

SNI

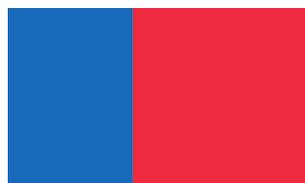
Sistema Nacional de Inversiones

MANUAL DE ESCALAS PARA LA CUANTIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE DETERIORO URBANO Y SOCIAL (IDUS)

Metodología para la Evaluación de Carteras de Inversión del Programa
Recuperación de Barrios - Quiero mi Barrio -

Documento elaborado por la División de Evaluación Social de Inversiones

Diciembre, 2022





Acrónimos

- MDSF** - Ministerio de Desarrollo Social y Familia
- MINVU** - Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- CEDEUS** - Centro de Desarrollo Urbano Sustentable UC
- CEPAL** - Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- SUBDERE** - Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo
- MMA** - Ministerio de Medio Ambiente
- FAU** - Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile
- DIPRES** - Dirección de Presupuestos de Chile
- CNDU** - Consejo Nacional de Desarrollo Urbano
- SPD** - Subsecretaría de Prevención del Delito
- INE** - Instituto Nacional de Estadísticas
- PUCV** - Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
- SIEDU** - Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano
- PQMB** - Programa Quiero mi Barrio
- IDUS** - Índice de Deterioro Urbano y Social



CONTENIDOS

1	CONCEPTOS	1
2	ÍNDICE DE DETERIORO URBANO Y SOCIAL – IDUS	1
2.1	PRECISIONES METODOLÓGICAS PARA LA ESTIMACIÓN DE INDICADORES TERRITORIALES	2
2.2	DETERIORO URBANO – 50,00%	4
	FACTOR 1: DETERIORO AMBIENTAL - 31,59%.....	5
	SUBFACTOR 1: CALIDAD DEL AIRE – 21,09%.....	6
	SUBFACTOR 2: ESTADO SANITARIO DEL SUELO - 8,41%	10
	SUBFACTOR 3: RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO - 70,49%	13
	FACTOR 2: DETERIORO FÍSICO – 14,00%.....	17
	SUBFACTOR 1: ESTADO DEL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO RECREATIVO - 5,55%.....	18
	SUBFACTOR 2: ESTADO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO SOCIAL - 2,02%.....	19
	SUBFACTOR 3: ESTADO	20
	SUBFACTOR 4: ESTADO DE ÁREAS VERDES – 5,05%	22
	SUBFACTOR 5: ESTADO DE PAVIMENTO EN CIRCULACIONES - 31,28%	23
	SUBFACTOR 6: CONDICIONES DE URBANIZACIÓN – 37,31%	24
	SUBFACTOR 7: ESTADO DEL MOBILIARIO URBANO – 15,59%	25
	FACTOR 3: DETERIORO Y/O DÉFICIT FUNCIONAL - 54,41%.....	26
	SUBFACTOR 1: ACCESIBILIDAD A SERVICIOS DEL BARRIO - 5,37%.....	27
	SUBFACTOR 2: ACCESIBILIDAD A SERVICIOS URBANOS - 30,31%.....	31
	SUBFACTOR 3: COBERTURA DE SERVICIOS - 23,87%	38
	SUBFACTOR 4: INSEGURIDAD TERRITORIAL – 40,44%.....	44
2.3	VULNERABILIDAD SOCIAL – 50,00%	48
	FACTOR 1: VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN – 42,51%	49
	SUBFACTOR 1: SUSCEPTIBILIDAD SOCIODEMOGRÁFICA – 60,00%	49
	SUBFACTOR 2: SUSCEPTIBILIDAD SOCIOECONÓMICA - 40,00%	52
	FACTOR 2: VULNERABILIDAD DE LA COMUNIDAD - 34,83%.....	55
	SUBFACTOR 1: FRAGILIDAD POR SEGURIDAD – 80,00%.....	56
	SUBFACTOR 2: FRAGILIDAD POR COHESIÓN SOCIAL – 20,00%	60
	FACTOR 3: VULNERABILIDAD HABITACIONAL - 22,66%.....	64
	SUBFACTOR 1: FRAGILIDAD DE LAS VIVIENDAS – 100,00%	64
3	BIBLIOGRAFÍA	68



1 CONCEPTOS

Proyecto: Iniciativa de inversión cuyo objetivo es el de incrementar, mantener o mejorar la producción de servicios. Se materializa mediante la construcción de infraestructura y provisión de equipamiento cuando es necesario (MDSF, 2019).

Barrio: Territorio con límites reconocibles por sus habitantes y vecinos del entorno, conformado por una o varias unidades vecinales, poblaciones o conjuntos habitacionales, que comparten factores de identidad o pertenencia dados por su localización o configuración espacial, geográfica y ambiental, por el tipo de vivienda, por una historia común o por compartir equipamientos, espacios públicos, servicios, transporte y/o comercio (MINVU, 2019^a).

Manzana Censal: Unidad geográfica básica con fines estadísticos que conforman zonas censales en áreas urbanas y las aldeas en el ámbito rural, contiene un grupo de viviendas contiguas o separadas, edificios, establecimientos y/o predios, delimitados por rasgos geográficos, culturales y naturales (INE, 2015).

Unidad funcional: Corresponde al emplazamiento del barrio junto con su entorno inmediato, así como también sus características físicas que determinen el correcto funcionamiento.

Programa Quiero Mi Barrio (PQMB): Programa que tiene por propósito contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de **deterioro urbano y vulnerabilidad social**, mediante el mejoramiento y/o dotación de espacios públicos, equipamiento comunitario y entornos barriales. (MINVU, 2019^b).

Índice de Deterioro Urbano y Social – IDUS: Corresponde a la métrica utilizada para calificar el deterioro y vulnerabilidad urbana y social de un barrio.

Umbral Técnico: Corresponde al límite máximo de tolerancia dispuesto a aceptar para los 45 indicadores que componen el Índice de Deterioro Urbano y Social (IDUS) y que corresponden a valores referenciales establecidos por el Programa Quiero mi Barrio, los cuales facilitan la definición de la situación esperada del barrio con Plan Maestro.

2 ÍNDICE DE DETERIORO URBANO Y SOCIAL – IDUS

El Índice de Deterioro Urbano y Social (en adelante, IDUS) corresponde a un indicador compuesto que mide el deterioro urbano y social actual del barrio. Este permite establecer una línea base del barrio, en términos de Deterioro Urbano, en sus dimensiones ambientales, físicas y funcionales, y Vulnerabilidad Social, a nivel de la población, comunidad y condiciones habitacionales.

Para la elaboración del IDUS se implementó el enfoque multicriterio utilizado comúnmente para la toma de decisiones de problemas complejos. Para esto, fue desarrollado un marco conceptual, basado en revisión bibliográfica nacional e internacional de las variables incidentes en el deterioro urbano y vulnerabilidad social. Una vez consensuado el marco conceptual con el Equipo Técnico Asesor IDUS se efectuó la comparación de pares de los factores, subfactores, variables y escalas que componen el IDUS.

El IDUS es un indicador multidimensional del espacio urbano y condiciones sociales de los barrios, y que da la oportunidad, en primer lugar, de indagar en las problemáticas urbanas y sociales del territorio y, en segundo lugar, proponer soluciones integrales de servicios de infraestructura y programas sociales orientados a solucionar conflictos urbanos, de convivencia y de gestión de los recursos disponibles en la comunidad.



