonas verdes.	
<b>Desenlaces asociados</b>	Actividad física y comportamientos saludables; enfermedades crónicas; salud mental; bienestar; calidad de vida.	
<b>Evidencia en salud</b>	La exposición a espacios verdes puede facilitar la actividad física o promover la salud mental/reducir el estrés.	

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Densidad de parques</b>	
<b>Definición</b>	Se refiere al tamaño de área de parques por habitante.	
<b>Forma de cálculo</b>	Cociente entre el área de parques (m <sup>2</sup> ) disponibles en una unidad geográfica y el número de habitantes en la unidad geográfica.	<p><b>Numerador:</b> área en m<sup>2</sup> de parques disponibles en la unidad geográfica.</p> <p><b>Fuente del numerador:</b> Acceso local a datos de parques georreferenciados.</p> <p><b>Denominador:</b> número de habitantes en la unidad geográfica.</p> <p><b>Fuente del denominador:</b> Worldpop ajustado por proyecciones a nivel poblacional<sup>64</sup>. SALURBAL.</p>
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad y barrio.	
<b>Interpretación</b>	Una mayor densidad de parques en un área específica significa que hay mayor acceso a los mismos.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervenciones en parques y zonas verdes.	
<b>Desenlaces asociados</b>	Actividad física y comportamientos saludables; enfermedades crónicas; salud mental; bienestar; calidad de vida.	
<b>Evidencia en salud</b>	El acceso a parques está asociado con mayores niveles de actividad física, salud mental y seguridad.	

#### ESPACIO PÚBLICO: USO DEL SUELO

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Uso mixto del suelo</b>	
<b>Definición</b>	Porcentaje del suelo que contiene dos o más tipos de uso (residencial, comercial, cultural, institucional, entre otros) en una unidad geográfica específica.	
<b>Forma de cálculo</b>	Cociente entre el área del suelo que contiene	<b>Numerador:</b> área del suelo (m <sup>2</sup> ) que contiene dos o más tipos de uso (residencial, comercial, cultural, institucional, otro) en una unidad geográfica específica.



	dos o más tipos de uso y el área total del suelo.	<b>Fuente del numerador:</b> Acceso local a datos locales georreferenciados de equipamientos y zonas residenciales. <b>Denominador:</b> área total del suelo (m <sup>2</sup> ) en una unidad geográfica específica. <b>Fuente del denominador:</b> Acceso a datos locales.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje (%)	
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad	
<b>Interpretación</b>	Un mayor porcentaje indica mayor uso mixto del suelo en un área geográfica determinada. El rango es de 0-100. Un valor de 0 indica que el uso del área evaluada es sólo residencial.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervenciones en planeación y desarrollo urbano.	
<b>Desenlaces asociados</b>	Actividad física; enfermedades crónicas; acceso a bienes y servicios; transporte; supermercados.	
<b>Evidencia en salud</b>	El uso mixto del suelo se asocia con mayores niveles de actividad física (caminata) al proporcionar una variedad de destinos a poca distancia, como estaciones de transporte y supermercados. De esta manera, previniendo el sobrepeso/obesidad y enfermedades crónicas relacionadas.	

## AMBIENTE NATURAL

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Calidad del aire</b>	
<b>Definición</b>	Contaminación del aire debido a partículas finas PM 2.5 y NO <sub>2</sub> .	
<b>Forma de cálculo</b>	Promedio de contaminación por partículas finas PM2.5 y NO <sub>2</sub> en un área determinada.	<b>Fuente de datos para el indicador:</b> Datos de anuales de contaminación del aire del Atmospheric Composition Analysis Group of the Dalhousie University para el año 2015. SALURBAL.
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad	
<b>Interpretación</b>	Un mayor promedio de estos contaminantes significa menor calidad del aire.	
<b>Intervención urbana</b>	Transporte; infraestructura de movilidad para peatones y ciclistas; programas que promueven uso de energía limpia.	
<b>Desenlaces asociados</b>	Enfermedades respiratorias; enfermedades cardiovasculares; enfermedades transmitidas por vectores; salud mental; bienestar; calidad de vida; mortalidad.	
<b>Evidencia en salud</b>	Temperaturas ambientales altas modifican y potencian el efecto de los contaminantes ambientales en mortalidad y altos niveles de polución ambiental aumentan los efectos de la temperatura ambiental en la salud. Un empeoramiento en calidad del aire se asocia con enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares y mayor morbimortalidad.	

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Temperatura</b>	
<b>Definición</b>	Temperatura en una unidad geográfica determinada en un año.	
<b>Forma de cálculo</b>	Promedio anual de la temperatura diaria en una unidad geográfica determinada.	<b>Fuente de datos para el indicador:</b> Base de datos ERA5-Land del <i>European Center for Medium-Range Forecasts (ECMWF)</i> (111).
<b>Unidad de medida</b>	Grados Celsius	
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad	
<b>Interpretación</b>	Los valores más altos indican temperaturas medias anuales más altas en la unidad geográfica.	
<b>Intervención urbana</b>	Transporte; infraestructura de movilidad para peatones y ciclistas; programas que promueven uso de energía limpia.	
<b>Desenlaces asociados</b>	Enfermedades respiratorias; enfermedades cardiovasculares; enfermedades transmitidas por vectores; salud mental; bienestar; calidad de vida; mortalidad.	
<b>Evidencia en salud</b>	El cambio climático y en la temperatura afecta múltiples determinantes sociales y ambientales de la salud: aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura. Por lo cual, se estima que en los próximos años aumentará la mortalidad por fenómenos meteorológicos, por malnutrición, por enfermedades infecciosas transmitidas por vectores y también aumentarán los problemas de salud mental.	

## ASENTAMIENTOS INFORMALES

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Asentamientos informales o semi informales</b>
<b>Definición</b>	Son áreas residenciales donde 1) los habitantes no tienen seguridad de tenencia de la tierra o vivienda, con modalidad de ocupación ilegal o alquiler informal, 2) los barrios generalmente carecen de servicios básicos e infraestructura y 3) las viviendas y calles pueden no cumplir con las regulaciones de planificación (autoconstruidas) y a menudo están ubicadas en áreas geográficas y ambientalmente peligrosas (106).



<b>Fuente de datos para el indicador</b>	Acceso a datos locales de cada unidad geográfica
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad y barrio
<b>Interpretación</b>	Es una variable categórica que permite identificar cuales barrios son asentamientos informales o semiinformales
<b>Intervención urbana</b>	Programas y políticas a nivel de viviendas y hogares que residen en asentamientos informales urbanos.
<b>Desenlaces asociados</b>	Enfermedades respiratorias; enfermedades cardiovasculares; enfermedades transmitidas por vectores; salud mental; bienestar; calidad de vida; mortalidad.
<b>Evidencia en salud</b>	Los asentamientos informales se caracterizan por tener altas prevalencia de enfermedades infecciosas, enfermedades crónicas, mortalidad infantil, mortalidad violenta y por accidentes de tránsito, debido a las características del entorno físico y social que los describen.

## CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA CIUDAD

### INGRESOS

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Producto Interno Bruto (PIB)</b>	
<b>Definición</b>	Mide el valor agregado total de los bienes y servicios producidos dentro de un territorio, durante un periodo específico (127). Se considera una medida del ingreso agregado de los residentes de un área geográfica.	
<b>Forma de cálculo</b>	El PIB = Consumo + Inversión + Gasto público + Exportaciones netas (exportaciones menos importaciones).	<b>Fuente de datos para el indicador:</b> Base de datos para el PIB y el Índice de Desarrollo Humano durante 1990-2015 (128).
<b>Unidad de medida</b>	Valor monetario en un año específico.	
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad	
<b>Interpretación</b>	El valor monetario calculado sintetiza en un solo número el valor de la producción de la actividad económica en cada periodo de tiempo.	
<b>Intervención urbana</b>	Políticas y programas urbanos que generan empleo, desarrollo, educación, entre otros.	
<b>Desenlaces asociados</b>	Mortalidad; esperanza de vida al nacer.	
<b>Evidencia en salud</b>	La esperanza de vida y la mortalidad es menor en las ciudades de bajo y mediano ingreso de Latinoamérica.	

### DESIGUALDAD

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Coefficiente Gini</b>	
<b>Definición</b>	Medida de desigualdad económica que describe la distribución del ingreso familiar per cápita en un área geográfica.	
<b>Forma de cálculo</b>	El índice de Gini se basa en la curva de Lorenz, que traza el porcentaje acumulado de hogares (desde los más pobres hasta los más ricos) en el eje horizontal contra el porcentaje acumulado de la variable de ingreso o consumo en el eje vertical. El índice de Gini se calcula como el doble del área entre la curva de Lorenz y la línea diagonal que cruza la intersección entre los ejes horizontal y vertical.	<b>Fuente del indicador:</b> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Reporte CAF, Construcción de Ciudades Más Equitativas (129).
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad	
<b>Interpretación</b>	Índice toma un valor entre 0 y 1, 0 expresando igualdad perfecta y 1 expresando desigualdad perfecta.	
<b>Intervención urbana</b>	Políticas y programas urbanos que generan empleo, desarrollo, educación, entre otros.	
<b>Desenlaces asociados</b>	Mortalidad; calidad de vida; bienestar.	
<b>Evidencia en salud</b>	La esperanza de vida y la mortalidad es menor en las ciudades de bajo y mediano ingreso de Latinoamérica.	

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Segregación residencial (basado en la educación)</b>	
<b>Definición</b>	Índice que mide la separación sistemática de los individuos en diferentes barrios de una ciudad, basado en la educación como un proxy de la clase social.	
<b>Forma de cálculo</b>	A partir de los datos de educación, se calculan los índices de disimilitud y aislamiento para cada unidad geográfica.	<b>Fuente del indicador:</b> Encuestas poblacionales (censos), representativas para datos sobre educación. SALURBAL.
<b>Escalas de medición</b>	Ciudad	



<b>Interpretación</b>	Ambos índices tienen un valor entre 0 y 1, donde 0 expresa integración completa y 1 expresa segregación completa.
<b>Intervención urbana</b>	Políticas y programas urbanos que generan empleo, desarrollo, educación, entre otros.
<b>Desenlaces asociados</b>	Mortalidad; calidad de vida; bienestar.
<b>Evidencia en salud</b>	La segregación es considerada una causa fundamental de las inequidades en salud, a través de una distribución injusta del acceso a recursos que promueven la salud. Los estudios vinculan la segregación con mayor mortalidad infantil, depresión y enfermedades cardiovasculares.

## DESENLACES EN SALUD

### MORTALIDAD GENERAL Y ESPERANZA DE VIDA

Nombre del indicador	Tasa de mortalidad	
<b>Definición</b>	Razón entre el número de defunciones en una población durante un año específico y la población total a mitad de año, para el mismo año, multiplicada por 1,000 <sup>6</sup> .	
<b>Forma de cálculo</b>	Cociente entre el número de defunciones de la población durante un periodo de tiempo específico sobre la población total en ese periodo de tiempo, multiplicada por 1,000. Se obtiene la tasa de mortalidad por 1,000 habitantes.	<b>Fuente del indicador:</b> Estadísticas vitales de cada área geográfica evaluada y sistemas de vigilancia epidemiológica.
<b>Escalas de medición</b>	Barrio y ciudad	
<b>Interpretación</b>	Es una variable numérica continua que indica la tasa de mortalidad por 1,000 habitantes. Una mayor tasa de mortalidad es sugestiva de mayor inseguridad, baja calidad en salud y prevalencia de enfermedades terminales.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervención en vivienda, renovación y diseño urbano, transporte y movilidad a nivel de barrio y ciudad para mejorar la salud y calidad de vida a nivel poblacional.	

Nombre del indicador	Esperanza de vida al nacer	
<b>Definición</b>	Número promedio de años que se espera viviría un recién nacido, si en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad y por sexo prevalentes al momento de su nacimiento, para un año específico, en un área geográfica determinada <sup>6</sup> .	
<b>Forma de cálculo</b>	A partir de los datos de tasa de mortalidad específica por edad y sexo para un año específico y un área geográfica determinada se calcula la esperanza de vida al nacer, obteniendo el número de años que se espera que viva un recién nacido.	<b>Fuente del indicador:</b> Estadísticas vitales de cada área geográfica evaluada y sistemas de vigilancia epidemiológica.
<b>Escalas de medición</b>	Barrio y ciudad	
<b>Interpretación</b>	Es una variable numérica continua que indica la esperanza de vida al nacer aterrizada a la zona geográfica y año específico. Una mayor esperanza de vida es sugestiva de buen desarrollo en salud.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervención en vivienda, renovación y diseño urbano, transporte y movilidad a nivel de barrio y ciudad para mejorar la salud y calidad de vida a nivel poblacional.	

### MORTALIDAD MATERNA E INFANTIL

Nombre del indicador	Razón de mortalidad materna	
<b>Definición</b>	Número de muertes durante el embarazo, parto o puerperio (42 días después de la terminación del embarazo) en un periodo determinado por cada 100,000 nacidos vivos durante el mismo periodo <sup>6</sup> .	
<b>Forma de cálculo</b>	Cociente entre el número de defunciones maternas durante el embarazo, parto o puerperio (hasta 42 días después de la terminación del embarazo) en un periodo de tiempo y el número de nacimientos vivos	<b>Fuente del indicador:</b> Estadísticas vitales de cada área geográfica evaluada y sistemas de vigilancia epidemiológica.





	registrados durante el mismo periodo de tiempo, multiplicado por 100,000.	
<b>Escalas de medición</b>	Barrio y ciudad	
<b>Interpretación</b>	Es una variable numérica continua que indica la tasa de mortalidad de mujeres durante embarazo, parto o puerperio. El resultado refleja la calidad de los servicios de salud en ginecología y ginecoobstetricia.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervención en vivienda, renovación y diseño urbano, transporte y movilidad a nivel de barrio y ciudad para mejorar la salud y calidad de vida a nivel poblacional.	

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Tasa de mortalidad infantil</b>	
<b>Definición</b>	Número de muertes de niños menores de un año por cada 1,000 nacidos vivos en un periodo determinado <sup>6</sup> .	
<b>Forma de cálculo</b>	El número de defunciones de niños menores de 1 año durante un periodo de tiempo específico dividido entre el número de nacidos vivos por ese mismo periodo de tiempo, multiplicado por 1,000.	<b>Fuente del indicador:</b> Estadísticas vitales de cada área geográfica evaluada y sistemas de vigilancia epidemiológica.
<b>Escalas de medición</b>	Barrio y ciudad	
<b>Interpretación</b>	Es una variable numérica continua que indica la tasa de mortalidad infantil aterrizada a un periodo de tiempo determinado. El resultado refleja calidad de salud en el servicio de pediatría.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervención en vivienda, renovación y diseño urbano, transporte y movilidad a nivel de barrio y ciudad para mejorar la salud y calidad de vida a nivel poblacional.	

#### MUERTES VIOLENTAS

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Tasa de mortalidad por siniestros viales</b>	
<b>Definición</b>	Número de defunciones por siniestros viales (accidentes de tránsito) por cada 100,000 habitantes en un periodo de tiempo determinado.	
<b>Forma de cálculo</b>	Número de defunciones por accidentes de tránsito en cierta población durante un periodo de tiempo específico dividido sobre el número de habitantes en esa población durante el mismo periodo de tiempo, multiplicado por 100,000.	<b>Fuente del indicador:</b> Estadísticas vitales de cada área geográfica evaluada y sistemas de vigilancia epidemiológica.
<b>Escalas de medición</b>	Barrio y ciudad	
<b>Interpretación</b>	Es una variable numérica continua, que indica la tasa de mortalidad por siniestros viales aterrizada a una población y periodo de tiempo específicos. Una mayor tasa refleja la necesidad de mejora en la seguridad vial y en salud a nivel de barrio y ciudad	
<b>Intervención urbana</b>	Intervención en transporte y movilidad a nivel de barrio y ciudad para mejorar la calidad de vida a nivel poblacional.	