Intervenir el espacio urbano es sin duda un desafío que exige dar una mirada territorial para abordar los problemas de equidad y desigualdad. Es por esto, que el IDUS se transforma en el cambio de paradigma de cómo enfrentar la evaluación social desde el punto de vista del territorio, dando la oportunidad de generar soluciones integradas de iniciativas de inversión y acciones complementarias.

Cada una de las variables que explican el IDUS (45 variables) cuenta con un indicador que facilita su medición. Estas variables están detalladas en el Diagrama N°1.

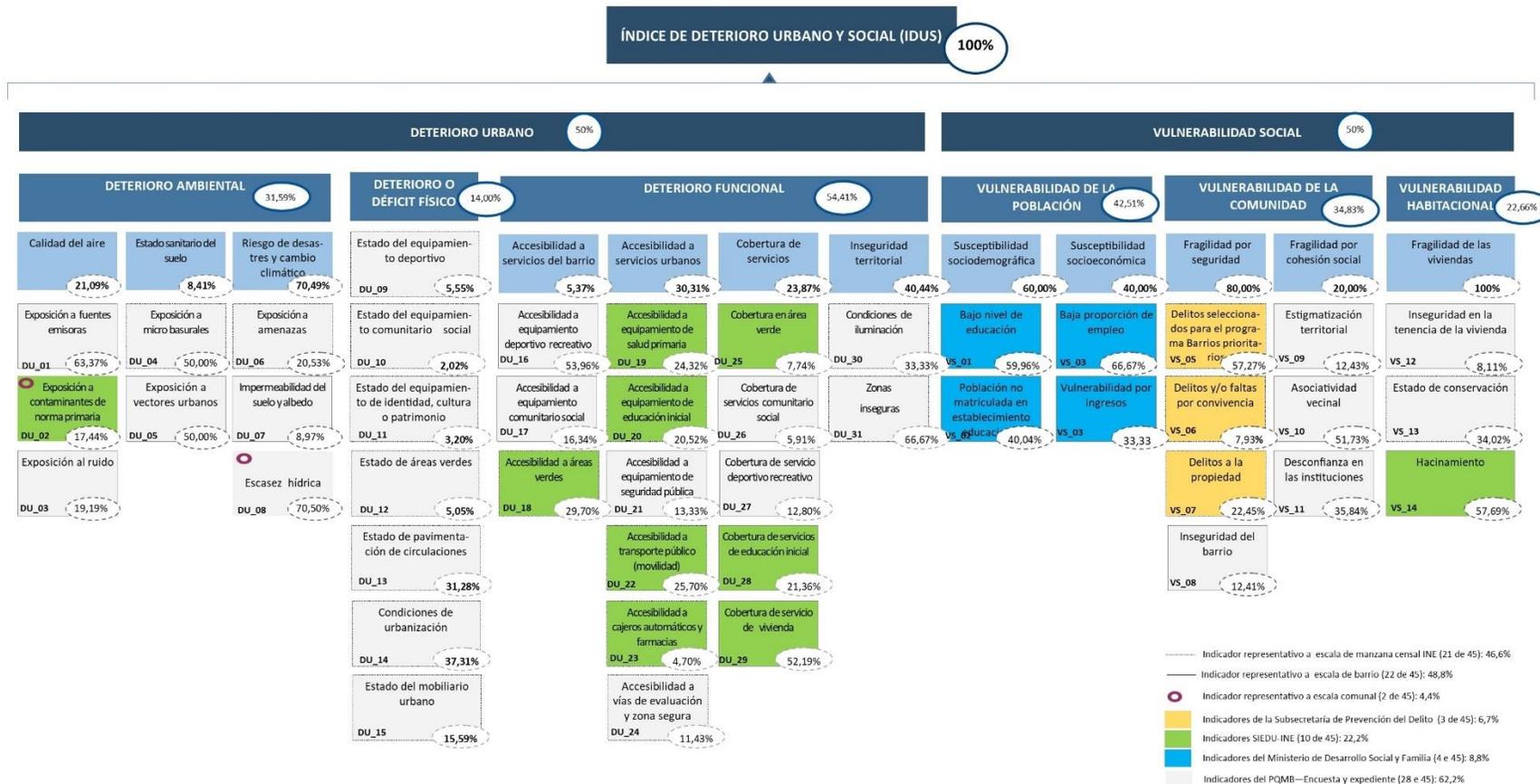
2.1 PRECISIONES METODOLÓGICAS PARA LA ESTIMACIÓN DE INDICADORES TERRITORIALES

Los indicadores territoriales que componen el IDUS cuentan con fuentes de información representativas a escala comunal (2 indicadores), escala barrial (22 indicadores) y a escala de manzana censal (21 indicadores). Cuando la información disponible para la estimación de indicadores presente una escala superior (escala barrio o comuna), el indicador a nivel de manzana tomará el valor de la escala superior, y será el mismo para todas las manzanas que constituyen el polígono del barrio.

Para la estimación del indicador a escala de barrio corresponderá, al indicador estimado a escala de barrio. Es decir, el cálculo del indicador de deterioro urbano y social - IDUS corresponde al polígono total que conforma el barrio, como una gran manzana, esto independiente del análisis microespacial que se efectúe a escala de manzana para focalizar la inversión.

Cuando un polígono de barrio divida a una manzana, la manzana reportará información de la sección que forma parte del polígono de barrio. Por lo tanto, el cálculo de los indicadores, en este caso, deberá considerar un ajuste para estimar el indicador a escala de barrio y manzana censal, considerando la superficie de la manzana que forma parte del polígono de barrio, obteniendo así, un indicador ponderado por la superficie de la manzana que se encuentra contenida al interior del polígono de barrio.

DIAGRAMA N°1: FACTORES, SUBFACTORES Y VARIABLES DEL IDUS



Fuente: Elaborado por Equipo Técnico Asesor IDUS en octubre 2019 y calibrado en enero 2020.



2.2 DETERIORO URBANO – 50,00%

Objetivo

Evaluar el deterioro urbano de cada manzana censal y el polígono del barrio.

Descripción

Corresponde al proceso de desgaste ambiental, deterioro o déficit físico y funcional que amenazan el desarrollo sostenible de un barrio. Sus principales dimensiones están relacionadas con el **Deterioro ambiental** (calidad del aire, estado sanitario del suelo, riesgo de desastres y cambio climático), **Déficit o deterioro Físico** (espacio público, viviendas, circulaciones, condiciones de urbanización y equipamientos), y con el **Deterioro Funcional** del barrio (accesibilidad, cobertura y seguridad).

Las principales variables incidentes en deterioro urbano son: Deterioro ambiental (1), Deterioro físico (2), Deterioro funcional (3).

Factores, Subfactores y Variables

Factor	Subfactor	Variable	Código
31,59% Deterioro ambiental	21,09% Calidad del aire	63,37% Exposición a fuentes emisoras	DU_01
		17,44% Exposición a contaminantes norma primaria	DU_02
		19,19% Exposición al ruido	DU_03
	8,41% Estado sanitario del suelo	50,00% Exposición a microbasurales	DU_04
		50,00% Exposición a vectores sanitarios	DU_05
	70,49% Riesgo de desastres y cambio climático	20,53% Exposición a amenazas	DU_06
		8,97% Impermeabilidad del suelo y albedo	DU_07
		70,50% Escasez hídrica	DU_08
14,00% Deterioro físico		5,55% Estado del equipamiento deportivo recreativo	DU_09
		2,02% Estado del equipamiento comunitario social	DU_10
		3,20% Estado del equipamiento de identidad, cultura y/o patrimonio	DU_11
		5,05% Estado de áreas verdes	DU_12
		31,28% Estado de pavimentación de circulaciones	DU_13
		37,31% Condiciones de urbanización	DU_14
		15,59% Estado del mobiliario urbano	DU_15
54,41% Deterioro funcional	5,37% - Accesibilidad a servicios del barrio	53,96% Accesibilidad a equipamiento deportivo recreativo	DU_16
		16,34% Accesibilidad a equipamiento comunitario social	DU_17
		29,70% Accesibilidad a áreas verdes	DU_18
		24,32% Accesibilidad a equipamiento de salud primaria	DU_19

Factor	Subfactor	Variable	Código
	30,31% Accesibilidad a servicios urbanos	20,52% Accesibilidad a equipamiento de educación inicial	DU_20
		13,33% Accesibilidad a equipamiento de seguridad	DU_21
		25,70% Accesibilidad a transporte público (movilidad)	DU_22
		4,70% Accesibilidad a cajeros automáticos y farmacias	DU_23
		11,43% Accesibilidad a vías de evacuación y zona segura	DU_24
	23,87% Cobertura de servicios	7,74% Cobertura en área verde	DU_25
		5,91% Cobertura de servicios comunitarios sociales	DU_26
		12,80% Cobertura de servicios deportivos recreativo	DU_27
		21,36% Cobertura de servicios de educación inicial	DU_28
		52,19% Cobertura de servicio de vivienda	DU_29
	40,44% Inseguridad territorial	33,33% Condiciones de iluminación	DU_30
66,67% Zonas inseguras		DU_31	

FACTOR 1: DETERIORO AMBIENTAL - 31,59%

Objetivo

Evaluar la exposición en términos de deterioro ambiental de cada manzana censal y el polígono del barrio.

Descripción

Corresponde al desgaste del medio ambiente ocasionado por la emisión de gases de efecto invernadero y gases locales, ruido, residuos, efectos por la ocurrencia de desastres en el territorio y las consecuencias negativas del cambio climático, que ocasiona pérdida de las condiciones de sostenibilidad ambiental del barrio.

Los subfactores incidentes en el deterioro ambiental son los siguientes: Calidad del aire (1), Estado sanitario del suelo (2) y Riesgo de desastres y cambio climático (3).

Subfactores y variables

Subfactor	Variable	Código
21,09% Calidad del aire	63,37% Exposición a fuentes emisoras	DU_01
	17,44% Exposición a contaminantes norma primaria	DU_02
	19,19% Exposición al ruido	DU_03
8,41% Estado sanitario del suelo	50,00% Exposición a microbasurales	DU_04
	50,00% Exposición a vectores sanitarios	DU_05
70,49% Riesgo de desastres y cambio climático	20,53% Exposición a amenazas	DU_06
	8,97% Impermeabilidad del suelo y albedo	DU_07
	70,50% Escasez hídrica	DU_08

SUBFACTOR 1: CALIDAD DEL AIRE – 21,09%

Objetivo

Evaluar la calidad del aire a la cual está expuesta cada manzana censal y el polígono del barrio.

Descripción

Corresponde al estado del aire, en término de la presencia de contaminantes, es decir, cualquier sustancia presente en el aire que modifique sus propiedades físicas o químicas originales.

Las variables incidentes en la calidad de aire son las siguientes: Exposición a fuentes emisoras (1); Exposición a contaminantes norma primaria (2); y Exposición al ruido (3).

Variables

Subfactor	Variable	Código
21,09% Calidad del aire	63,37% Exposición a fuentes emisoras	DU_01
	17,44% Exposición a contaminantes norma primaria	DU_02
	19,19% Exposición al ruido	DU_03

VARIABLE 1: EXPOSICIÓN A FUENTES EMISORAS – 63,37%

CÓDIGO: DU_01

Objetivo

Evaluar la exposición a través de la percepción de contaminantes que generan mal olor o mala calidad del aire en el barrio.

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo	Sin exposición
1,0000	0,2253	0,1268	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Más de un 40% de los encuestados considera que el barrio está expuesto a mal olor o mala calidad del aire.	Entre un 40% y el 20% de los encuestados considera que el barrio está expuesto a mal olor o mala calidad del aire.	Entre menos de un 100% y un 40% de los encuestados considera que el barrio está expuesto a mal olor o mala calidad del aire.	100% de los encuestados no percibe exposición a mal olor.

Descripción

Corresponde a la existencia de contaminantes distintos a los controlados en la *Norma Primaria de Calidad Ambiental*¹ y/o en *Planes de Descontaminación*², y que afectan la calidad de vida de los habitantes del barrio.

Cuando este indicador sea representativo en cada una de las manzanas censales, deberá ser estimado a escala de manzana censal. Al contrario, deberá ser estimado a escala de barrio y asumir el mismo valor para cada manzana del barrio.

Fuentes de información

1. Encuesta de percepción del Programa Quiero mi Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de encuestados que perciben mala calidad del aire o mal olor en el ambiente.

Fórmula Indicador

$$P_{DU01} = \frac{\sum_{i=1}^n PCA_i}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU01} = Porcentaje de la población encuestada que percibe mala calidad del aire o mal olor en el ambiente.

PCA_i = Población que percibe mala calidad del aire o mal olor en la manzana i .

PT = Población total del barrio.

Escala del Indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala de polígono de barrio.

¹ Norma Primaria de Calidad Ambiental: Aquella que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población. Ministerio de Medio Ambiente, 2019. Normativa aplicable. Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire. Disponible en: <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/pagina/index/id/norma>

² Plan de Descontaminación: Es un instrumento de gestión ambiental que, a través de la definición e implementación de medidas y acciones específicas, tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona calificada como saturada por uno o más contaminantes. Ministerio de Medio Ambiente, 2019. Planes de descontaminación Atmosférica. Ministerio de Medio Ambiente. Disponible en: <https://ppda.mma.gob.cl/conceptos-de-calidad-del-aire/>

VARIABLE 2: EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES NORMA PRIMARIA – 17,44%
CÓDIGO: DU_02
Objetivo

Evaluar la exposición a contaminantes definidos en la Norma Primaria de Calidad Ambiental de la comuna en la que localiza el barrio.

Niveles de valoración

Sin información	No cumple, con plan	No cumple, sin plan	Cumple
1,000	0,5179	0,1072	0,0000
			Umbral Técnico (UT)
Comuna no cuenta con información. Estado de cumplimiento de la norma primaria = 0.	Cuenta con sistema de monitoreo. No cumple con la Norma Primaria de Calidad Ambiental para material particulado fino MP2,5 y MP10, pero cuenta con Plan de descontaminación comunal. Estado de cumplimiento de la norma primaria = 2.	Cuenta con sistema de monitoreo. No cumple con la Norma Primaria de Calidad Ambiental para material particulado fino MP2,5 y MP10 y no cuenta con plan de descontaminación comunal. Estado de cumplimiento de la norma primaria = 1.	Cumple con la Norma Primaria de Calidad Ambiental para material particulado fino MP2,5 y MP10. Estado de cumplimiento de la norma primaria = 3.