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Tasa de mortalidad por homicidios</b>	
<b>Definición</b>	Número total de defunciones por homicidios por cada 100,000 habitantes en una población específica durante un periodo de tiempo determinado.	
<b>Forma de cálculo</b>	Número de defunciones por homicidios en una población y durante un periodo de tiempo determinado dividido sobre el número de habitantes en esa población durante el mismo periodo de tiempo, multiplicado por 1,000.	<b>Fuente del indicador:</b> Estadísticas vitales de cada área geográfica evaluada y sistemas de vigilancia epidemiológica.
<b>Escalas de medición</b>	Barrio y ciudad	
<b>Interpretación</b>	Es una variable numérica continua que indica la tasa de mortalidad por homicidios por cada 1,000 habitantes. Una mayor tasa indica la necesidad de mejoras a nivel de seguridad en barrio y ciudad.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervención en transporte y movilidad a nivel de barrio y ciudad para mejorar la calidad de vida a nivel poblacional.	

#### ENFERMEDADES INFECCIOSAS

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Enfermedades transmitidas por vectores</b>	
<b>Definición</b>	Incidencia de enfermedades transmitidas por mosquitos.	

<b>Forma de cálculo</b>	Cociente entre el número de casos nuevos de enfermedades transmitidas por vectores en una población durante un tiempo específico sobre la población a riesgo durante ese mismo tiempo.	<b>Fuente del indicador:</b> Sistemas de vigilancia epidemiológica de las secretarías de salud de cada unidad geográfica evaluada.
<b>Escalas de medición</b>	Barrio y ciudad	
<b>Interpretación</b>	Es una variable numérica continua que indica la incidencia de enfermedades transmitidas por vectores aterrizada a una población y tiempo específicos.	
<b>Intervención urbana</b>	Intervención a nivel de vivienda para mejorar la calidad de vida a nivel poblacional.	

## ¿Cómo se utilizan las herramientas de diagnóstico?

A continuación, se presenta una guía para la utilización de las herramientas de diagnóstico:

**Paso 1.** Seleccionar el tipo de intervención o programa urbano a evaluar: vivienda; parques, áreas de recreación y deportes, zonas verdes o azules; transporte; diseño de calles, vías y andenes.

**Paso 2.** Seleccionar las herramientas a utilizar según el tipo de intervención o programa urbano. A continuación, se presenta una recomendación para intervenciones urbanas

de las categorías mencionadas en el paso 1, pero se debe tener en cuenta que algunas intervenciones pueden ser integrales y abarcar más de una de estas categorías. Por ejemplo, un programa de mejora de viviendas en asentamientos informales puede incluir también intervenciones en el espacio público, como renovación o equipamiento de parques y pavimentación de calles y andenes, por lo cual también sería importante medir indicadores relacionados con el entorno físico y social en los barrios.

- Intervenciones en vivienda:

<b>Instrumentos para indicadores del entorno físico y entorno social</b>	<b>Instrumentos para indicadores de salud, calidad de vida y bienestar</b>
<p><b>Encuesta para hogares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo 1. Características demográficas y socioeconómicas.</li> <li>• Módulo 8. Vivienda y condiciones habitacionales.</li> </ul> <p>Opcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo 9. Barrio: espacios públicos y bienes culturales (incluye crimen y seguridad en el barrio).</li> <li>• Módulo 10. Cohesión social y democracia local.</li> </ul>	<p><b>Encuesta para hogares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo 2. Bienestar subjetivo.</li> <li>• Módulo 3. Calidad de vida relacionada con la salud.</li> <li>• Módulo 4. Salud: Enfermedades crónicas o no transmisibles.</li> <li>• Módulo 5. Salud: Enfermedades o cuadros agudos*</li> <li>• Módulo 6. Salud mental.</li> <li>• Módulo 7. Comportamientos relacionados con la salud.</li> </ul>
<p><b>Indicadores de fuentes secundarias a las escalas de barrio y ciudad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asentamientos informales.</li> </ul>	<p><b>Indicadores de fuentes secundarias a las escalas de barrio y ciudad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortalidad y esperanza de vida.</li> <li>• Mortalidad materna e infantil.</li> <li>• Enfermedades transmitidas por vectores.</li> </ul>



- Intervenciones en parque, áreas de recreación y deporte, zonas verdes o azules:

Instrumentos para indicadores del entorno físico y entorno social	Instrumentos para indicadores de salud, calidad de vida y bienestar
<p><b>Encuesta para hogares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Módulo 1. Características demográficas y socioeconómicas</li><li>• Módulo 9. Barrio: espacios públicos y bienes culturales (incluye crimen y seguridad)</li><li>• Módulo 10. Cohesión social y democracia local</li></ul> <p><b>SOPARC y PARA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Indicadores de calidad del parque y condiciones del parque</li></ul> <p><b>Indicadores de fuentes secundarias a las escalas de barrio y ciudad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Índice de vegetación de diferencia normalizada (NVDI)</li><li>• Densidad de parques</li><li>• Asentamientos informales o semiinformales</li><li>• Calidad del aire</li><li>• Temperatura.</li><li>• Ingresos</li><li>• Desigualdad</li></ul>	<p><b>Encuesta para hogares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Módulo 2. Bienestar subjetivo</li><li>• Módulo 3. Calidad de vida relacionada con la salud</li><li>• Módulo 4. Salud: Enfermedades crónicas o no transmisibles</li><li>• Módulo 6. Salud mental</li><li>• Módulo 7. Comportamientos relacionados con la salud</li></ul> <p><b>SOPARC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Indicadores de uso de los parques y niveles de actividad física observado en los parques.</li></ul> <p><b>Indicadores de fuentes secundarias a las escalas de barrio y ciudad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mortalidad general; mortalidad materna e infantil; muertes violentas; enfermedades cardiovasculares; comportamientos saludables (actividad física) y uso de sustancias psicoactivas.</li></ul>

- Intervenciones en transporte:

Instrumentos para indicadores del entorno físico y entorno social	Instrumentos para indicadores de salud, calidad de vida y bienestar
<p><b>Encuesta para hogares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Módulo 1. Características demográficas y socioeconómicas.</li><li>• Módulo 8. Vivienda y condiciones habitacionales*</li><li>• Módulo 9. Barrio: espacios públicos y bienes culturales (incluye crimen y seguridad en el barrio)</li><li>• Módulo 10. Cohesión social y democracia local.</li></ul> <p><b>Indicadores de fuentes secundarias a las escalas de barrio y ciudad</b> Entorno físico-Subdominios: asentamientos informales-semiinformales</p>	<p><b>Encuesta para hogares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Módulo 2. Bienestar subjetivo.</li><li>• Módulo 3. Calidad de vida relacionada con la salud.</li><li>• Módulo 4. Salud: Enfermedades crónicas o no transmisibles.</li><li>• Módulo 5. Salud: Enfermedades o cuadros agudos*</li><li>• Módulo 6. Salud mental.</li><li>• Módulo 7. Comportamientos relacionados con la salud.</li></ul> <p><b>Indicadores de fuentes secundarias a las escalas de barrio y ciudad</b> Subdominios: mortalidad general; mortalidad materna e infantil; enfermedades transmitidas por vectores.</p>



- Intervenciones en calles, vías y andenes.

Instrumentos para indicadores del entorno físico y entorno social	Instrumentos para indicadores de salud, calidad de vida y bienestar
<p><b>Encuesta para hogares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Módulo 1. Características demográficas y socioeconómicas</li><li>• Módulo 7. Comportamientos relacionados con la salud</li><li>• Módulo 9. Barrio: espacios públicos y bienes culturales (incluye crimen y seguridad).</li><li>• Módulo 10. Cohesión social y democracia local</li><li>• Módulo 11. Transporte y movilidad*</li></ul> <p><b>Indicadores de fuentes secundarias a las escalas de barrio y ciudad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entorno físico-subdominios: fragmentación; densidad de intersecciones y de calles; presencia de transporte masivo; índice de congestión; calidad del aire; temperatura; asentamientos informales o semiinformales; uso mixto del suelo.</li><li>• Entorno social-subdominios: PIB, coeficiente Gini y segregación residencial por educación.</li></ul>	<p><b>Encuesta para hogares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Módulo 2. Bienestar subjetivo</li><li>• Módulo 3. Calidad de vida relacionada con la salud</li><li>• Módulo 4. Salud: Enfermedades crónicas o no transmisibles</li><li>• Módulo 6. Salud mental</li><li>• Módulo 7. Comportamientos relacionados con la salud</li></ul> <p><b>Indicadores de fuentes secundarias a las escalas de barrio y ciudad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salud-Subdominios: mortalidad general; mortalidad materna e infantil; muertes violentas; enfermedades cardiovasculares; comportamientos saludables (actividad física).</li></ul>

**Paso 3.** Aplique los instrumentos y analice los indicadores del diagnóstico.

Para aplicar la encuesta para hogares siga estas recomendaciones:

- Adaptación del lenguaje y opciones de respuesta en las preguntas del cuestionario según el contexto sociocultural en el cual se llevará a cabo su aplicación.
- Selección de la muestra: realizar una avanzada invitando a la comunidad a participar en la encuesta.
- Alistamiento de material de campo:
  - Encuesta para hogares
  - Tarjetas para la encuesta
  - Consentimiento informado
  - Esferos
- Obtención de consentimiento informado según los requerimientos de cada país
- Aplicación de encuesta para hogares
- Digite los datos recolectados con el cuestionario utilizando la hoja de Excel del Anexo 2.
- Utilice la herramienta en el Anexo 2 para analizar y calcular los indicadores correspondientes.

Para aplicar las metodologías SOPARC y PARA siga estas recomendaciones:

- Revise los videos de capacitación y entrenamiento sobre el uso de las metodologías SOPARC y PARA (Anexo 4).
- Delimite las áreas objetivo del parque o área a evaluar según las recomendaciones de la capacitación (Anexos 4).



- C. Dibuje mapas de las áreas objetivo de cada parque, así como los puntos de observación. Siga las recomendaciones de la capacitación (Anexo 4) y vea un ejemplo en el anexo 5.
- D. Realice un entrenamiento presencial con los observadores para reconocer las áreas objetivo-delimitadas y entrenar la observación sistemática con el contador.
- E. Realice un cronograma de las observaciones a realizar.
- F. Llegue al menos 20 minutos antes de realizar la primera observación.
- G. Registre los datos de cada observación en cada área objetivo en el formato de SOPARC (anexos 6A y 6B) y PARA (anexos 7A y 7B).
- H. Utilice la hoja de Excel (anexo 8) para digitar y calcular los indicadores correspondientes.

# INSTRUMENTO DE GESTIÓN PARA UNA SALUD URBANA EQUITATIVA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Las intervenciones urbanas son procesos **transformativos** de los determinantes ambientales, sociales, culturales, económicos y políticos de la salud. Ellas potencian el concepto de la salud como derecho y como un requisito necesario para el desarrollo con equidad. Por lo tanto, estas intervenciones tienen per se las capacidades para reducir brechas de desigualdad y proyectar la salud y el bienestar como valores en el camino de la sostenibilidad; capaces de trascender generacionalmente y en beneficio de la salud del planeta (134). A su vez, estas intervenciones pueden potenciar en los individuos el liderazgo y la participación para generar oportunidades saludables y sostenibles en sus comunidades y territorios, como también promover acciones intersectoriales orientadas al mejoramiento de las condiciones de vida y el bienestar comunitario (135).

En este sentido, la **gestión de la salud urbana** comprende el conjunto de acciones coordinadas entre diversos sectores que conducen al logro eficiente en el uso de los recursos tecnológicos, sociales y financieros para promover la salud y la sostenibilidad urbana. Estos sectores incluyen no sólo los directamente encargados de los resultados en salud, sino también los planificadores urbanos, los sectores interesados en generar transformaciones sostenibles en las ciudades y la comunidad con capacidad de actuación territorial. De esta manera, la gestión de la salud urbana comienza desde el proceso de toma de decisiones en relación con el diseño urbano, **requiere de la participación multisectorial y comunitaria** e implica el desarrollo de arreglos institucionales que permitan superar obstáculos y alcanzar resultados en las distintas fases de formulación e implementación de la intervención (136).

Desarrollar un **instrumento de gestión de la salud urbana para ciudades en América Latina y el Caribe** resulta útil para acompasar con

menor traumatismo presiones derivadas de la automatización en el transporte, de la mala calidad del aire, del hacinamiento y de los estilos de vida poco saludables. En este sentido, el instrumento de gestión que se presenta en este documento tiene como propósito plantear una ruta y hacer seguimiento al proceso de cambio mediante el cual las intervenciones urbanas, en integración con la participación multisectorial y comunitaria, pueden promover el bienestar y la equidad para una salud sostenible (137). Primero, se presentan los *pilares* fundamentales del instrumento de gestión, los cuales son el enfoque participativo, la teoría del cambio y el seguimiento a la gestión a partir de indicadores mixtos. Luego, se presentan cada uno de los *componentes* del instrumento de gestión que fueron desarrollados con base en estos pilares y cómo se utiliza cada uno de ellos.

## Pilares fundamentales del instrumento de gestión

### El enfoque participativo en la salud urbana

***“Nada sobre nosotros sin nosotros” (en latín, Nihil de nobis, sine nobis).***

Expresión utilizada para comunicar la idea de que no puede decidirse una política sin contar con la participación directa de los miembros del grupo afectado por dicha política.

El enfoque participativo en la política pública tiene como propósito articular los procesos comunitarios al ciclo de la política, esto es, diagnóstico, formulación, implementación, y evaluación, con el fin de aumentar la transparencia y mejorar la apropiación social de las intervenciones. La búsqueda de la participación comunitaria y la toma de decisiones conjuntas hace parte del denominado giro de la política pública del enfoque *top-down* (arriba-abajo: políticas formuladas desde los despachos) hacia el

enfoque *bottom-up* (de abajo hacia arriba), que caracteriza a la aproximación sistémica para atender las problemáticas actuales (138). Por un lado, las comunidades piden cada vez más voz en el diseño y la implementación de las intervenciones y programas que las afectan y, por otro lado, los tomadores de decisiones buscan comprender mejor las necesidades y aspiraciones de la comunidad antes de establecer un curso de acción. Este reconocimiento de la inclusión de las comunidades en el desarrollo de estrategias que pretenden aumentar su bienestar también es un requisito esencial para avanzar en la reducción de brechas y la creación de condiciones para la equidad.

En este sentido, **planteamos la gestión de la salud urbana como un proceso participativo** que tiene como objetivo **involucrar a los múltiples actores** interesados en la intervención o programa urbano (adelantado desde un sector distinto a salud), en el reconocimiento y fortalecimiento de sus resultados e impactos sobre la salud de la población. Desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud, **incorporar las voces de la comunidad** ayuda a dar forma a la acción para transformar las condiciones que de manera cotidiana afectan la salud urbana. Así mismo, hace parte del compromiso con la inclusión y la equidad crear espacios de diálogo con las comunidades que se verán afectadas por las intervenciones o programas propuestos. Esto permite que, a partir de sus conocimientos del contexto local, las comunidades proporcionen información relevante para comprender los posibles beneficios o consecuencias adversas para la salud en los proyectos y proponer opciones de componentes alternos.