Descripción

Corresponde a la presencia de contaminantes determinados en la Norma Primaria de Calidad Ambiental (MP2,5 y MP10). El indicador considera sobrepasada la norma cuando el promedio trianual de las concentraciones anuales esté sobre 20 µg/m³ para MP2,5 y 50 para MP10 µg/m³. Por lo tanto, para que una ciudad cumpla con la norma anual deben estar bajo la concentración establecida.

Cuando la comuna no cuente con información sobre exposición a contaminantes de la norma primaria, se deberá asumir el peor escenario, correspondiente a no cuenta con información.

La información corresponde a un dato a escala comunal. Deberá ser asumido el mismo valor para cada manzana censal y para el polígono del barrio.

Fuentes de información

1. Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU). Indicador EA_16 SIEDU CNDU. Sitio web: <http://siedu.ine.cl/>
2. De no contar con información en la base de SIEDU, revisar en Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire, del Ministerio de Medio Ambiente, disponible en: <https://sinca.mma.gob.cl/>
3. Para verificar que la comuna cuenta con plan de descontaminación, verificar en el sitio web del Ministerio de Medio Ambiente de Planes de Descontaminación, disponible en: <https://ppda.mma.gob.cl/>

Indicadores

1. Estado de cumplimiento de la norma primaria.

Fórmula del Indicador

$$E_{DU02} = \sum_{i=1}^j (CI_i + CP_i + SP_i)$$

Donde,

E_{DU02} = Estado de cumplimiento de la norma primaria.

CI_i = Binaria, comuna cuenta con monitoreo de la norma primaria en la comuna i (si=1, no=0).

CP_i = Binaria, cumple con la norma primaria en la comuna i (si=1, no=0).

SP_i = Binaria, cuenta con plan de descontaminación en la comuna i (si=1, no=0).

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala comunal.

VARIABLE 3: EXPOSICIÓN AL RUIDO – 19,19%

CÓDIGO: DU_03

Objetivo

Evaluar la exposición a través de la percepción del ruido que menoscaba la calidad de vida de los residentes del barrio.

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo	Sin exposición
1,0000	0,2253	0,1268	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Más del 40% de los encuestados considera que el barrio presenta condiciones de ruido en la noche que menoscaban su calidad de vida.	Entre un 40% y más de un 20% de los encuestados considera que el barrio presenta condiciones de ruido en la noche que menoscaban su calidad de vida.	Entre un 20% y sobre un 0% de los encuestados considera que el barrio presenta condiciones de ruido en la noche que menoscaban su calidad de vida.	El 0% de los encuestados considera que el barrio presenta condiciones de ruido en la noche que menoscaba su calidad de vida. no percibe exposición al ruido.

Descripción

Corresponde a la percepción de ruido en la noche, que menoscaban su calidad de vida.

Cuando este indicador sea representativo en cada una de las manzanas censales, deberá ser estimado a escala de manzana censal. Al contrario, deberá ser estimado a escala de barrio y asumir el mismo valor para cada manzana del barrio.



Fuentes de información

1. Encuesta de percepción efectuada por el Programa Quiero mi Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de entrevistados que perciben ruidos en la noche, que menoscaban su calidad de vida.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU03} = \frac{\sum_{i=1}^n PR_i}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU03} = Porcentaje de la población encuestada que perciben ruidos en la noche, que menoscaban su calidad de vida.

PR_i = Población que percibe ruidos en la noche, que menoscaban su calidad de vida, en la manzana i .

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala de polígono de barrio.

SUBFACTOR 2: ESTADO SANITARIO DEL SUELO - 8,41%

Objetivo

Evaluar el estado sanitario del suelo al que está expuesta cada manzana censal y el polígono del barrio.

Descripción

Corresponde al estado sanitario del barrio, considerando presencia de contaminantes superficiales y vectores.

Los indicadores deben ser estimados a escala de manzana censal y polígono del barrio.

Las variables incidentes en el estado sanitario del barrio son los siguientes: Exposición a microbasurales (1) y Exposición a vectores sanitarios (2).

Variables

Subfactor	Variable	Código
8,41% Estado sanitario del barrio	50,00% Exposición a microbasurales	DU_04
	50,00% Exposición a vectores sanitarios	DU_05

VARIABLE 1: EXPOSICIÓN A MICROBASURALES - 50,00%
CÓDIGO: DU_04
Objetivo

Evaluar la exposición de la población que reside en el barrio a microbasurales.

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo	Sin exposición
1,0000	0,3669	0,1010	0,000
			Umbral Técnico (UT)
Más del 40% de la población barrio se encuentra expuesta a microbasurales de manera permanente, eventual o intermitente.	Entre el 40% y más del 20% de la población del barrio se encuentran expuesta a microbasurales de manera permanente, eventual o intermitente.	Entre el 20% y sobre el 0% de la población del barrio se encuentra expuesta a microbasurales de manera permanente, eventual o intermitente.	Sin problemas de exposición a microbasurales.

Descripción

Un microbasural corresponderá a todo aquel punto de acumulación de restos de basura y/o escombros esparcidos o concentrados en el espacio público de manera permanente, eventual o intermitente.

Microbasurales permanentes serán todos aquellos que presentan restos de basura esparcidos y/o escombros concentrados en el espacio público de manera **permanente** y de un volumen mayor. Su retiro o gestión por parte del municipio **no es percibido**, debido a que es un punto de acumulación permanente. Deben ser retirados por la municipalidad al menos tres veces al mes). Más 10 metros cuadrados. “muchos y notorios, esparcidos de manera regular”. Mientras que, los microbasurales eventuales serán aquellos que presentan restos de basura esparcidos y/o escombros concentrados en el espacio público de manera **eventual**, es decir semipermanente y/o su volumen puede ser mayor o mediana escala. Su retiro o gestión por parte del municipio **es percibido**, pero vuelve a ser punto de acumulación tras pocos días posterior a su retiro (deben ser retirados por la municipalidad dos veces al mes). Menos de 10 y más de 1 metro cuadrado. “mediana notoriedad, esparcidos en distintas zonas de manera irregular”. Finalmente, microbasurales intermitentes serán todos aquellos restos de basura esparcidos y/o escombros concentrados en el espacio público de manera **intermitente**, es decir, esporádica y/o de menor volumen. Su retiro o gestión por parte del municipio **es percibido**, pero vuelve a ser punto de acumulación luego de varios días (deben ser retirados por la municipalidad por lo menos una vez al mes). Menos de 1 metro cuadrado. “baja notoriedad, cercano a basureros”.

Será considerado como una manzana expuesta a microbasurales cuando la localización esté en la misma manzana o en su entorno inmediato, es decir, en la manzana vecina que colinde con cualquier lado o vértice de la manzana.

Este indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal y para el polígono del barrio.



Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de población expuesta a microbasurales de manera directa.

Fórmula del indicador

$$P_{DU04} = \frac{\sum_{i=1}^n PEM_i}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU04} = Porcentaje de población expuesta a microbasurales.

PEM = Población expuesta a microbasurales permanentes, eventuales o intermitentes en el barrio.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala de: (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

VARIABLE 2: EXPOSICIÓN A VECTORES SANITARIOS - 50,00%

CÓDIGO: DU_05

Objetivo

Evaluar la exposición del barrio a vectores sanitarios a través de la percepción.

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo	Sin exposición
1,0000	0,2752	0,1010	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Más del 40% de los encuestados considera que el barrio cuenta con presencia de perros y/o gatos callejeros o plagas de roedores o insectos.	Entre el 40% y más del 20% de los encuestados considera que el barrio cuenta con presencia de perros y/o gatos callejeros o plagas de roedores o insectos.	Entre el 20% y sobre el 0% de los encuestados considera que el barrio cuenta con presencia de perros y/o gatos callejeros o plagas de roedores o insectos.	El 0% de los encuestados percibe exposición a vectores sanitarios.

Descripción

Corresponde a la presencia de vectores sanitarios. Por ejemplo: perros, gatos, ratones, mosquitos, garrapatas, entre otros.

Cuando este indicador sea representativo en cada una de las manzanas censales, se indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal. Al contrario, el indicador debe ser estimado a escala de barrio y asumir el mismo valor para cada manzana del barrio.

Fuente de información

1. Encuesta de percepción efectuada por el Programa Quiero mi Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de entrevistados que perciben problemas por presencia de perros y/o gatos callejeros o plagas de roedores o insectos.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU05} = \frac{\sum_{i=1}^n PVS_i}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU05} = Porcentaje de la población encuestada que perciben problemas por presencia de perros y/o gatos callejeros o plagas de roedores o insectos.

PVS_i = Población que perciben problemas por presencia de perros y/o gatos callejeros o plagas de roedores o insectos.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala de polígono de barrio.

SUBFACTOR 3: RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO - 70,49%

Objetivo

Evaluar la exposición a riesgo de desastres y cambio climático del barrio.

Descripción

Corresponde al grado de exposición de la unidad funcional³ del barrio a riesgo de desastres y efectos del cambio climático.

Las variables incidentes en el riesgo de desastres y cambio climático son los siguientes: Exposición a amenazas (1), Impermeabilidad del suelo y albedo (2), Escasez hídrica (3).

Variables

Subfactor	Variable	Código
70,49% Riesgo de desastres y cambio climático	20,53% Exposición a amenazas	DU_06
	8,97% Impermeabilidad del suelo y albedo	DU_07
	70,50% Escasez hídrica	DU_08

³ Unidad funcional: Corresponde al emplazamiento del barrio junto con su entorno inmediato, así como también sus características físicas que determinen el correcto funcionamiento.

VARIABLE 1: EXPOSICIÓN A AMENAZAS - 20,53%

CÓDIGO: DU_06

Objetivo

Evaluar la exposición a amenazas de cada manzana censal y polígono del barrio.

Niveles de valoración

Alta	Media	Baja	Sin Exposición
1,0000	0,4642	0,2154	0,0000
Más de un 75% de la población del barrio presenta exposición a amenazas relacionadas a riesgo de desastres, entre ellas: tsunami, inundaciones, remoción en masa, incendios forestales, erupciones volcánicas y químicas.	Entre el 75% y más del 25% de la población del barrio presenta exposición a amenazas relacionadas a riesgo de desastres, entre ellas: tsunami, inundaciones, remoción en masa, incendios forestales, erupciones volcánicas y químicas.	Entre el 25% y sobre el 0% de la población del barrio presenta exposición a amenazas relacionadas a riesgo de desastres, entre ellas: tsunami, inundaciones, remoción en masa, incendios forestales, erupciones volcánicas y químicas.	0% de la población del barrio presenta exposición a amenazas. Sin exposición a amenazas.

Para este indicador, el **Umbral Técnico (UT)** dependerá de las características del barrio; si el mismo presenta algún tipo de amenazas, se fija el UT en el nivel de valoración Alto.

Descripción

Corresponde a la exposición a amenazas, entre ellas: tsunami, inundaciones, remoción en masa, incendios forestales, erupciones volcánicas y químicas⁴.

El indicador debe ser estimado considerando la exposición a amenazas de cada manzana censal y polígono del barrio considerando la información disponible.

Fuente de información

1. Visor Chile preparado de la Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI).
2. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.
3. Ficha de Identificación de Amenazas de la Comisión Asesora. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Indicadores

1. Proporción de la población expuesta a amenazas.

⁴ Amenaza química, corresponde a la amenaza generada por exposición a suelos contaminados con relaves.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU06} = \frac{\sum_{i=1}^n PEA_i}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU06} = Porcentaje de la población expuesta a amenazas en el barrio

PEA_i = Población expuesta a amenazas i , siendo i amenaza por 1: tsunamis, 2: inundaciones, 3: remoción en masa, 4: incendios forestales, 5: erupciones volcánicas y 6: químicas⁵.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de: (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

VARIABLE 2: IMPERMEABILIDAD DEL SUELO Y ALBEDO - 8,97%**CÓDIGO: DU_07****Objetivo**

Evaluar la capacidad de absorción hídrica del suelo y albedo⁶ o generación de calor de las áreas verdes en cada manzana censal y polígono del barrio.

Niveles de valoración

Alta	Media	Baja	Muy Baja
1,0000	0,5395	0,3092	0,1070
			Umbral Técnico (UT)
Entre el 90% y 100% de las áreas verdes está pavimentada.	Entre el 75% y menos del 90% de las áreas verde está pavimentada.	Entre el 50% y menos de un 75% de las áreas verdes está pavimentada.	Menos del 50% de las áreas verdes está pavimentada.

Descripción

Corresponde a la superficie pavimentada de las áreas verdes del barrio. Este indicador evalúa la impermeabilidad del suelo y albedo considera el total de superficie de áreas verdes, incluyendo las plazas, parques y bandejones. Por lo tanto, el indicador contempla el porcentaje de superficie de las áreas verdes⁷ pavimentadas respecto al total de superficie de áreas verdes. El indicador deberá ser estimado a escala de polígono del barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

⁵ En el cálculo de este indicador, deberá tenerse cuidado en el tratamiento de la población que está afecta a más de una amenaza, procurando evitar un conteo múltiple al momento de determinar el indicador.

⁶ Albedo corresponde al porcentaje de radiación que es reflejada y que afecta la regulación de la temperatura terrestre.

⁷ Según la Ordenanza de Urbanismo y construcción (OGUC), área verde corresponde a la superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. Además, indica que el área verde pública es un bien nacional de uso público que reúne las características de área verde.

Indicadores

1. Porcentaje de superficie de las áreas verdes pavimentadas.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU07} = \frac{\sum_{i=1}^n PEA_i}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU07} = Porcentaje de la superficie de las áreas verdes pavimentadas.

PEA_i = Superficie de las áreas verdes pavimentadas.

PT = Superficie total áreas verdes del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 3: ESCASEZ HÍDRICA - 70,50%

CÓDIGO: DU_08

Objetivo

Evaluar la exposición a escasez hídrica del barrio.

Niveles de valoración

Sí	No
1,0000	0,0000
Zona de escasez hídrica vigente.	Zona no considerada en decretos de escasez hídrica vigente.