## Teoría de cambio para la salud urbana

La teoría de cambio es una aproximación metodológica útil para evaluar procesos transformativos sociales y en salud de intervenciones y programas urbanos (139). Esta teoría se basa en identificar los mecanismos implícitos a través de los cuales el programa en cuestión espera lograr el cambio. En este sentido, se describe una secuencia de eventos que generan resultados intermedios y finales, planteando así las vías a través de las cuales las intervenciones pueden influir en los resultados esperados. Además,

en el proceso se analizan los supuestos y las condiciones necesarias para que se produzca el cambio, trazando el mapa de la intervención a lo largo de vías lógicas causales (140). La teoría del cambio es fundamental para comprender el rol de la planificación urbana participativa en las conductas saludables y en la habitabilidad de las ciudades.

El modelo de cadena de resultados (Figura 2) permite describir la teoría del cambio en el contexto operativo de las intervenciones y programas urbanos (140). Este modelo fija una definición lógica y plausible de cómo una secuencia de insumos, actividades y productos relacionados directamente con la intervención o programa define las vías para lograr el cambio que se pretende. La cadena de resultados también facilita el seguimiento de la implementación de la intervención o programa urbano y la definición de los indicadores de resultados que se deben incluir cuando se evalúa su impacto a mediano y largo plazo.

Como una adaptación del modelo de la cadena de resultados (Figura 2), **el instrumento de gestión para la salud urbana propuesto describe la secuencia de procesos de gestión intersectorial y comunitaria y los productos de las intervenciones urbanas (es decir, entornos físicos y sociales saludables y sostenibles) que, en conjunto, conforman la vía para transformar los resultados en salud, bienestar y equidad en las comunidades intervenidas** (Figura 3). Este modelo de gestión, esquematizado a partir de la teoría de cambio, permitirá visualizar el proceso mediante el cual la intervención urbana puede influir en los resultados de salud, bienestar y equidad; además, generar un lenguaje común entre los actores multisectoriales que visibilice la potencial integralidad del impacto del programa y favorezca alianzas con actores que quizás no habían considerado el impacto del programa urbano en la salud de la población. Así mismo, para la gestión de la salud urbana proponemos validar las teorías de cambio para las intervenciones implementadas desde un enfoque participativo, es decir, en conjunto con las partes interesadas o beneficiarios del proyecto o programa, ya que esto puede contribuir a clarificar y mejorar el diseño del programa, así como incrementar su efectividad (141).

FIGURA 2. MODELO DE CADENA DE RESULTADOS DE LA TEORÍA DEL CAMBIO.

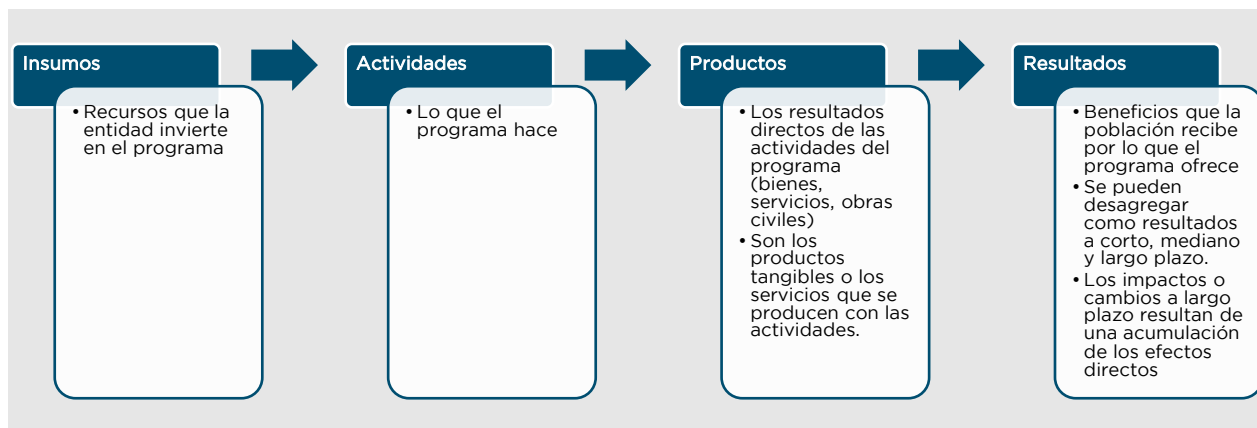
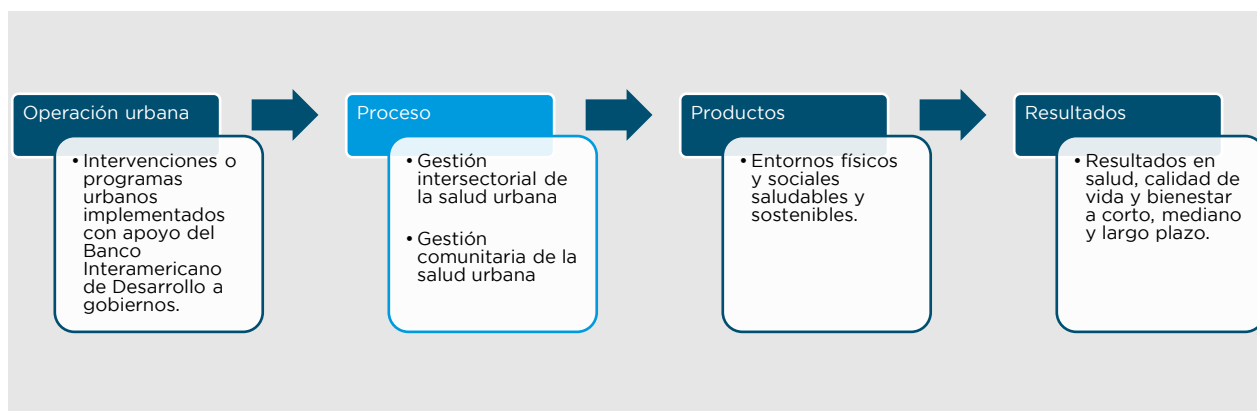


FIGURA 3. ADAPTACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE LA SALUD URBANA ACORDE A LA TEORÍA DEL CAMBIO.



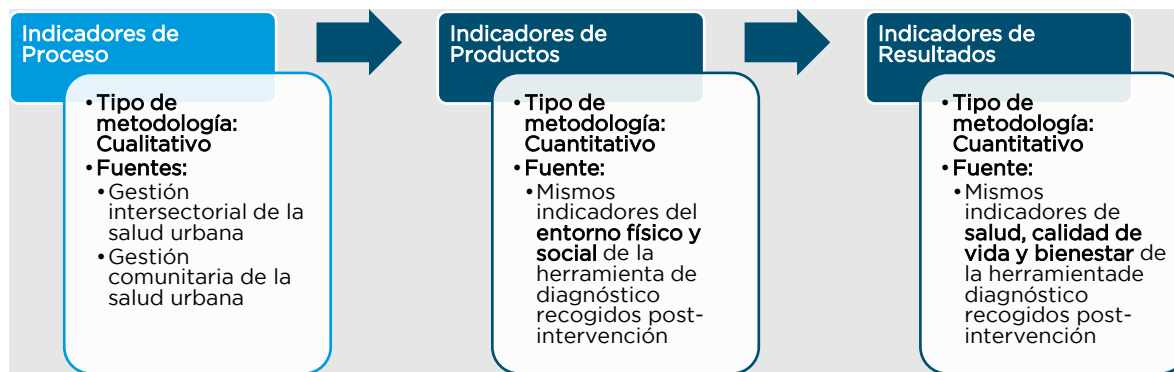
### Seguimiento de la gestión de la salud urbana: una cultura de evaluación con indicadores mixto

Se propone utilizar **indicadores mixtos**, es decir, indicadores provenientes de metodologías cuantitativas y cualitativas, para hacer el seguimiento a los procesos, productos y resultados de las intervenciones y programas urbanos. Las metodologías cualitativas permitirán construir y hacer seguimiento a indicadores de *procesos* de participación intersectorial y comunitaria. Adicionalmente, se propone utilizar los indicadores considerados en la herramienta de diagnóstico como punto de partida para entender las condiciones socio sanitarias de

los entornos intervenidos urbanísticamente y que, bajo una construcción cuantitativa, permiten hacer el seguimiento a los *productos y resultados en salud* a mediano y largo plazo de los determinantes de la salud y desenlaces en salud y bienestar (Figura 4). Ahora bien, dado que la medición de los resultados finales y del impacto en salud a mediano y largo plazo escapan del alcance de la presente consultoría, los indicadores de productos y resultados quedan planteados en este documento para asegurar la integralidad de la medición. Para impacto en salud se sugiere una medición a cinco años de la implementación del programa, si bien pueden tomar mucho más tiempo en la observación (142,143).



FIGURA 4. FUENTES DE LOS INDICADORES DE PROCESO, PRODUCTOS Y RESULTADOS PARA LA GESTIÓN DE LA SALUD URBANA ACORDE A LA TEORÍA DEL CAMBIO.



Fuente: elaboración propia.

## Componentes del instrumento de gestión para la salud urbana

El instrumento de gestión para la salud urbana tiene tres componentes:

Parte 1. **Gestión intersectorial** para la salud urbana equitativa, utilizando la metodología de mapeo de actores.

Parte 2. **Gestión comunitaria** para la salud urbana equitativa, utilizando la metodología de grupos focales para favorecer diálogos territoriales y diálogos intersectoriales.

Parte 3. Indicadores de **seguimiento de productos y resultados** de la gestión de salud urbana (matriz de indicadores de productos y resultados).

Las dos primeras partes dan cuenta del seguimiento al *proceso* de gestión intersectorial y participación de las comunidades en las intervenciones urbanas, a partir de la información recolectada con metodologías cualitativas. Para la parte 1 se propone el uso de la aproximación metodológica del mapeo de actores y para la parte 2 se propone la realización de grupos focales con la comunidad y el uso de la metodología de activos en salud. La tercera parte fue diseñada con indicadores de seguimiento de *productos (entorno físico y social urbano) y resultados en salud y bienestar* de las intervenciones urbanas y se usan elementos planteados en las herramientas de diagnóstico.

## Gestión intersectorial para la salud urbana equitativa

El primer componente del instrumento de gestión para la salud urbana está orientado hacia el *identificación y fomento de la planificación transversal de la salud desde el diseño urbano*. Una de las acciones primordiales de la gestión intersectorial como impulsor de cambios es sensibilizar en los tomadores de decisiones fuera del campo de la salud sobre los vínculos entre su sector y los determinantes de la salud, mediante la provisión de nuevo conocimiento y/o acciones de colaboración, especialmente en acercamientos con las comunidades afectadas por las intervenciones urbanas (144). Este tipo de acciones conjuntas permiten comprender los problemas de manera más integral y apoyan a otros sectores en el desarrollo de intervenciones y programas que optimicen los beneficios y minimicen las consecuencias negativas para la salud (145,146).

### Mapeo de actores

El mapeo de actores es una técnica de análisis de redes útil para identificar actores relevantes que deben participar en el diseño e implementación de políticas públicas, y conocer sus interacciones, alianzas y conflictos (147). El mapeo de actores clave consiste en caracterizar los posibles actores sociales de un territorio, intervención o

programa, reconocer el alcance de sus acciones, dar una mirada sobre cómo se relacionan y desenvuelven en un contexto dado, y perspectivas sobre cómo se articularán en un futuro inmediato (148,149).

En el presente instrumento de gestión se propone utilizar la metodología de mapeo de actores planteada en la estrategia de Ciudades, Entornos y Ruralidad Saludables y Sostenibles (CERSS) del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (150), a su vez desarrollada a partir de la estrategia “Municipios Saludables” de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (151,152). CERSS se ha posicionado como una estrategia reconocida por la OMS y la OPS en la gestión intersectorial de la salud y se ha destacado la relevancia de replicarla en diferentes territorios (153). Esta metodología recomienda las técnicas de mapeo de sociogramas en función de las relaciones sostenidas con el proyecto, ya sean personas, institucionales y/o organizacionales.

En este componente se mapearán los actores relevantes para ser articulados en el proyecto y se propondrán diálogos territoriales para identificar procesos de transformación local en curso. Por medio del mapeo de actores se identificarán los sectores y las personas que pueden contribuir a la toma de decisiones y la acción intersectorial para la implementación de la intervención urbana. Diversas perspectivas potencian la toma de decisiones ya que permiten obtener una comprensión más integral de las necesidades y aspiraciones de los sectores y la comunidad, así como considerar las implicaciones de recursos humanos, financiamiento y rendición de cuentas en la implementación de la intervención.

La metodología de mapeo de actores dará cuenta de los siguientes indicadores de proceso de gestión intersectorial de la salud urbana:

- Número de actores involucrados
- Sectores de pertenencia de los actores involucrados
- Porcentaje de actores clave
- Porcentaje de actores seguidores
- Porcentaje de actores opositores
- Porcentaje de actores marginales

## Gestión comunitaria para la salud urbana equitativa

El segundo componente del instrumento de gestión implementa metodologías cualitativas participativas para evaluar y fomentar la aceptabilidad de los programas por parte de los ciudadanos (154). Por medio del uso de metodologías cualitativas participativas, como los grupos focales, se puede fomentar el diálogo intersectorial y articular la participación comunitaria en el desarrollo de una intervención o programa. Además, se reconocen los procesos comunitarios, los conocimientos y activos locales potenciales en las intervenciones con interacción entre los tomadores de decisión y otros involucrados.

En conjunto, la gestión comunitaria de la salud urbana busca el empoderamiento de los ciudadanos como agentes de cambio que inciden en el mejoramiento de aquellos entornos que son fundamentales para el goce efectivo del derecho a la salud. Por una parte, la participación de la comunidad puede ayudar a identificar los obstáculos que, de otro modo, podrían superar los plazos y los costos de la intervención que se está ejecutando. Los miembros de la comunidad tienen un conocimiento profundo de su territorio (técnico, histórico, cultural, etc.). Cuando estas perspectivas se comparten entre todas las partes y se incorporan a la toma de decisiones sobre las necesidades y prioridades, los responsables públicos están mejor informados, y puede haber una mayor confianza de la comunidad en las instituciones y la gobernanza, así como mayor aceptación de la intervención o programa urbano.

Por otra parte, la participación comunitaria, enfocada hacia la eficacia colectiva, es esencial para transformar territorios de manera sostenible. Cuando las comunidades aprovechan los vínculos sociales que las unen para impulsar acciones colectivas que representan beneficios para el bienestar, pueden contribuir a la sostenibilidad de los resultados positivos de las intervenciones. El concepto de eficacia colectiva se basa en la idea de que los barrios no solo son el sustento espacial de una red de relaciones sociales fuertes e íntimas, sino que también sirven de



fundamento para la generación de confianzas y voluntades compartidas en torno a un bien común. Por lo tanto, la eficacia colectiva se define como la capacidad de los residentes de un barrio para lograr control social sobre su entorno y comprometerse con acciones colectivas en favor del bien común, sin necesidad de que existan lazos sociales fuertes (155).

Ahora bien, las metodologías cualitativas propuestas en este componente son los grupos focales y la identificación de Activos en Salud, las cuales darán cuenta de indicadores de *proceso* de gestión comunitaria de las intervenciones o programas urbanos (Tabla 4).

## Seguimiento de productos y resultados de la gestión de salud urbana

El tercer componente del instrumento de gestión consiste en el uso de indicadores que provienen de las metodologías cuantitativas planteadas en la Herramienta de Diagnóstico, para hacer el seguimiento al cambio a través del tiempo en los productos y resultados en salud de diferentes tipos intervenciones urbanas. Se plantea que los sectores encargados de la implementación la intervención realicen un seguimiento a la gestión de la salud urbana en alianza con la comunidad y actores clave de las entidades identificadas previamente.