Para este indicador, el **Umbral Técnico (UT)** dependerá de las características del barrio; si el mismo se encuentra en una comuna con escasez hídrica, se establece el UT en 1. En caso contrario, el UT será cero.

Descripción

Corresponde a un barrio localizado en una comuna considerada en escasez hídrica, de acuerdo con lo dispuesto por la DGA.

La información del indicador está disponible a escala comunal. Se asume para cada manzana censal y polígono del barrio el valor asociado a la escala comuna.

Fuente de información

1. Decretos vigentes de escasez hídrica comunal. Dirección General de Agua. Disponible en el sitio web: http://www.dga.cl/DGADocumentos/Decretos_vigentes.jpg

Indicadores

1. Comuna con decreto de escasez hídrica en año vigente.

Fórmula del Indicador

$$E_{DU08} = EH_i$$

Donde,

E_{DU08} = Estado de escasez hídrica de la comuna.

EH_i = Binaria, comuna i cuenta decreto de escasez hídrica (si=1, no=0)

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala comunal.

FACTOR 2: DETERIORO FÍSICO – 14,00%**Objetivo**

Evaluar el deterioro físico de un barrio.

Descripción

Corresponde al desgaste físico estructural de infraestructura del loteo de urbanización del barrio, que impiden acoger las funciones a las cuales están destinadas.

Las variables incidentes en el deterioro físico son los siguientes: Estado del equipamiento deportivo recreativo (1), Estado del equipamiento comunitario social (2), Estado del equipamiento de identidad, cultura y/o patrimonio (3), Estado de áreas verdes (4), Estado de pavimentación de circulaciones (5), Condiciones de urbanización (6), Estado del mobiliario urbano (7).

Subfactores / Variables

Factor	Subfactor / Variable	Código
14,00 % Deterioro Físico	5,55% Estado del equipamiento deportivo recreativo	DU_09
	2,02% Estado del equipamiento comunitario social	DU_10
	3,20% Estado del equipamiento de identidad, cultura y/o patrimonio	DU_11
	5,05% Estado de áreas verdes	DU_12
	31,28% Estado de pavimentación de circulaciones	DU_13
	37,31% Condiciones de urbanización	DU_14
	15,59% Estado del mobiliario urbano	DU_15

SUBFACTOR 1: ESTADO DEL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO RECREATIVO - 5,55%
VARIABLE: ESTADO DEL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO RECREATIVO - 100%
CÓDIGO: DU_09

Objetivo

Evaluar el estado actual del equipamiento deportivo recreativo, en términos de su deterioro físico estructural.

Niveles de valoración

Alto deterioro	Medio deterioro	Bajo deterioro	Sin deterioro
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Menos del 20% del (los) equipamientos deportivos recreativos del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro. O no cuenta.	Entre 20% y menos del 40% del (los) equipamientos deportivos recreativos del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre un 40% y menos del 80% del (los) equipamientos deportivos recreativos del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Sobre el 80% del (los) equipamientos deportivos recreativos del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

Descripción

Corresponde a instalaciones de deporte recreativo, que comprende las actividades físicas efectuadas en el tiempo libre, con exigencias al alcance de toda persona, de acuerdo con su estado físico y a su edad, y practicadas según reglas de las especialidades deportivas o establecidas de común acuerdo por los participantes, con el fin de propender a mejorar la calidad de vida y la salud de la población, así como fomentar la convivencia familiar y social.

Iniciativas que están destinadas a acoger actividad física y deportiva de nivel aficionado, así como para la recreación y la integración social, con área de influencia comunal o local según localización y cobertura y que tengan hasta 300 personas de aforo en instalaciones cerradas y 500 personas en instalaciones abiertas.”⁸ El estado actual del equipamiento se medirá mediante el estado de conservación de los siguientes atributos: Infraestructura deportiva (luminarias, cierre perimetral, señalética, entre otros) y equipamiento de apoyo (graderías, sombreadores, camarines, entre otros). La escala de medición del indicador es el barrio, por lo tanto, cada manzana censal asume el valor del indicador a escala de barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.

⁸ Ministerio de Desarrollo Social (2015). Metodología de formulación y evaluación de proyectos de infraestructura deportiva. Disponible en: <http://sni.gob.cl/>



Indicador

1. Porcentaje de equipamientos deportivo recreativo (cantidad de equipamientos) del barrio en buenas condiciones.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU09} = \frac{SD_{ED}}{TED} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU09} = Porcentaje de equipamientos deportivos en buenas condiciones en el barrio.

SD_{ED} = Cantidad de equipamientos deportivos del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

TED = Total de equipamientos deportivos del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

SUBFACTOR 2: ESTADO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO SOCIAL - 2,02%

VARIABLE: ESTADO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO SOCIAL -100%

CÓDIGO: DU_10

Objetivo

Evaluar el estado actual del equipamiento comunitario social, en términos de su deterioro físico estructural.

Niveles de valoración

Alto deterioro	Medio deterioro	Bajo deterioro	Sin deterioro
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Menos del 20% del (los) equipamientos comunitario social del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre 20% y menos del 40% del (los) equipamientos comunitario social del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre un 40% y menos del 80% del (los) equipamientos comunitario social del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Sobre el 80% del (los) equipamientos comunitario social del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

Descripción

Corresponde a equipamiento comunitario social, cuyo objetivo es fortalecer las organizaciones comunitarias, fomentando la participación de la comunidad del barrio, dotándolas de infraestructura y equipamiento que permita y apoye las distintas actividades que se realizan al interior de las sedes o centros comunitarios.

El estado actual del equipamiento se medirá mediante el estado de conservación de los siguientes

atributos: Techumbre y cielos, muros, puertas y ventanas, piso, instalaciones, cierre perimetral, muebles y artículos electrónicos. La escala de medición del indicador es el barrio, por lo tanto, cada manzana censal deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de equipamientos comunitario social (cantidad de equipamientos) del barrio en buenas condiciones.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU10} = \frac{SD_CS}{TCS} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU10} = Porcentaje de equipamientos comunitario social en buenas condiciones en el barrio.

SD_CS = Cantidad de equipamiento comunitario social del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

TCS = Total de equipamientos comunitario social del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

SUBFACTOR 3: ESTADO DEL EQUIPAMIENTO DE IDENTIDAD, CULTURA Y/O PATRIMONIO – 3,2%

VARIABLE: ESTADO DEL EQUIPAMIENTO DE IDENTIDAD, CULTURA Y/O PATRIMONIO - 100%

CÓDIGO: DU_11

Objetivo

Evaluar el estado actual del equipamiento de identidad, cultura y/o patrimonio, en términos de su deterioro físico estructural.