TABLA 4. INDICADORES DE PROCESO DE GESTIÓN COMUNITARIA DE LA SALUD URBANA.

Indicador de proceso	¿Se cumple el objetivo?
1. Identificación territorial de problemáticas priorizadas y elementos desafiantes que afectan el bienestar y la salud.	Sí o no
2. Proposición territorial de potenciales soluciones.	Sí o no
3. Mapeo territorial de activos de la comunidad.	Sí o no
4. Identificación territorial de potenciales componentes para incorporar en la intervención urbana para mejorar el bienestar y la salud.	Sí o no

## ¿Cómo se aplica el instrumento de gestión?

A partir de la evidencia presentada en el marco conceptual y la aplicación de la herramienta de diagnóstico de la salud urbana, se pueden identificar los potenciales co-beneficios en salud de distintos tipos de intervenciones.

A continuación, se presenta una explicación sobre cómo aplicar el instrumento de gestión para generar acciones intersectoriales y comunitarias coordinadas con el desarrollo de la intervención que busquen promover cambios en el entorno físico, el entorno social y los indicadores de salud, identificaron durante la etapa del diagnóstico.

### Mapeo de actores para la gestión intersectorial de la salud urbana

Los pasos para llevar a cabo el mapeo de actores son los siguientes:

#### Paso 1. Preparación y convocatoria

- 1.1. Especificar la intervención o programa urbano a analizar.
- 1.2. Establecer los objetivos específicos del mapeo de actores:

-Identificar los actores de distintos sectores que pueden contribuir a la toma de decisiones y a la planificación transversal de la salud desde el diseño y la implementación de la intervención urbana.

-Caracterizar a los actores relevantes involucrados en la intervención urbana, respecto a su rol, nivel de interés y confianza en el proyecto, y nivel de influencia sobre otros actores.

- 1.3. Definir los criterios de selección de los informantes claves, es decir, de las personas



que identificarán y caracterizarán los actores involucrados en la intervención o programa urbanos.

Se sugiere seleccionar al menos tres informantes clave de diferentes sectores que tengan participación en la gestión de la salud urbana local, incluyendo los sectores financieros, privado, gubernamental, salud, académico y la comunidad, según sea pertinente para cada intervención urbana. En la medida que los informantes seleccionados conozcan más la intervención urbana, se facilita el proceso de implementación del instrumento de mapeo de actores.

1.4. Establecer contacto con cada informante clave para invitarlos a participar en el mapeo de actores y concertar una reunión virtual con cada uno de ellos.

Durante este primer contacto se debe realizar una breve contextualización de los objetivos del mapeo de actores en la intervención/programa urbano a analizar.

1.5. Preparar al equipo que desarrollará la reunión con cada uno de los informes clave para la aplicación del instrumento. Se sugiere que haya por lo menos un moderador de la entrevista encargado de conducir la reunión y llevar control del tiempo y un asistente para grabación de audio, toma de notas y diligenciamiento de datos.

## Paso 2. Reuniones para aplicación de los instrumentos (tiempo estimado: una hora)

2.1. Realizar una introducción y contextualización de la metodología.

Realizar una breve presentación (5 minutos) de los asistentes y una introducción y contextualización al informante sobre el alcance y objetivos del instrumento en el marco de la intervención urbana.

2.2. Solicitar al informante clave que describa brevemente en qué consiste la intervención urbana (10 minutos).

2.3. Llenar el Excel con la matriz de caracterización y calificación de los actores (**Anexo 9**) en la misma reunión (40 minutos). Solicitar consentimiento al informante clave para grabación de audio para clarificar cualquier dato faltante durante el análisis posterior a la reunión.

A. El asistente/tomador de notas abre el archivo Excel (**Anexo 9**) con la matriz de caracterización y calificación de los actores y, si existe la opción, comparte la pantalla al informante.

B. El moderador le pregunta al informante los datos solicitados en el encabezado de la matriz (nombre completo, celular y correo electrónico) y le recuerda que la información suministrada será digitalizada y analizada de manera anónima. Es decir, que sólo los investigadores tendrán acceso a sus datos. El asistente diligencia esta información en la hoja de Excel y completa los campos de fecha, lugar, nombre de la intervención urbana, y le asigna un ID al informante.

C. El moderador le pregunta al informante clave: ¿Qué actores participan en esta intervención o programa?, ¿a qué grupo pertenece cada actor (lista desplegable)? Y ¿cuál es el rol de cada uno de esos actores en la intervención? El asistente registra la información en el Excel e interviene en caso de faltar alguna.

D. El moderador le pide al informe que califique del grado de influencia y el interés de cada actor mientras el asistente diligencia el Excel:

- ¿Cuál es la relación predominante del actor [NOMBRE] con la intervención?: A favor, Indeciso/indiferente, o En contra.

- Califique la confianza o interés del actor en la intervención usando una escala de 1 a 10, donde 1 es bajo interés y 10 es alto interés.

- ¿Cuál es el grado de influencia del actor sobre los demás actores? Alto, Medio o Bajo.

- Califique la influencia o poder del actor sobre los demás actores de la intervención usando una escala de 1 a 10, donde 1 es bajo poder y 10 es alto poder.

Recomendaciones: verificar que el informante pueda calificar actor por actor, y no lo haga en conjunto (de ser posible calificar todas las columnas por actor y pasar al siguiente actor); evitar el uso de la misma magnitud en todos los actores, es muy importante que se pueda calificar de acuerdo con cada rol: de 1 a 3 muy bajo, de 4 a 5 bajo, de 6 a 7 medianamente alto, de 8 a 9 alto, y 10 muy alto.

2.4. Cierre (5 minutos). Agradecer al informante clave su participación y contarle los pasos a seguir en cuanto al análisis del mapeo de actores.

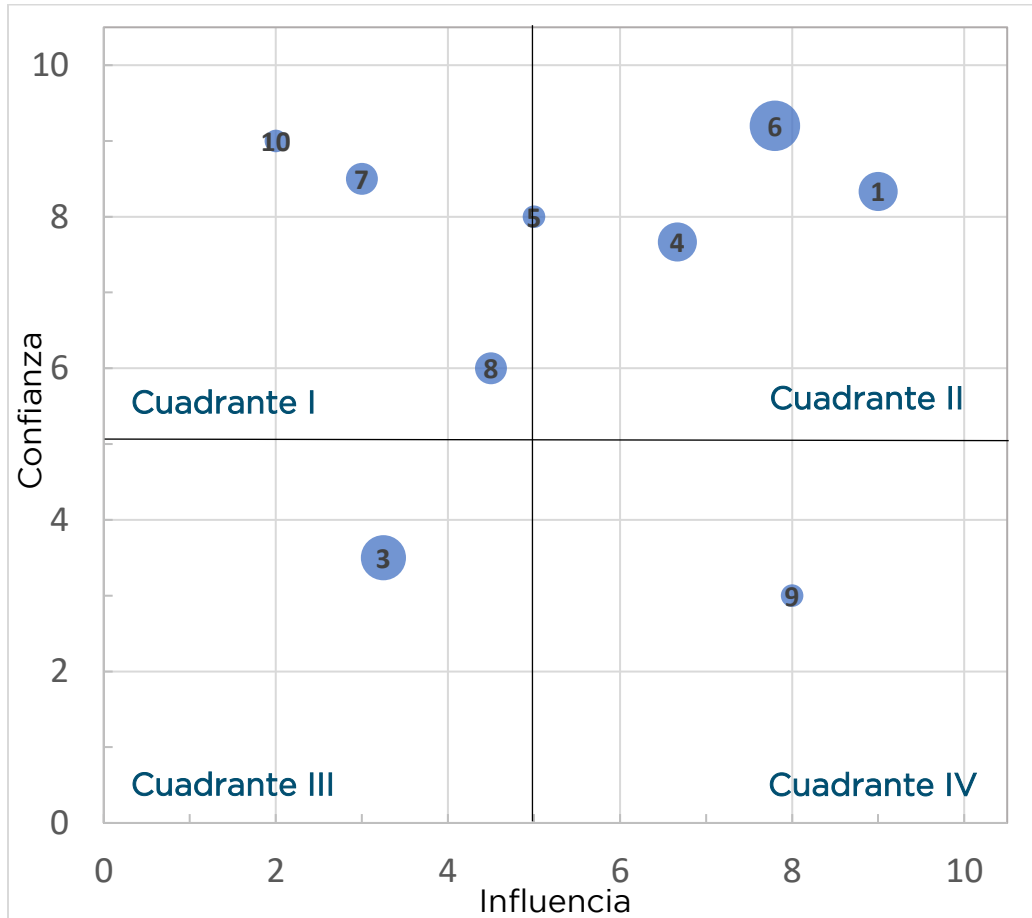
### Paso 3. Análisis del mapeo de actores

3.1. Digitar la información recolectada siguiendo las instrucciones en el anexo 10. El objetivo es sintetizar el rol y ponderar las calificaciones que le dieron los diferentes informantes a un mismo actor.

3.2. Revisar la gráfica de mapeo de actores que se genera automáticamente siguiendo las instrucciones en el anexo 10. Ver ejemplo a continuación en la Figura 5.

3.3. Interprete los resultados de la gráfica y escriba el reporte final del mapeo de actores.

FIGURA 5. EJEMPLO DE GRÁFICA DE CONFIANZA E INFLUENCIA DE ACTORES.



En la gráfica generada (ver ejemplo en Figura 5) el eje Y representa la calificación promedio de confianza en la intervención urbana y el eje X representa la calificación promedio de influencia sobre los demás actores de la intervención urbana. Cada círculo en la gráfica corresponde a un informante clave (mismo número asignado en la digitación). Los círculos de mayor tamaño corresponden a aquellos actores que fueron mencionados mayor cantidad de veces por los informantes clave.

Finalmente, los actores de cada cuadrante indican la estrategia a seguir frente a cada uno. En orden de importancia son (148,156):

- Los del cuadrante II son “actores clave” o socios para cooperar y gestionar la salud urbana;
- Los del cuadrante IV, con alta influencia, pero baja confianza, son un grupo de actores con riesgo de transformarse en opositores con poder, por lo que es necesario gestionarlos y monitorearlos;

- Los del cuadrante I son “seguidores” que pueden tener más poder si se facilitan alianzas entre actores para generar apoyo;

- Y los del cuadrante III son actores con baja influencia y confianza, por lo cual es importante conocer su rol dentro de la intervención para fortalecer la cooperación de la salud urbana.

3.4. Una vez mapeados los actores y teniendo en cuenta las conclusiones obtenidas, invitar a los actores clave a participar en el diálogo intersectorial para comprender su perspectiva, prioridades, preocupaciones y recomendaciones sobre la intervención urbana. Además, para fomentar una comprensión de los impactos en la salud y bienestar de la intervención urbana.

## Grupos focales para la gestión comunitaria de la salud urbana

*“Nunca dudes que un pequeño grupo de ciudadanos reflexivos y comprometidos puede cambiar el mundo; de hecho, es lo único que lo ha hecho”.*  
Margaret Mead

A través de un primer grupo focal, que denominaremos **diálogo territorial**, se buscará que los ciudadanos contribuyan con su conocimiento y experiencia del contexto local en la identificación de elementos que pueden fomentar los resultados en salud, bienestar y equidad de la intervención a ser implementada. En un segundo grupo focal, que denominaremos **diálogo intersectorial**, se facilitará el trabajo conjunto entre ciudadanos y tomadores de decisión como un puente para fomentar la participación proactiva de los ciudadanos y la apropiación del programa en el mediano y largo plazo para gestionar la salud urbana (126).

En la investigación social, un grupo focal es una conversación facilitada y enfocada para abordar un tema de interés definido. Consiste en un intercambio oral entre tres o más personas con el propósito de alcanzar una mayor comprensión de dicho tema, desde la perspectiva de las personas convocadas. En el marco de la gestión de la salud urbana, el grupo focal puede ser el comienzo de un proceso de participación comunitaria donde sea posible la interlocución entre los actores que implementan un programa de

intervención urbana y la población que habita en la zona de influencia. Al establecer conversaciones enfocadas con miembros de la comunidad con capacidad de actuación territorial se pueden comprender mejor las necesidades y aspiraciones de la comunidad, y evaluar y fomentar la aceptabilidad de los programas de intervención urbana, teniendo en cuenta las percepciones que a nivel local se tengan sobre las prioridades, los obstáculos y los facilitadores para optimizar los resultados.

El punto de partida para un diálogo con este propósito de gestión comunitaria, debe ser el reconocimiento del conocimiento profundo que los miembros de la comunidad tienen de su territorio (técnico, histórico, cultural, etc.). Adicionalmente, desarrollar estas conversaciones en el territorio donde se llevarán a cabo las intervenciones urbanas fomenta la generación de confianza y voluntades compartidas en torno al bien común. Entendida de esta manera, la participación comunitaria, a través del diálogo territorial, es esencial para transformar territorios manera sostenible y equitativa.

Para el desarrollo del grupo focal es necesario salvaguardar los principios éticos del proceso de gestión comunitaria y así garantizar la protección de los derechos de las comunidades. Es importante que el grupo focal, en tanto técnica de investigación social, sea facilitado por una persona con conocimientos y experiencia en investigación cualitativa. Si bien aquí se plantea un modelo para el desarrollo de diálogos territoriales enfocados en el propósito de la gestión de la salud urbana, el instrumento que guíe el grupo focal debe ser adaptado para cada proyecto de intervención urbana y cada contexto sociocultural.

Previo a la convocatoria de miembros de la comunidad, es fundamental hacer un balance de las posibles externalidades positivas y negativas de hacer o no hacer el grupo focal. Los investigadores sociales cuentan con el entrenamiento metodológico y ético para identificar las características contextuales relevantes que deben ser tenidas en cuenta en la adaptación del instrumento cualitativo y en el análisis de los resultados del diálogo. También, al iniciar el desarrollo del grupo focal se deben delimitar las expectativas sobre el mismo y socializar los mecanismos que se utilizarán para prevenir o manejar riesgos



inherentes al uso, o no uso, de los datos recabados en el grupo focal.

Si bien el grupo focal está planteado como un componente del proceso de gestión de la salud urbana, y no debe tomarse como herramienta de diagnóstico, es importante que los resultados de lo que se discute colectivamente en ese espacio, sean tenidos en cuenta para la validación y adaptación de la intervención urbana. Idealmente, el grupo focal, o diálogo territorial, en el marco del proceso de gestión comunitaria es la oportunidad para clarificar y mejorar el diseño del programa con la comunidad beneficiaria. Por esto, por una parte, es importante que el facilitador del grupo focal conozca en profundidad el marco conceptual de la salud urbana, especialmente los determinantes sociales de la salud, para que pueda sistematizar lo que se discute en el grupo focal de manera acorde y relevante.

Así mismo, es fundamental socializar los resultados del diálogo territorial con actores con alta influencia en el diseño y la implementación de la intervención, con el fin de que los miembros de la comunidad sean efectivamente escuchados y sus ideas sean utilizadas como insumos para adaptar contextualmente la intervención, e incrementar su pertinencia y efectividad. Por otra parte, es necesario que los miembros de la comunidad cuenten con la oportunidad de diálogo para manifestar sus inquietudes y preocupaciones, proponer opciones de componentes alternos y comprender los posibles beneficios o consecuencias adversas para la salud de las intervenciones propuestas.

A continuación, se explican las etapas para realizar el diálogo territorial e intersectorial.

## Etapa 1. Diálogo territorial

### Objetivo general

Facilitar un diálogo territorial a través del cual los ciudadanos que habitan en el área de influencia del proyecto contribuyan con su conocimiento y experiencia del contexto local en la identificación de elementos que pueden fomentar los resultados en salud, bienestar y equidad del proyecto a ser implementado.

### Objetivos específicos

- Identificar los aspectos prioritarios que, desde la perspectiva de los residentes de la zona de influencia del área urbana a ser intervenida, afectan negativamente la salud y el bienestar de los individuos, familias y comunidades.
- Identificar los elementos contextuales que, desde la perspectiva de los residentes de la zona de influencia del área urbana a ser intervenida, pueden ser incorporados y potenciados en la intervención urbana para aumentar el impacto de la intervención en la salud y el bienestar de los individuos, familias y comunidades.
- Incorporar activamente las voces de los líderes de la comunidad local en la validación y adaptación de componentes del programa urbano para fortalecer su acción sobre los determinantes de la salud.

### Materiales:

- Consentimiento informado - asentimiento
- Lista de asistencia
- Cuestionario de datos sociodemográficos
- Grabadora de audio
- Papelógrafo para tomar notas
- Marcadores

### Participantes:

- Moderador (1)
- Tomador de notas (1)
- Miembros de la comunidad (máximo 10)

### Actividades:

A continuación, el paso a paso para el desarrollo del grupo focal.

### Paso 1. Preparación y convocatoria

**1.1.** Los gestores del proyecto identifican líderes comunitarios dentro de las zonas de influencia del programa de intervención urbana y desarrollan una convocatoria conjunta para involucrar por lo menos 10 miembros de la comunidad en el grupo focal. Es ideal convocar miembros de la comunidad que se identifiquen como líderes comunitarios pues su visión crítica y comprometida con lo que beneficia y perjudica a su comunidad



facilitará avanzar el diálogo territorial. Igualmente, se pueden definir criterios de inclusión relevantes para el programa, tales como tiempo mínimo de residencia en el campamento, edad, género, clase social, ocupación, etnia, y otros rasgos identitarios que caractericen a la población o las minorías que la componen.

Criterios de inclusión de los participantes del grupo focal:

- Hombres y mujeres con mayoría de edad que residen en el campamento hace por lo menos un año.
- Por lo menos el 20% de los participantes en el grupo focal son líderes comunitarios

Los gestores del proyecto identifican los grupos o comunidades clave que se verán afectados por la intervención y desarrollan una convocatoria para involucrar por lo menos 10 miembros de la comunidad en el grupo focal, según criterios de inclusión relevantes para el programa o intervención.

## 1.2. Alistamiento del instrumento guía para facilitar el grupo focal

El instrumento guía para facilitar el grupo focal consta de varias preguntas facilitadoras que deben ser adaptadas según el tipo de intervención urbana a ser implementada.

- ¿Cuáles son los aspectos de este entorno (especificar según la Tabla 5) que contribuyen a mejorar el bienestar?
- ¿Cuáles son los aspectos de este entorno (especificar según la Tabla 5) que disminuyen el bienestar?
- Identificar colectivamente los 3 aspectos prioritarios para ser intervenidos.
- Proponer para cada aspecto priorizado una solución factible y relevante para la comunidad local.
- Proponer elementos positivos que se destaquen como activos de la comunidad que puedan continuar fortaleciéndose para aumentar el bienestar local y susceptibles de ser integrados al diseño de la intervención urbana.

En la Tabla 5 se presentan los aspectos del entorno local a discutir en el grupo focal según el tipo de intervención urbana a ser implementada. Además, en la Tabla 6 se presenta un ejemplo de instrumento guía adaptado para una intervención urbana específica.

**TABLA 5. ASPECTOS DEL ENTORNO LOCAL A DISCUTIR EN EL GRUPO FOCAL SEGÚN EL TIPO DE INTERVENCIÓN URBANA A SER IMPLEMENTADA.**

Tipo de intervención	Aspectos del entorno local a discutir en el grupo focal
Programas e intervenciones para la vivienda	Aspectos al interior y alrededor de la vivienda que mejoran y disminuyen el bienestar de los residentes.
Intervenciones y programas en parques, espacios verdes, espacios azules (cuerpos de agua)	Características del entorno (parques, espacios verdes, espacios azules) que mejoran y disminuyen el bienestar de los usuarios.
Intervenciones y programas de transporte	Aspectos relacionados con el uso del transporte y la experiencia de movilidad que mejoran y disminuyen el bienestar de los ciudadanos.
Intervenciones en diseño y forma urbana: calles y andenes	Aspectos relacionados con el uso del espacio público y la experiencia de la forma urbana que mejoran y disminuyen el bienestar de los ciudadanos.
Intervenciones en saneamiento ambiental (aire, agua, residuos, biodiversidad)	Aspectos relacionados con el acceso, gestión y uso de recursos como el aire, agua, materia orgánica, residuos, que mejoran y disminuyen el bienestar de los ciudadanos.
Intervenciones en abastecimiento y consumo de alimentos	Aspectos relacionados con el acceso y consumo de alimentos, que afectan positiva y negativamente el bienestar de los ciudadanos.

**TABLA 6. EJEMPLO DE ADAPTACIÓN DEL INSTRUMENTO GUÍA PARA FACILITAR EL DIÁLOGO TERRITORIAL EN LA GESTIÓN DE LA SALUD URBANA EN UNA INTERVENCIÓN URBANA ESPECÍFICA.**





<b>Instrumento guía para facilitar el diálogo territorial en la gestión de la salud urbana</b>
<b>Nombre del proyecto:</b> Programa de integración urbana de campamentos
<b>Lugar de la operación:</b> Santiago de Chile, Chile
<b>Objetivo de la operación:</b> Disminuir la cantidad de hogares chilenos y de inmigrantes que residen en campamentos y mejorar las condiciones de vida de dichos residentes, urbanizando los espacios informales y reubicando familias que vivían en zonas de riesgo.
<b>Guión introductorio sugerido:</b> La salud es lo más valioso en la vida del ser humano, por eso garantizar condiciones de vida digna que fomenten la buena salud en todas las personas no solo es una obligación del gobierno local, sino también responsabilidad de todas las personas y entidades que puedan emprender acciones para aumentar el bienestar. La responsabilidad inicia con la identificación de los aspectos del ambiente que afectan la salud, así como la identificación de los comportamientos que afectan nuestra salud y la de nuestras comunidades. Con esta información, que es distinta en cada lugar, se pueden plantear acciones acordes para transformar las condiciones que afectan la salud. Para eso estamos reunidos hoy, para que juntos identifiquemos las condiciones que afectan la salud de la comunidad que vive aquí y que pueden ser posiblemente mejoradas. El Ministerio de Vivienda de Chile ha planteado un programa para mejorar las condiciones de vida de las personas que viven en campamentos. Aunque el programa no es perfecto y no pretende abarcar todas las problemáticas que afectan a los residentes de los campamentos, el programa si busca atender cada vez mejor las necesidades de las familias que viven en los campamentos. Por eso hoy queremos escuchar desde su experiencia cuáles son las principales problemáticas que afectan la salud de las personas que habitan en este campamento. Para ello vamos a plantearles una serie de preguntas que esperamos que sean de su interés; sus respuestas y comentarios serán de mucha ayuda para nosotros y para el Ministerio de Vivienda. Esperamos que este sea un espacio diálogo respetuoso donde todos nos escuchemos y nos concentremos en un propósito común: identificar oportunidades para mejorar las condiciones de vida y de salud de las familias que viven en campamentos.
<b>Pregunta inicial:</b> Para iniciar, cada persona comparte su nombre, su origen y hace cuánto vive en el campamento, con cuántas personas vive, qué relación tiene con ellas y, en una palabra, cómo describe su experiencia viviendo en este campamento.
<b>Preguntas detonantes:</b> a. Para usted, ¿Cuáles son las características del entorno que rodea su vivienda que facilitan su vida diaria en este campamento? Énfasis en el contexto local exterior. b. Para usted, ¿Cuáles son los aspectos que están alrededor de su vivienda que dificultan su vida diaria en este campamento? Énfasis en el contexto local exterior. c. Para usted, ¿Cuáles son los aspectos al interior de su vivienda que contribuyen a que usted viva con bienestar? Énfasis en el ambiente interior. d. Para usted, ¿Cuáles son los aspectos al interior de su vivienda que dificultan que usted viva con bienestar? Énfasis en el ambiente interior.
<b>Preguntas validadoras:</b> e. Identificar colectivamente los 3 aspectos prioritarios para ser intervenidos según los miembros de la comunidad (por ejemplo, acceso a agua potable, manejo de residuos y saneamiento del espacio público, movilidad, acceso a la energía o cualquier otro servicio, convivencia, problemas de salud pública) f. Proponer para cada aspecto priorizado una solución factible y relevante para la comunidad local. g. Para validar el desarrollo del diálogo territorial finalizar preguntando si hay aspectos que hace falta incluir en la discusión h. Proponer elementos positivos que se destaquen como activos de la comunidad que puedan continuar fortaleciéndose para aumentar el bienestar local y susceptibles de ser integrados al diseño de la intervención urbana

## Paso 2. Realización del grupo focal

2.1. Apertura de la sesión. El moderador se presenta, presenta brevemente el objetivo de la intervención urbana a ser implementada, así como el objetivo del grupo focal y las reglas para su desarrollo. Se diligenciarán los consentimientos informados, la firma de la lista de asistencia y se iniciará la grabación de audio del grupo focal.

Para comenzar, el moderador invitará a que cada persona comparta su nombre, su origen y hace cuánto vive en el campamento, con cuántas personas vive, qué relación tiene con

ellas y, en una palabra, cómo describe su experiencia viviendo en este campamento.

2.2. Desarrollo del grupo focal a partir de las preguntas detonantes. De acuerdo con lo planteado en la guía de preguntas detonantes, el moderador facilita la conversación.

La persona encargada de tomar notas utiliza un papelógrafo con el siguiente diseño sugerido para documentar de manera ordenada las intervenciones de los participantes:



Aspectos que afectan negativamente el bienestar de esta comunidad		Aspectos que benefician el bienestar de esta comunidad	
Exterior de la vivienda	Interior de la vivienda	Exterior de la vivienda	Interior de la vivienda

2.3. Identificación colectiva de prioridades. Luego de que el grupo conversa en torno a las preguntas detonantes, el moderador, con ayuda del facilitador encargado de tomar las notas, les pide a los asistentes que identifiquen los aspectos prioritarios a intervenir para mejorar la salud de los habitantes de la zona de influencia del proyecto. El moderador leerá los “Aspectos que afectan negativamente el bienestar de esta comunidad” anotados en el papelógrafo y les pedirá a los asistentes que voten por el aspecto que consideran que es la prioridad. Con los resultados de la votación, el facilitador encargado de tomar las notas escribirá los 3 aspectos prioritarios para ser intervenidos según los miembros de la comunidad en un papelógrafo con el siguiente diseño sugerido, para documentar de manera ordenada las prioridades y soluciones factibles.

El moderador les pedirá a los asistentes proponer para cada problemática priorizada una solución factible y relevante para la comunidad local. A lo largo de la sesión el tomador de notas anotará los elementos positivos que se destaquen como activos de la comunidad que pueden continuar fortaleciéndose para aumentar el bienestar local y escribirá aquellos que pueden ser susceptibles de ser integrados al diseño de la intervención.

Para validar el desarrollo del diálogo territorial el moderador hará una síntesis de las problemáticas priorizadas, las propuestas planteadas, y los elementos positivos presentes en la comunidad que contribuyen a su bienestar y que pueden ser potenciados por medio de la intervención urbana. Le preguntará a los asistentes si hay aspectos para incluir en las conclusiones, o comentarios finales sobre el programa urbano, y sus potenciales efectos en salud y bienestar.

Potenciales soluciones		Elementos positivos para continuar fortaleciendo	
Problemáticas priorizadas	Soluciones factibles planteadas	Activos de la comunidad	Potenciales componentes a ser adaptados en el programa
1.	1.		
2.	2.		
3.	3.		

### Paso 3. Análisis

Es fundamental que una persona con formación en investigación cualitativa realice la sistematización y el análisis de los resultados del grupo focal. Es importante definir una matriz de categorías base para el análisis de los resultados de los grupos focales de manera previa a la realización del grupo focal. La matriz estará alineada con las preguntas detonantes que se definan en el instrumento para guiar el grupo focal. No obstante, también se debe contemplar que de acuerdo con lo que emerja en el grupo focal, según la particularidad de cada contexto y cada proyecto de intervención urbana, habrá que incluir categorías emergentes en la matriz de análisis. La sistematización de los resultados del grupo focal se hará utilizando la transcripción del grupo focal. Una vez sistematizada la transcripción en la matriz de categorías se debe consolidar en un documento de manera escrita las conclusiones de los hallazgos por cada categoría de análisis.

	Exterior de la vivienda	Interior de la vivienda
--	-------------------------	-------------------------



Aspectos que afectan negativamente el bienestar de esta comunidad		
Aspectos que benefician el bienestar de esta comunidad		
Problemáticas priorizadas		
Soluciones factibles planteadas		
Activos de la comunidad		
Aspectos a integrar en el diseño del proyecto		
Aspectos que desafían el diseño de los componentes del proyecto		
Categorías emergentes		

## ETAPA 2. DIÁLOGO INTERSECTORIAL

Posterior al análisis del grupo focal, se deben socializar estos resultados con actores con alta influencia (“actores clave”) en el diseño y la implementación de la intervención, con el fin de que los miembros de la comunidad sean efectivamente escuchados y sus ideas sean utilizadas como insumos para adaptar contextualmente la intervención, e incrementar su pertinencia y efectividad. Adicionalmente, se debe contemplar una estrategia para hacer posible el acompañamiento comunitario de la implementación del proyecto y sus efectos en el bienestar de la comunidad. Esto permitirá que la gestión de la salud urbana sea un proceso transversal a la intervención urbana.

Para esto, se propone que los gestores del proyecto y los ciudadanos faciliten un encuentro intersectorial para el diálogo territorial entre ciudadanos y tomadores de decisión que sean de relevancia (identificados previamente a partir de la herramienta de mapeo de actores). Los componentes de este encuentro intersectorial son:

- Socialización del programa a ser implementado presentando los potenciales resultados en salud y equidad (por parte de los gestores).
- Los ciudadanos presentan su perspectiva de la problemática prioritaria en el entorno, así como las potenciales soluciones discutidas previamente.

- Los actores multisectoriales dialogan con los ciudadanos sobre los puntos presentados e identifican oportunidades de concertación.
- Los gestores centran los puntos clave de la discusión con potencial de ser incorporados en el proceso de implementación del proyecto. Especialmente se identifican los elementos emergentes de la discusión que pueden fomentar los resultados en salud, bienestar y equidad del proyecto.
- El cierre de la sesión debe puntualizar la comprensión de los impactos en la salud del proyecto, con el fin de que todos los actores presentes interioricen el propósito de sinergia. Se presentan algunas preguntas guía a continuación:
  - ¿Qué te sorprendió de los **resultados de salud urbana** obtenidos? ¿Cuál es su mayor potencial?
  - ¿Qué **logro o aprendizaje** destacas para la salud urbana equitativa? ¿Qué consecuencias podrían traer ese logro o aprendizaje?
  - ¿Qué **retos** a futuro identificas para la continuidad del proceso de gestión de salud urbana en el marco del proyecto?
  - ¿Qué **utilidad o relevancia** le encuentras a los resultados obtenidos **resultados de salud urbana** obtenidos?