Niveles de valoración

Alto deterioro	Medio deterioro	Bajo deterioro	Sin deterioro
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Menos del 20% del (los) equipamientos de identidad, cultura y/o patrimonio del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro. O no cuenta*.	Entre 20% y menos del 40% del (los) equipamientos de identidad, cultura y/o patrimonio del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre un 40% y menos del 80% del (los) equipamientos de identidad, cultura y/o patrimonio del barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Sobre el 80% del (los) equipamientos de identidad, cultura y/o patrimonio barrio (cantidad de equipamientos) presenta(n) buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

Descripción

Corresponde al estado actual del equipamiento de identidad, cultura o de patrimonio del barrio, tales como lugares de culto, monumentos, ferias y otros elementos identitarios reconocidos por los vecinos del barrio que podrán estar relacionados con el sentido de pertenencia y comportamiento de un grupo o por la totalidad de la población que reside en el barrio. Se pueden distinguir distintas categorías identitarias "sea esta de carácter étnico, religioso, racial o de otro tipo" (Sobczyk, R., Soriano-Miras, R., & Caballero-Calvo, A. (2020)⁹, que incluso podrían estar vinculadas a comunes laborales, educativas, edad, etc.

(*) No cuenta con equipamiento identitarios, culturales o patrimoniales, sin embargo, presenta elementos en el barrio que justificarían una intervención, pero no existe un equipamiento que facilite el desarrollo identitario, cultural o patrimonial en el barrio.

La escala de medición del indicador es el barrio, por lo tanto, cada manzana censal deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de equipamientos de identidad, cultura y/o patrimonio (cantidad de equipamientos) del barrio en buenas condiciones.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU11} = \frac{SD_ICP}{TICP} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU11} = Porcentaje de equipamientos de identidad, cultura y/o patrimonio en buenas condiciones en el barrio.

SD_ICP = Cantidad de equipamiento de identidad, cultura y/o patrimonio del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

$TICP$ = Total de equipamientos de identidad, cultura y/o patrimonio social del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

⁹ Sobczyk, R., Soriano-Miras, R., & Caballero-Calvo, A. (2020). Procesos de construcción identitaria y desafíos del antiesencialismo analítico. *Sociologías*, 22(54), 202-229. Epub August 31, 2020. <https://dx.doi.org/10.1590/15174522-94228>

SUBFACTOR 4: ESTADO DE ÁREAS VERDES – 5,05%

VARIABLE: ESTADO DE ÁREAS VERDES - 100%

CÓDIGO: DU_12

Objetivo

Evaluar el estado actual de áreas verdes¹⁰ del barrio, en términos de su deterioro físico.

Niveles de valoración

Alto deterioro	Medio deterioro	Bajo deterioro	Sin deterioro
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Menos del 20% de la superficie de áreas verdes del barrio (m2) presentan buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre 20% y menos del 40% de superficie de áreas verdes del barrio (m2) presentan buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre un 40% y menos del 80% de superficie de áreas verdes del barrio (m2) presentan buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre el 80% y 100% de la superficie de áreas verdes del barrio (m2) presentan buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

Descripción

Corresponde al estado de deterioro físico y estructural de las áreas verdes del barrio. No considera las circulaciones presentes en las áreas verdes, sino que solo la condición o estado actual de la vegetación del barrio. El estado será evaluado considerando la clasificación del catastro del Programa Quiero mi Barrio, con respecto a la conservación y mantenimiento de los siguientes atributos: vegetación, luminarias, cierre perimetral, señalética y sistema de riego.

La escala de medición del indicador es el barrio, por lo tanto, cada manzana censal asume el valor del indicador a escala de barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de superficie de áreas verdes (m2) del barrio en buenas condiciones.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU12} = \frac{SD_{AV}}{TAV} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU12} = Porcentaje de áreas verdes en buenas condiciones en el barrio.

SD_{AV} = Superficie total de áreas verdes del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

¹⁰ Según la Ordenanza de Urbanismo y construcción (OGUC), área verde corresponde a la superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. Además, indica que el área verde pública es un bien nacional de uso público que reúne las características de área verde.

TAV = Total de superficie de áreas verdes el barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

SUBFACTOR 5: ESTADO DE PAVIMENTO EN CIRCULACIONES - 31,28%

VARIABLE: ESTADO DE PAVIMENTO EN CIRCULACIONES - 100%

CÓDIGO: DU_13

Objetivo

Evaluar el estado actual del pavimento de circulaciones, en términos de su deterioro físico en cada manzana censal y polígono del barrio.

Niveles de valoración

Alto deterioro	Medio deterioro	Bajo deterioro	Sin deterioro
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Menos del 20% de la superficie de circulaciones del barrio (m2) presentan buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre 20% y menos del 40% de superficie de circulaciones del barrio (m2) presentan buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre un 40% y menos del 80% de superficie de circulaciones del barrio (m2) presentan buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre el 80% y 100% de la superficie de circulaciones del barrio (m2) presentan buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

Descripción

Corresponde al estado actual de conservación del pavimento de las circulaciones del barrio, específicamente se trata del estado actual del pavimento de calzadas, ciclovías, escaleras y veredas del barrio. La medición del estado actual de conservación de circulaciones evalúa los siguientes atributos: Pavimento de uso peatonal (escaleras y veredas), pavimento de calzada (incluye pavimento de ciclovías).

La escala de medición del indicador corresponde a manzana censal, es decir, se deberá identificar para cada manzana censal el nivel de deterioro o déficit de pavimento en circulaciones (se mide el deterioro desde el eje de la calzada hasta la solera). Además, deberá ser estimado el indicador a escala de barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de superficie de circulaciones (m2) del barrio en buenas condiciones.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU13} = \frac{SD_Cir}{TCir} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU13} = Porcentaje de circulaciones en buenas condiciones en el barrio.

SD_Cir = Superficie total de circulaciones del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

$TCir$ = Total de superficie de circulaciones el barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana cenal INE y (2) polígono de barrio.

SUBFACTOR 6: CONDICIONES DE URBANIZACIÓN – 37,31%

VARIABLE: CONDICIONES DE URBANIZACIÓN - 100%

CÓDIGO: DU_14

Objetivo

Evaluar el estado actual del loteo del barrio, en términos de su deterioro físico de cada manzana censal y polígono del barrio.

Niveles de valoración

Alto deterioro	Medio deterioro	Bajo deterioro	Sin deterioro
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Condiciones de urbanización en mal estado físico estructural, es decir, presenta deterioro no recuperable. O no cuenta con condiciones de urbanización, es decir, no cuenta con alguno de los siguientes servicios formales: agua, luz, internet y/o alcantarillado, o no cuenta con sistema de evacuación de aguas lluvias o están en mal estado y/o no cuenta con obras de mitigación o están en mal estado.	Condiciones de urbanización en regular estado físico estructural, es decir, presenta deterioro, pero recuperable. Cuenta con los siguientes servicios formales: agua, luz, internet y alcantarillado, y dispone de un sistema de evacuación de aguas lluvias en regular estado, por lo tanto, presenta puntos de inundación sin solución de escurrimiento de agua y/o cuenta con obras de mitigación que son insuficientes.	Condiciones de urbanización con buen estado de conservación, pero que presentan deterioro menor. Cuenta con servicios básicos formales agua, luz, internet y alcantarillado. Cuenta con sistema de evacuación de aguas lluvia eficiente, pero sin programa de conservación o mantenimiento de aguas lluvias y obras de mitigación al riesgo de desastres, pero sin programa de conservación o mantenimiento.	Condiciones de urbanización presenta buenas condiciones, es decir, sin deterioro. Cuenta con servicios básicos formales (agua, luz, internet y alcantarillado), con sistema de evacuación de aguas lluvia y obras de mitigación al riesgo de desastres.