## Indicadores de seguimiento al cambio en los productos y resultados en salud urbana

Se propone hacer este seguimiento haciendo uso de una matriz (Tabla 7), donde las primeras columnas dan cuenta de la definición de cada uno de los indicadores de salud urbana, así como la línea de base o el punto de partida calculado en la fase de diagnóstico. Luego, para cada indicador de salud urbana se establece una meta a corto, mediano o largo plazo, se calcula el mismo indicador durante el periodo de seguimiento establecido y se analiza la diferencia con respecto a la línea de base para evaluar si se cumple la meta. Ahora bien, dado que la medición de los resultados finales y del impacto en salud a mediano y largo plazo escapan del alcance de la presente consultoría, los indicadores de productos y resultados quedan planteados en este documento para asegurar la integralidad de la medición.

A partir de lo planteado por el enfoque de la teoría de cambio y el modelo de cadena de resultados, en las siguientes figuras se definen

los indicadores de productos y resultados en salud que se deben tener en cuenta en la matriz de seguimiento, de varios tipos de intervenciones/operaciones urbanas llevadas a cabo por la División de Desarrollo Urbano y Vivienda del Banco Interamericano de Desarrollo.

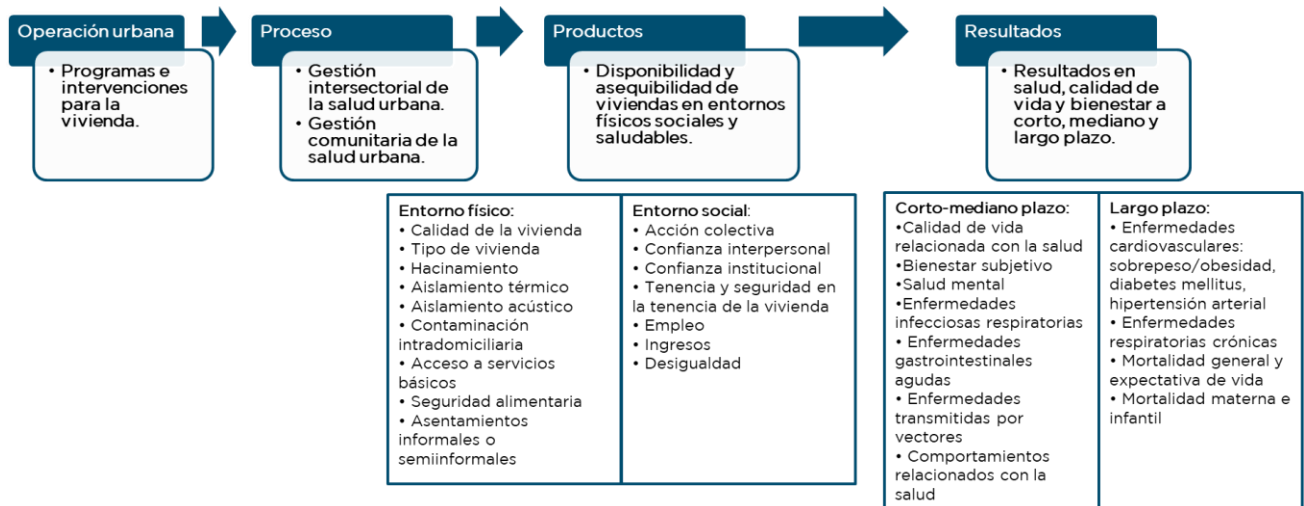
En estas figuras se identifica de manera secuencial cómo la estructura (la operación / intervención urbana planteada) y el proceso (actividades que realizan diferentes actores durante la implementación de la intervención/operación urbana), pueden generar ciertos productos sobre los determinantes de la salud (entorno físico y social urbano). A su vez, generando cambios en los resultados e impactos en desenlaces en salud, en la calidad de vida y el bienestar a corto, mediano y largo plazo de la comunidad donde se lleva a cabo la intervención.

Finalmente, en el anexo 11 se presentan la matriz de seguimiento con los indicadores adaptados a cada uno de los tipos de intervenciones urbanas, según la cadena de resultados propuesta.

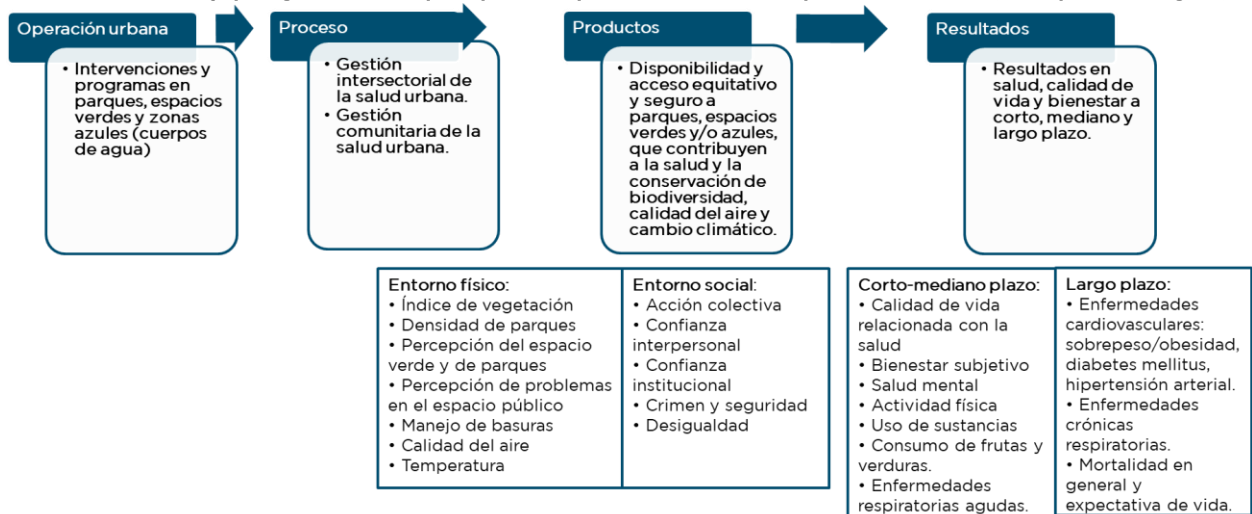
**TABLA 7. MATRIZ DE SEGUIMIENTO PARA INDICADORES DE PRODUCTOS, RESULTADOS E IMPACTOS DE SALUD EN INTERVENCIONES Y PROGRAMAS URBANOS**

Matriz de seguimiento para indicadores de productos, resultados e impactos en salud							
Indicador	Definición	Cálculo	Línea de base (Fuente: herramienta de diagnóstico)	Meta (comparado con línea de base)	Temporalidad (corto, mediano o largo plazo)	Seguimiento	Diferencia (seguimiento- línea de base)

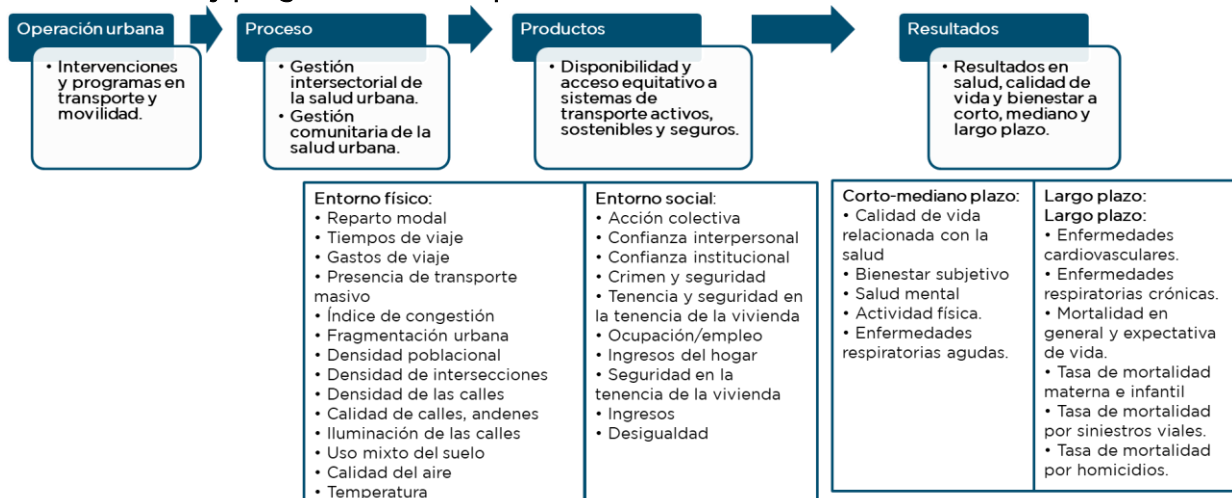
## Programas e intervenciones para la vivienda



## Intervenciones y programas en parques, espacios verdes, espacios azules (cuerpos de agua)

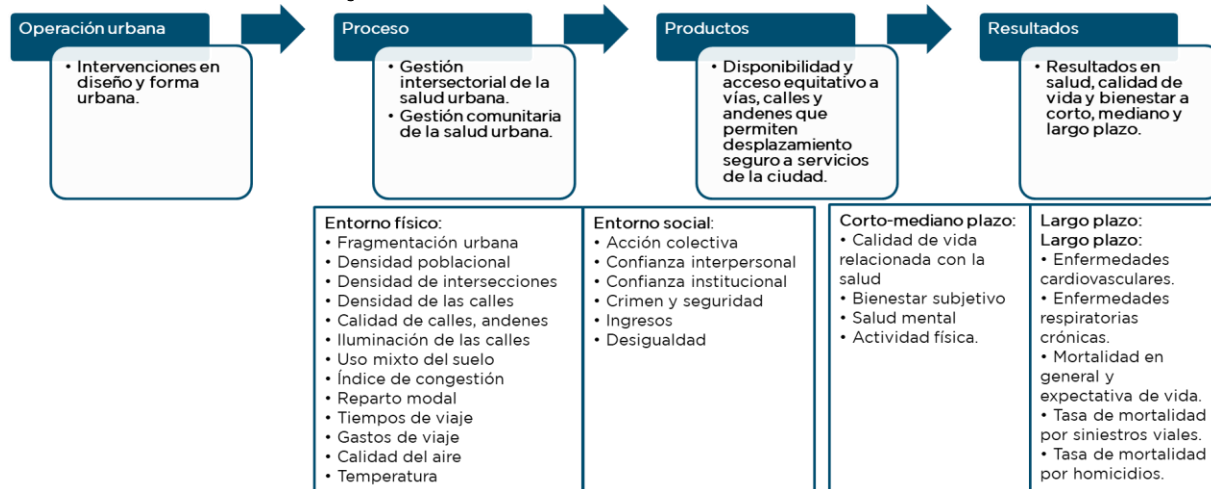


## Intervenciones y programas de transporte





## Intervenciones en diseño y forma urbana



## CONSIDERACIONES FINALES

---

- Se desarrolló un marco conceptual, un instrumento de diagnóstico y una herramienta de gestión para la salud urbana equitativa que son aplicables en la región de América Latina y el Caribe.
- El instrumento de diagnóstico permite medir y analizar determinantes sociales de la salud (del entorno físico y del entorno social) e indicadores de salud que pueden verse directa o indirectamente influenciados por las intervenciones urbanas. Este instrumento es flexible y se adapta a los distintos tipos de intervenciones urbanas (vivienda social, parques, espacios verdes, espacios azules, diseño urbano, transporte, entre otros) y a las particularidades del contexto local en el que se va a aplicar el instrumento de diagnóstico.
- La herramienta de gestión permite identificar actores de diferentes sectores involucrados en la intervención mediante el mapeo de actores, con quienes se debe seguir gestionando la salud urbana. La herramienta de gestión también permite involucrar las voces de la comunidad mediante diálogos territoriales en la priorización de problemáticas y en la identificación de activos y soluciones que podrían ser incorporados en las intervenciones urbanas para mejorar la salud y el bienestar.
- Los análisis para la generación de los indicadores del instrumento de diagnóstico y de gestión son reproducibles utilizando los protocolos propuestos.
- Para aplicar los instrumentos propuestos, es clave conformar un equipo interdisciplinario e involucrar a la comunidad, líderes comunitarios y tomadores de decisión locales desde la fase de planeación.
- Es necesario dar a conocer los resultados y aprendizajes obtenidos a la comunidad y tomadores de decisión locales para continuar con el proceso de gestión intersectorial y comunitaria de la salud urbana.
- Se recomienda medir los indicadores de productos y resultados en salud después de la implementación de las intervenciones urbanas para hacer seguimiento al cambio con respecto al diagnóstico, como se propone en la herramienta de gestión.

## REFERENCIAS

1. Lein A, Slesinski C, Diez Roux A, Indvik K, Siri J, Bilal U, et al. Los Datos del Proyecto SALURBAL [Internet]. 2019. Disponible en: [https://drexel.edu/~\\$/media/Files/lac/Data/Data](https://drexel.edu/~$/media/Files/lac/Data/Data)
2. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Migración | Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/temas/migracion>
3. Aracena H. Biblioguias: Mortalidad y salud: Mortalidad y Salud @ ONU [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=398214&p=3602022>
4. Definición de morbilidad - Diccionario de cáncer del NCI - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/morbilidad>
5. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 12 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
6. World Health Organization. Non communicable diseases [Internet]. 2021 [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
7. O'Brien S. Communicable disease epidemics. En Oxford, UK: Oxford University Press; 2013. Disponible en: <https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199586301.001.0001/med-9780199586301-chapter-17>
8. Organización Panamericana de la Salud. Vectores: Manejo integrado y entomología en salud pública - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/vectores-manejo-integrado-entomologia-salud-publica>
9. WHO-World Health Organization. Actividad física [Internet]. Actividad física. 2020 [citado 12 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
10. Urban health [Internet]. [citado 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/urban-health>
11. Organización Mundial de la Salud. Documentos basicos . 2014; Disponible en: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
12. UN-Habitat, World Health Organization. Integrating health in urban and territorial planning: a sourcebook. Geneva; 2020.
13. Abramo L, Cecchini S, Ullmann H. Addressing health inequalities in Latin America: the role of social protection. Cien Saude Colet [Internet]. 8 de mayo de 2020 [citado 3 de abril de 2022];25(5):1587-98. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/csc/a/PFhr78GpvfrpSCsb4VhVp7x/?lang=en>





14. Mújica J Ó, Moreno M C. De la retórica a la acción: medir desigualdades en salud para “no dejar a nadie atrás”. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2019 [citado 7 de abril de 2022];43. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.12>
15. Libertun de Duren NR, López Benítez B, Bonilla JP, Regalia F, Bilal U, Ibáñez AM, et al. *Inclusive Cities: Healthy Cities for All*. Washington, D. C.; 2022 sep.
16. Chauvin JP. *Research Insights: What Can Latin American Local Governments Do to Improve Public Health?* Washington D.C.; 2023 mar.
17. Scholl L, Fook A, Barahona Rebolledo, Juan David; Rivas, María Eugenia, Montes L, et al. *Transport for Inclusive Development: Defining a Path for Latin America and the Caribbean*. Washington; 2022 jun.
18. Organización Panamericana de la Salud. *Salud Urbana - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud* [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-urbana>
19. World Health Organization. *Urban health* [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/urban-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/urban-health#tab=tab_1)
20. WHO. *Local action for health: a repository of WHO resources* [Internet]. 2022 [citado 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://urbanhealth-repository.who.int/home>
21. Whitmee S, Haines A, Beyrer C, Boltz F, Capon AG, de Souza Dias BF, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: Report of the Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. Vol. 386, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2015. p. 1973-2028.
22. Lerner H, Berg C. A comparison of three holistic approaches to health: One health, ecohealth, and planetary health. *Front Vet Sci*. 29 de septiembre de 2017;4(SEP):163.
23. World Health Organization. *The Helsinki Statement on Health in All Policies*. [citado 23 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/8gchp>
24. *Health as the Pulse of the New Urban Agenda*.
25. Ramirez-Rubio O, Daher C, Fanjul G, Gascon M, Mueller N, Pajín L, et al. *Urban health: An example of a «health in all policies» A pproach in the context of SDGs implementation*. *Global Health* [Internet]. 18 de diciembre de 2019 [citado 23 de noviembre de 2021];15(1):1-21. Disponible en: <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-019-0529-z>
26. Ramirez-Rubio O, Daher C, Fanjul G, Gascon M, Mueller N, Pajín L, et al. *Urban health: An example of a «health in all policies» A pproach in the context of SDGs implementation*. Vol. 15, *Globalization and Health*. 2019.
27. Lein A, Indvik K, Braslow J, Rollins H, Cortinez-O’Ryan A, Frenz P, et al. *Health as a driver for urban policy in Latin America: a scoping review of literature from international organizations*. *Cities Health*. 2 de junio de 2020;1-16.
28. Ministerio de Salud. *Orientaciones para la implementación de la estrategia Ciudades, Entornos y Ruralidades Saludables (CERS)*. 2019.
29. Department of Economic and Social Affairs, United Nations. *World Urbanization Prospects*. 2014;
30. United Nations. *Global study on homicide* [Internet]. 2019 [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/global-study-on-homicide.html>



31. Sarmiento OL, Siri J, Mendieta-Higuera DS, Gonzalez S, Montero S, Barrientos T, et al. Sustainable transport and urban health: the lessons of Latin America. Policy Brief. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://drexel.edu/lac/data-evidence/briefs>
32. Cruces G, Faret P, Gruenberg C, Robles C, Takahashi Y, Vargas H, et al. Conditional cash transfer programmes in Latin America and the Caribbean: coverage and investment trends. 2017;84.
33. Drexel Urban Health Collaborative. SALURBAL [Internet]. Disponible en: <https://drexel.edu/lac/salurbal/overview/>
34. Diez Roux A v., Slesinski SC, Alazraqui M, Caiaffa WT, Frenz P, Jordán Fuchs R, et al. A Novel International Partnership for Actionable Evidence on Urban Health in Latin America: LAC-Urban Health and SALURBAL. Global Challenges. abril de 2019;3(4):1800013.
35. Banco Interamericano de Desarrollo. Vivienda y Desarrollo Urbano | BID [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/desarrollo-urbano-y-vivienda/vivienda-y-desarrollo-urbano>
36. Pineo H, Glonti K, Rutter H, Zimmermann N, Wilkinson P, Davies M. Urban Health Indicator Tools of the Physical Environment: a Systematic Review. J Urban Health [Internet]. 15 de octubre de 2018 [citado 23 de noviembre de 2021];95(5):613-46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29663118/>
37. Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, Turrell G, Dannenberg AL, Badland H, et al. Urban design, transport, and health 1 City planning and population health: a global challenge. www.thelancet.com [Internet]. 2016 [citado 15 de noviembre de 2021];388. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/>
38. Roux AVD, Slesinski SC, Alazraqui M, Caiaffa WT, Frenz P, Fuchs RJ, et al. A Novel International Partnership for Actionable Evidence on Urban Health in Latin America: LAC-Urban Health and SALURBAL. Global Challenges [Internet]. 1 de abril de 2019 [citado 23 de noviembre de 2021];3(4):1800013. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/gch2.201800013>
39. Organización mundial de la salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/social\\_determinants/es/](https://www.who.int/social_determinants/es/)
40. Stokols D. Establishing and Maintaining Healthy Environments Toward a Social Ecology of Health Promotion. 1992.
41. World Health Organization. A conceptual framework for action on the social determinants of health: debates, policy & practice, case studies. 75 p.
42. UNESCO. Regional Trends | Latin America and the Caribbean [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://en.unesco.org/culture-development/regional-trends/latin-america-caribbean>
43. Panamericana de la Salud O. Salud en las Américas+, edición del 2017. Resumen: panorama regional y perfiles de país. [citado 23 de noviembre de 2021]; Disponible en: [www.paho.org](http://www.paho.org)
44. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas Edición del 2017 [Internet]. 2017 [citado 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>



45. Kephart JL, Sánchez BN, Moore J, Schinasi LH, Bakhtsiyarava M, Ju Y, et al. City-level impact of extreme temperatures and mortality in Latin America. *Nat Med.* 27 de agosto de 2022;28(8):1700-5.
46. Bakhtsiyarava M, Ortigoza A, Sánchez BN, Braverman-Bronstein A, Kephart JL, Rodríguez López S, et al. Ambient temperature and term birthweight in Latin American cities. *Environ Int.* septiembre de 2022;167:107412.
47. OECD/The World Bank. *Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020.* Paris: OECD Publishing; 2020.
48. World Health Organization, United States. Department of Housing and Urban Development, France. Ministère des affaires sociales et de la santé, United States. Environmental Protection Agency. WHO housing and health guidelines. World Health Organization. 2018;149.
49. World Health Organization. Healthy housing [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/healthy-housing>
50. Baeza F, Vives Vergara A, González F, Orlando L, Valdebenito R, Cortinez-O’Ryan A, et al. The Regeneración Urbana, Calidad de Vida y Salud - RUCAS project: a Chilean multi-methods study to evaluate the impact of urban regeneration on resident health and wellbeing. *BMC Public Health.* 1 de diciembre de 2021;21(1).
51. SALURBAL, CEDEUS, Universidad Católica de Chile. RUCAS [Internet]. Disponible en: <https://sites.google.com/uc.cl/rucas-salurbal-uc/p%C3%A1gina-principal>
52. Bilal U, Hessel P, Perez-Ferrer C, Michael YL, Alfaro T, Tenorio-Mucha J, et al. Life expectancy and mortality in 363 cities of Latin America. *Nature Medicine* 2021 27:3 [Internet]. 2021;27(3):463-70. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-01214-4>
53. Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, Turrell G, Dannenberg AL, Badland H, et al. City planning and population health: a global challenge. *The Lancet.* 2016;388(10062):2912-24.
54. Frank LD, Schmid TL, Sallis JF, Chapman J, Saelens BE. Linking objectively measured physical activity with objectively measured urban form: Findings from SMARTRAQ. *Am J Prev Med.* 1 de febrero de 2005;28(2):117-25.
55. Yamada I, Brown BB, Smith KR, Zick CD, Kowaleski-Jones L, Fan JX. Mixed Land Use and Obesity: An Empirical Comparison of Alternative Land Use Measures and Geographic Scales. *Professional Geographer.* mayo de 2012;64(2):157-77.
56. Huertas JA, Palacio A, Botero M, Carvajal GA, van Laake T, Higuera-Mendieta D, et al. Level of traffic stress-based classification: A clustering approach for Bogotá, Colombia. *Transp Res D Transp Environ.* 1 de agosto de 2020;85.
57. Wang X, Rodríguez DA, Sarmiento OL, Guaje O. Commute patterns and depression: Evidence from eleven Latin American cities. *J Transp Health.* septiembre de 2019;14:100607.
58. Mejia-Arbelaez C, Sarmiento OL, Vega RM, Castillo MF, Truffello R, Martínez L, et al. Social inclusion and physical activity in ciclovía recreativa programs in Latin America. *Int J Environ Res Public Health.* 2 de enero de 2021;18(2):1-24.
59. Mytton OT, Townsend N, Rutter H, Foster C. Green space and physical activity: An observational study using Health Survey for England data. *Health Place* [Internet]. 2012 [citado 16 de noviembre de 2021];18(5):1034. Disponible en: [/pmc/articles/PMC3444752/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23444752/)



60. Wood L, Hooper P, Foster S, Bull F. Public green spaces and positive mental health – investigating the relationship between access, quantity and types of parks and mental wellbeing. *Health Place*. 1 de noviembre de 2017;48:63-71.
61. Thompson CW. Linking landscape and health: The recurring theme. *Landsc Urban Plan*. 2011;99:187-95.
62. Sarmiento OL, Schmid TL, Parra DC, Díaz-del-Castillo A, Gómez LF, Pratt M, et al. Quality of life, physical activity, and built environment characteristics among colombian adults. *J Phys Act Health*. julio de 2010;7 Suppl 2:S181-95.
63. Moran MR, Rodríguez DA, Cotinez-O’Ryan A, Miranda JJ. Park use, perceived park proximity, and neighborhood characteristics: Evidence from 11 cities in Latin America. *Cities*. 1 de octubre de 2020;105.
64. Sarmiento OL, Higuera-Mendieta D, Wilches-Mogollon MA, Guzman LA, Rodríguez DA, Morales R, et al. Urban Transformations and Health: Methods for TrUST—a Natural Experiment Evaluating the Impacts of a Mass Transit Cable Car in Bogotá, Colombia. *Front Public Health*. 2020;8(March).
65. Guevara T, Sarmiento OL, Higuera D, Useche AF, Rubio MA, Wilches-Mogollon MA, et al. Urban transformations and health: Results from the TransMiCable evaluation [Internet]. 2020 [citado 21 de octubre de 2021]. p. 1-13. Disponible en: <https://drexel.edu/lac/data-evidence/policy-evaluations/urban-transformations-health-the-case-of-transmicable-in-bogota/>
66. Organización Panamericana de la Salud. Calidad del aire - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>
67. Gouveia N, Kephart JL, Dronova I, McClure L, Granados JT, Betancourt RM, et al. Ambient fine particulate matter in Latin American cities: Levels, population exposure, and associated urban factors. *Science of the Total Environment*. 10 de junio de 2021;772.
68. Badland H, Whitzman C, Lowe M, Davern M, Aye L, Butterworth I, et al. Urban liveability: Emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health. Vol. 111, *Social Science and Medicine*. Elsevier Ltd; 2014. p. 64-73.
69. Bilal U, Hessel P, Perez-Ferrer C, Michael YL, Alfaro T, Tenorio-Mucha J, et al. Life expectancy and mortality in 363 cities of Latin America. *Nature Medicine* 2021 27:3 [Internet]. 25 de enero de 2021 [citado 22 de noviembre de 2021];27(3):463-70. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-01214-4>
70. Bilal U, Alazraqui M, Caiaffa WT, Lopez-Olmedo N, Martinez-Folgar K, Miranda JJ, et al. Inequalities in life expectancy in six large Latin American cities from the SALURBAL study: an ecological analysis. *Lancet Planet Health* [Internet]. 1 de diciembre de 2019 [citado 27 de noviembre de 2021];3(12):e503-10. Disponible en: <http://www.thelancet.com/article/S2542519619302359/fulltext>
71. New Economics Foundation | Authors | Mental Health Partnerships [Internet]. [citado 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://mentalhealthpartnerships.com/resource-author/new-economics-foundation/>
72. Measuring well-being: A guide for practitioners | Mental Health Partnerships [Internet]. [citado 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://mentalhealthpartnerships.com/resource/measuring-well-being-a-guide-for-practitioners/>



73. Well-being of People | LiveStories [Internet]. [citado 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.winmeasures.org/statistics/winmeasures/us-wellbeing-of-people>
74. Hosseinpoor AR, Bergen N. Health Inequality Monitoring: A Practical Application of Population Health Monitoring. *Population Health Monitoring*. 2019;151-73.
75. World Health Organization. Centre for Health Development., United Nations Human Settlements Programme. Hidden cities : unmasking and overcoming health inequities in urban settings. World Health Organization, Centre for Health Development; 2010. 126 p.
76. Krieger J, Higgins DL. Housing and Health: Time Again for Public Health Action. Vol. 92, *American Journal of Public Health*. 2002.
77. Gan WQ, Sanderson WT, Browning SR, Mannino DM. Different types of housing and respiratory health outcomes. *Prev Med Rep*. 1 de septiembre de 2017;7:124-9.
78. rucas. Estudio del impacto en calidad de vida y salud del programa de regeneración de conjuntos habitacionales [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://sites.google.com/uc.cl/rucas-salurbal-uc/p%C3%A1gina-principal>
79. Braubach M, Ferrand A, Ferrand A, Bx E. Energy efficiency, housing, equity and health. *International Journal of Public Health* 2013 58:3 [Internet]. 6 de enero de 2013 [citado 15 de noviembre de 2021];58(3):331-2. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00038-012-0441-2>
80. Okamoto-Mizuno K, Mizuno K. Effects of thermal environment on sleep and circadian rhythm. *J Physiol Anthropol* [Internet]. 2012 [citado 15 de noviembre de 2021];31(1):14. Disponible en: </pmc/articles/PMC3427038/>
81. WHO. Noise [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; 2021 [citado 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/noise>
82. Maschke C, Harder J, Ising H, Hecht K, Thierfelder W. Noise and Health. *Noise Health* [Internet]. octubre de 2002 [citado 15 de noviembre de 2021];5(17):35. Disponible en: <https://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2002;volume=5;issue=17;spage=35;epage=45;aulast=maschke>
83. Maschke C, Harder J, Ising H, Hecht K, Thierfelder W. Stress Hormone Changes in Persons exposed to Simulated Night Noise Maschke C, Harder J, Ising H, Hecht K, Thierfelder W - Noise Health. *Noise Health* [Internet]. 2002 [citado 15 de noviembre de 2021];5(17):35-45. Disponible en: [https://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2002;volume=5;issue=17;spage=35;epage=45;aulast=maschke#google\\_vignette](https://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2002;volume=5;issue=17;spage=35;epage=45;aulast=maschke#google_vignette)
84. Braubach M, Heinen D, Dame J. PRELIMINARY RESULTS OF THE WHO FRANKFURT HOUSING INTERVENTION PROJECT The WHO Regional Office for Europe. 2008 [citado 15 de noviembre de 2021];15-6. Disponible en: [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)
85. Evans GW, Hygge S, Bullinger M. Chronic Noise and Psychological Stress: <https://doi.org/10.1111/j1467-92801995.tb00522.x> [Internet]. 6 de mayo de 2016 [citado 15 de noviembre de 2021];6(6):333-8. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00522.x>
86. Organización Mundial de la Salud. Contaminación del aire de interiores y salud [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>



87. Moreira NA, Bondelind M. Safe drinking water and waterborne outbreaks. Vol. 15, *Journal of Water and Health*. IWA Publishing; 2017. p. 83-96.
88. Ortigoza AF, Tapia Granados JA, Miranda JJ, Alazraqui M, Higuera D, Villamonte G, et al. Characterising variability and predictors of infant mortality in urban settings: findings from 286 Latin American cities. *J Epidemiol Community Health* (1978) [Internet]. 1 de marzo de 2021 [citado 27 de noviembre de 2021];75(3):264-70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33060193/>
89. Organización Mundial de la Salud. Saneamiento [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>
90. Irwin BR, Hoxha K, Grépin KA. Conceptualising the effect of access to electricity on health in low- and middle-income countries: A systematic review. <https://doi.org/10.1080/1744169220191695873> [Internet]. 3 de marzo de 2019 [citado 29 de noviembre de 2021];15(3):452-73. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17441692.2019.1695873>
91. Vozoris NT, Tarasuk VS. Household Food Insecurity Is Associated with Poorer Health. *J Nutr* [Internet]. 1 de enero de 2003;133(1). Disponible en: <https://academic.oup.com/jn/article/133/1/120/4687580>
92. Gundersen C, Tarasuk V, Cheng J, de Oliveira C, Kurdyak P. Food insecurity status and mortality among adults in Ontario, Canada. *PLoS One* [Internet]. 1 de agosto de 2018 [citado 13 de noviembre de 2021];13(8):e0202642. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0202642>
93. Borji M, Moradi M, Otaghi M, Tartjoman A. Relationship between nutritional status, food insecurity, and causes of hospitalization of children with infectious diseases. *Journal of Comprehensive Pediatrics*. 1 de mayo de 2018;9(2).
94. Thompson B, Meerman • J, Cohen MJ, Thompson B, Cohen MJ, Meerman J. World Food Insecurity and Malnutrition: Scope, Trends, Causes and Consequences. *The Impact of Climate Change and Bioenergy on Nutrition* [Internet]. 1 de agosto de 2012 [citado 14 de noviembre de 2021];9789400701106:21-41. Disponible en: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-0110-6\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-0110-6_3)
95. Sarmiento OL, Useche AF, Rodríguez DA, Dronova I, Guaje O, Montes F, et al. Built environment profiles for Latin American urban settings: The SALURBAL study. Boeing G, editor. *PLoS One* [Internet]. 26 de octubre de 2021 [citado 27 de noviembre de 2021];16(10):e0257528. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0257528>
96. Quistberg DA, Diez Roux A v., Bilal U, Moore K, Ortigoza A, Rodríguez DA, et al. Building a Data Platform for Cross-Country Urban Health Studies: the SALURBAL Study. *Journal of Urban Health*. 15 de abril de 2019;96(2):311-37.
97. Wang X, Rodríguez DA, Sarmiento OL, Guaje O. Commute patterns and depression: Evidence from eleven Latin American cities. *J Transp Health*. 1 de septiembre de 2019;14:100607.
98. Xiao C, Goryakin Y, Cecchini M. Physical Activity Levels and New Public Transit: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Prev Med* [Internet]. 1 de marzo de 2019 [citado 15 de noviembre de 2021];56(3):464-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30777164/>
99. Morales Betancourt R, Galvis B, Balachandran S, Ramos-Bonilla JP, Sarmiento OL, Gallo-Murcia SM, et al. Exposure to fine particulate, black carbon, and particle number concentration in transportation microenvironments. 2017 [citado 15 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.03.006>



100. Hernández D. Transporte público, bienestar y desigualdad: cobertura y capacidad de pago en la ciudad de Montevideo.
101. Ju Y, Moran M, Wang X, Avila-Palencia I, Cortinez-O’Ryan A, Moore K, et al. Latin American cities with higher socioeconomic status are greening from a lower baseline: evidence from the SALURBAL project. *Environmental Research Letters* [Internet]. 1 de octubre de 2021 [citado 27 de noviembre de 2021];16(10):104052. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8524204/](https://pubs.rsc.org/en/article/c6cy8524204/)
102. Sarmiento OL, Schmid TL, Parra DC, Díaz-Del-Castillo A, Gómez LF, Pratt M, et al. Quality of Life, Physical Activity, and Built Environment Characteristics Among Colombian Adults. *J Phys Act Health* [Internet]. 1 de enero de 2010 [citado 15 de noviembre de 2021];7(s2):S181-95. Disponible en: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jpah/7/s2/article-pS181.xml>
103. Sohag MU, Podder AK. Smart garbage management system for a sustainable urban life: An IoT based application. *Internet of Things (Netherlands)*. 1 de septiembre de 2020;11.
104. Dumcke TS, Benedetti A, Selistre L da S, Camardelo AMP, Silva ER da. Association between exposure to urban waste and emotional and behavioral difficulties in schoolchildren. *J Pediatr (Rio J)*. 1 de mayo de 2020;96(3):364-70.
105. Health Organization Regional Office for Europe W. Waste and human health: Evidence and needs WHO Meeting Report. [citado 16 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://www.euro.who.int/pubrequest>
106. United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development. HABITAT III ISSUE PAPERS 22-INFORMAL SETTLEMENTS [Internet]. 2015. Disponible en: [https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Habitat-III-Issue-Paper-22\\_Informal-Settlements-2.0%20%282%29.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Habitat-III-Issue-Paper-22_Informal-Settlements-2.0%20%282%29.pdf)
107. Corburn J, Sverdlik A. Slum upgrading and health equity. Vol. 14, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI; 2017.
108. Chen K, Wolf K, Breitner S, Gasparrini A, Stafoggia M, Samoli E, et al. Two-way effect modifications of air pollution and air temperature on total natural and cardiovascular mortality in eight European urban areas. 2018 [citado 16 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.04.021>
109. Cohen AJ, Ross Anderson H, Ostro B, Dev Pandey K, Krzyzanowski M, Künzli N, et al. The Global Burden of Disease Due to Outdoor Air Pollution. *J Toxicol Environ Health A* [Internet]. 2005 [citado 16 de noviembre de 2021];68:1301-7. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=uteh20>
110. World Health Organization. Climate change and health [Internet]. 2021 [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
111. Copernicus. ERA5-Land hourly data from 1950 to present [Internet]. 2021 [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-land?tab=overview>
112. Azétsop J, Tisha R Joy T. Access to nutritious food, socioeconomic individualism and public health ethics in the USA: a common good approach. *Azétsop and Joy Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine* . 2013;8(16).
113. Joint WHO/FAO Expert Consultation. DIET, NUTRITION AND THE PREVENTION OF CHRONIC DISEASES. WHO technical report series. 1 de febrero de 2002;8.



114. Weingärtner L. The Concept of Food and Nutrition Security. Food and Nutrition Security Assessment Instruments and Intervention Strategies. 2000;8.
115. Hesmondhalgh D, Baker S. Sex, gender and work segregation in the cultural industries. Sociological Review. 1 de mayo de 2015;63(S1):23-36.
116. Hay K, McDougal L, Percival V, Henry S, Klugman J, Wurie H, et al. Disrupting gender norms in health systems: making the case for change. Vol. 393, The Lancet. Lancet Publishing Group; 2019. p. 2535-49.
117. Benach J, Friel S, Houweling T, Labonte R, Muntaner C, Schrecker T, et al. A COncEptuAl FrAmeWOrk FOr ACTiOn On tHe SOCiAl DeterminAntS OF HeAlth. World Health Organization Geneva. 2010;
118. Mena-Meléndez L. Ethnoracial child health inequalities in Latin America: Multilevel evidence from Bolivia, Colombia, Guatemala, and Peru. SSM Popul Health. 2020;12.
119. Migrantes en América Latina: Disparidades en el estado de salud y en el acceso a la atención médica | Publications [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Migrantes-en-America-Latina-Disparidades-en-el-estado-de-salud-y-en-el-acceso-a-la-atencion-medica.pdf>
120. Organización Panamericana de la Salud. Discapacidad - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/discapacidad>
121. Shavers VL. Measurement of Socioeconomic Status in Health Disparities Research. 2007.
122. Silva-Peñaherrera M, Lopez-Ruiz M, Merino-Salazar P, Gómez-García AR, Benavides FG. Health inequity in workers of Latin America and the Caribbean. Int J Equity Health. julio de 2020;19(1).
123. Does Public Investment Contribute to Increasing Institutional and Interpersonal Trust?: Place-Based Policies for Sports and Cultural Activities in Cali, Colombia | Publications [Internet]. [citado 7 de abril de 2022]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Does-Public-Investment-Contribute-to-Increasing-Institutional-and-Interpersonal-Trust-Place-Based-Policies-for-Sports-and-Cultural-Activities-in-Cali-Colombia.pdf>
124. Badland H, Whitzman C, Lowe M, Davern M, Aye L, Butterworth I, et al. Urban liveability: emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health. Soc Sci Med [Internet]. 2014 [citado 27 de noviembre de 2021];111:64-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24762261/>
125. OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being. 2013 [citado 7 de abril de 2022]; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191655-en>
126. King AC, Winter SJ, Sheats JL, Rosas LG, Buman MP, Salvo D, et al. Leveraging Citizen Science and Information Technology for Population Physical Activity Promotion. Transl J Am Coll Sports Med [Internet]. 15 de mayo de 2016 [citado 24 de febrero de 2022];1(4):30-44. Disponible en: [https://journals.lww.com/acsm-tj/Fulltext/2016/05150/Leveraging\\_Citizen\\_Science\\_and\\_Information.1.aspx](https://journals.lww.com/acsm-tj/Fulltext/2016/05150/Leveraging_Citizen_Science_and_Information.1.aspx)
127. Kummu M, Taka M, Guillaume JHA. Gridded global datasets for Gross Domestic Product and Human Development Index over 1990-2015. Sci Data. 6 de febrero de 2018;5.
128. Kummu M, Taka M, Guillaume JHA, Characteristic S. Data Descriptor: Gridded global datasets for Gross Domestic Product and Human Development Index over 1990-2015





- Background & Summary. 2018 [citado 22 de noviembre de 2021]; Disponible en: [www.nature.com/sdata/](http://www.nature.com/sdata/)
129. Construcción de ciudades mas equitativas : políticas públicas para la inclusión en América Latina. 243 p.
  130. Barber S, Diez Roux A v., Cardoso L, Santos S, Toste V, James S, et al. At the intersection of place, race, and health in Brazil: Residential segregation and cardio-metabolic risk factors in the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Soc Sci Med.* 1 de febrero de 2018;199:67-76.
  131. OPS. Glosario de Indicadores Básicos de la OPS [Internet]. 2015 [citado 20 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/glosario-spa-2014.pdf>
  132. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso . 2021.
  133. World Health Organization. WHO GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOUR [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
  134. Gough I. Heat, greed and human need : climate change, capitalism and sustainable wellbeing. 38-63 p.
  135. de Leeuw E. Intersectorality and health: a glossary. *J Epidemiol Community Health* (1978) [Internet]. 1 de febrero de 2022 [citado 18 de marzo de 2022];76(2):206. Disponible en: </pmc/articles/PMC8761990/>
  136. Smit W, Hancock T, Kumaresen J, Santos-Burgoa C, Meneses RSK, Friel S. Toward a Research and Action Agenda on Urban Planning/Design and Health Equity in Cities in Low and Middle-Income Countries. *J Urban Health* [Internet]. octubre de 2011 [citado 18 de marzo de 2022];88(5):875. Disponible en: </pmc/articles/PMC3191210/>
  137. Sanchez Martin Antonio LNM del P. Salud sostenible: Del cuidado individual al cuidado del planeta - Dialnet [Internet]. 56.ª ed. 2017 [citado 18 de marzo de 2022]. 16-25 p. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5971358>
  138. Crane M, Lloyd S, Haines A, Ding D, Hutchinson E, Belesova K, et al. Transforming cities for sustainability: A health perspective. *Environ Int.* 1 de febrero de 2021;147:106366.
  139. Casseti V, Paredes-Carbonell JJ. Theory of change: a tool for participatory planning and evaluation in community health. *Gac Sanit.* 1 de mayo de 2020;34(3):305-7.
  140. Gertler PJ, Martinez S, Premand P, Rawlings LB, Vermeersch CMJ. La evaluación de impacto en la práctica, Segunda edición. La evaluación de impacto en la práctica, Segunda edición. 24 de enero de 2017;
  141. Casseti, Paredes-Carbonell, JJ. This is a repository copy of Theory of change : a tool for participatory planning and evaluation in community health. 2019 [citado 18 de marzo de 2022]; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.06.002>
  142. Morra LG, Rist RC. El camino hacia los resultados. Diseño y realización de evaluaciones eficaces para el desarrollo. 2010.
  143. Gertler PJ, Martinez S, Premand P, Rawlings LB, Vermeersch CMJ. La evaluación de impacto en la práctica, Segunda edición. La evaluación de impacto en la práctica, Segunda edición. 24 de enero de 2017;
  144. Bauman AE, King L, Nutbeam D. Rethinking the evaluation and measurement of Health in all policies. *Health Promot Int* [Internet]. 1 de junio de 2014 [citado 7 de abril de 2022];29 Suppl 1:i143-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25217351/>



145. Chircop A, Bassett R, Taylor E. Evidence on how to practice intersectoral collaboration for health equity: a scoping review. *Crit Public Health* [Internet]. 15 de marzo de 2015;25(2):178-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09581596.2014.887831>
146. Guglielmin M, Muntaner C, O'Campo P, Shankardass K. A scoping review of the implementation of health in all policies at the local level. *Health Policy*. marzo de 2018;122(3):284-92.
147. Gonzalez L. Mapeo de actores sociales Técnicas para la identificación de actores sociales involucrados en una política pública. 2020.
148. Silva Jaramillo S, Jaramillo S. Identificando a los protagonistas: el mapeo de actores como herramienta para el diseño y análisis de políticas públicas. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*. 2017;1(1).
149. Tapella E. EL MAPEO DE ACTORES CLAVES. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA [Internet]. 2007 [citado 7 de abril de 2022]; Disponible en: <https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/quc3a9-es-el-mapeo-de-actores-tapella1.pdf>
150. Ministerio de Salud. Orientaciones para la implementación de la estrategia Ciudades, Entornos y Ruralidades Saludables (CERS). 2019.
151. OPS. OPS/OMS | Acerca de Municipios Saludables [Internet]. [citado 7 de abril de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10706:about-healthy-municipalities&Itemid=820&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10706:about-healthy-municipalities&Itemid=820&lang=es)
152. Alessandro L. Municipios saludables: Una opción de política pública. *Avances de un proceso en Argentina*. OPS/OMS. 2002;55:160.
153. WHO. Multisectoral approach to NCDs from the management model of healthy cities, environments and ruralities [Internet]. [citado 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/about/accountability/results/who-results-report-2020-mtr/country-story/2022/multisectoral-approach-to-ncds-from-the-management-model-of-healthy-cities--environments-and-ruralities>
154. Carmona DH, Martínez-Herrera E. Vinculos para la salud en Medellín. *Avances y limitaciones de un modelo territorial*. 1.ª ed. Alcaldía de Medellín y Universidad de Antioquia; 2020.
155. Ibarra S. La dimensión socioespacial del capital social. Análisis del capital social vecinal y la eficacia colectiva en ocho conjuntos de vivienda social en Chile. *EURE (Santiago)* [Internet]. 2020;46:71-93. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612020000200071&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612020000200071&nrm=iso)
156. Reed MS, Graves A, Dandy N, Posthumus H, Hubacek K, Morris J, et al. Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *J Environ Manage* [Internet]. 2009;90(5):1933-49. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479709000024>



## ANEXOS

En el siguiente enlace se pueden consultar y descargar los anexos:

<https://www.dropbox.com/sh/8u85bjpmoxtk8m/AADIBQmdOnpN7fIdtu9PdrSBa?dl=0>

Anexo 1. Tarjetas para la aplicación de la encuesta para hogares.

Anexo 2. Hoja para hacer la digitación y análisis de indicadores de la encuesta para hogares.

Anexo 3. Presentación de capacitación sobre las metodologías SOPARC y PARA.

Anexos 4. Video de capacitación sobre las metodologías SOPARC y PARA.

Anexo 5. Ejemplo de mapas de áreas objetivo para el parque San Judas Tadeo en Barranquilla, Colombia.

Anexo 6A. Formato de registro de las observaciones realizadas con la metodología SOPARC.

Anexo 6B. Manual de registro de las observaciones realizadas con la metodología SOPARC.

Anexo 7A. Formato de registro de las observaciones realizadas con la metodología PARA.

Anexo 7B. Manual de registro de las observaciones realizadas con la metodología PARA.

Anexo 8. Hoja para hacer la digitación y análisis de las metodologías SOPARC y PARA.

Anexo 9. Matriz para diligenciar el mapeo de actores realizado por cada informante clave.

Anexo 10. Hoja para hacer la digitación y análisis del mapeo de actores.

Anexo 11. Matriz para el seguimiento al cambio en productos y resultados de la salud urbana a corto, mediano y largo plazo.