Descripción

Corresponde a las condiciones de urbanización del barrio que se explica mediante el estado actual de conservación o desgaste del sistema infraestructura de servicios básicos formales (agua, luz, alcantarillado e internet), con sistema de evacuación de aguas lluvia y con obras de mitigación al riesgo de desastres.

La escala de medición del indicador corresponde a manzana censal INE y a escala de polígono de barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.

Indicador

1. Estado de deterioro de las condiciones de urbanización.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU14} = \max_i \{EPC_i\}$$

Donde,

P_{DU14} = Estado de las condiciones de urbanización del barrio.

EPC_i = Estado de las condiciones de urbanización de la manzana i del barrio (3=deteriorado, 2=regular deterioro, 1=bajo deterioro, 0=sin deterioro).

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana cenal INE y (2) polígono de barrio.

SUBFACTOR 7: ESTADO DEL MOBILIARIO URBANO – 15,59%

VARIABLE: ESTADO DEL MOBILIARIO URBANO -100%

CÓDIGO: DU_15

Objetivo

Evaluar el estado actual de mobiliario urbano, en términos de su deterioro físico de cada manzana censal y polígono del barrio.

Niveles de valoración

Alto deterioro	Medio deterioro	Bajo deterioro	Sin deterioro
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Menos del 20% del mobiliario urbano que está en las aceras del barrio presentan en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre 20% y menos del 40% del mobiliario urbano que está en las aceras del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre un 40% y menos del 80% del mobiliario urbano que está en las aceras del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.	Entre el 80% y 100% del mobiliario urbano que está en las aceras del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.



Descripción

Corresponde al estado actual del mobiliario urbano ubicado en aceras del espacio público del barrio que se explica mediante el grado de conservación o desgaste del mobiliario del espacio público, excluyendo el mobiliario contenido en áreas verdes. Los atributos por evaluar son: Luminarias, barandas de escaleras o de contención, señalética, basureros, instalaciones de regadío, bancas o escaños, equipamiento recreativo y arbolado urbano de las circulaciones.

La escala de medición del indicador corresponde polígono de barrio, sin embargo, se deberá identificar para cada manzana censal el nivel de deterioro o déficit del mobiliario urbano.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.

Indicador

1. Porcentaje del mobiliario urbano del barrio en buenas condiciones.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU15} = \frac{SD_MU}{TMU} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU15} = Porcentaje del mobiliario urbano en buenas condiciones en el barrio.

SD_MU = Cantidad de mobiliario urbano del barrio en buenas condiciones, es decir, sin deterioro.

TMU = Total de mobiliario urbano del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de: (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

FACTOR 3: DETERIORO Y/O DÉFICIT FUNCIONAL - 54,41%

Objetivo

Evaluar el nivel de deterioro y/o déficit funcional en un barrio.

Descripción

Corresponde al desgaste y funcionalidad del sistema, el cual ocasiona perturbación en la entrega de servicios locales, ya sea tanto por cobertura, acceso o nivel de seguridad a estos. Está orientado en identificar el déficit o deterioro del acceso al servicio que entrega un barrio, del servicio que entregan las viviendas (confort y seguridad) como en espacios públicos (recreación, movilidad, servicios comunitarios).

Los subfactores incidentes en el deterioro y/o déficit funcional son los siguientes: accesibilidad a servicios del barrio (1), accesibilidad servicios urbanos (2), cobertura de servicios (3), e Inseguridad territorial (4).

Subfactores y variables

Subfactor	Variable	Código
5,37% Accesibilidad a servicios del barrio	53,96% Accesibilidad a equipamiento deportivo recreativo	DU_16
	16,34% Accesibilidad a equipamiento comunitario social	DU_17
	29,70% Accesibilidad a áreas verdes	DU_18
30,31% Accesibilidad a servicios urbanos	24,32% Accesibilidad a equipamiento de salud primaria	DU_19
	20,52% Accesibilidad a equipamiento de educación inicial	DU_20
	13,33% Accesibilidad a equipamiento de seguridad	DU_21
	25,70% Accesibilidad a transporte público (movilidad)	DU_22
	4,70% Accesibilidad a cajeros automáticos y farmacias	DU_23
	11,43% Accesibilidad a vías de evaluación y zona segura	DU_24
23,87% Cobertura de servicios	7,74% Cobertura en área verde	DU_25
	5,91% Cobertura de servicios comunitarios-sociales	DU_26
	12,80% Cobertura de servicios deportivos recreativo	DU_27
	21,36% Cobertura de servicios de educación inicial	DU_28
	52,19% Cobertura de servicio de vivienda	DU_29
40,44% Inseguridad territorial	33,33% Condiciones de iluminación	DU_30
	66,67% Zonas inseguras	DU_31

SUBFACTOR 1: ACCESIBILIDAD A SERVICIOS DEL BARRIO - 5,37%**Objetivo**

Evaluar la facilidad de acceso percibida por la población residente hacia los servicios que debe entregar el barrio.

Descripción

Desgaste de la funcionalidad por déficit de acceso a servicios públicos, equipamiento, espacios públicos.

Acceso se refiere a distancia o tiempo.

Los variables incidentes en el deficiente acceso al servicio son los siguientes: accesibilidad a equipamiento deportivo recreativo (1), accesibilidad a equipamiento comunitario social (2), y accesibilidad a áreas verdes (3).

VARIABLES

Subfactor	Variables	Código
	53,96% - Accesibilidad a equipamiento deportivo recreativo	DU_16
	16,34% - Accesibilidad a equipamiento comunitario social	DU_17

Subfactor	Variables	Código
5,37%	-	DU_18
Accesibilidad a servicios del barrio	29,70% - Accesibilidad a áreas verdes	

VARIABLE 1: ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTO DEPORTIVO RECREATIVO - 53,96% CÓDIGO DU_16

Objetivo

Evaluar la percepción de la población residente (de una manzana censal y barrio) de acceso a servicios de equipamiento deportivo recreativo.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena
1,0000	0,3542	0,1882	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Menos del 25% de la población encuestada percibe cercanía o acceso expedito a equipamiento deportivo.	Entre el 25% y menos del 50% de la población encuestada percibe cercanía o acceso expedito a equipamiento deportivo.	Entre 50% y menos del 75% de la población encuestada percibe cercanía o acceso expedito a equipamiento deportivo.	El 75% o más de la población encuestada percibe cercanía o acceso expedito a equipamiento deportivo.

Descripción

Corresponde al deterioro por falta de acceso a equipamiento o instalaciones deportivas recreativas, tales como canchas, multi canchas, *bike park*, máquinas, *skate park*, entre otros.

Cuando este indicador sea representativo en cada una de las manzanas censales, deberá ser estimado a escala de manzana censal. Al contrario, deberá ser estimado a escala de barrio y asumir el mismo valor para cada manzana del barrio.

Fuentes de información

1. Encuesta de percepción efectuada por el Programa Quiero mi Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de la población que percibe acceso a equipamiento deportivo.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU16} = \frac{PAED}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU16} = Porcentaje de la población que percibe acceso a equipamiento deportivo del barrio.

$PAED$ = Población que percibe cercanía a equipamiento deportivo.

PT = Total de la población del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala del (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

VARIABLE 2: ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTO COMUNITARIO SOCIAL - 16,34%
CÓDIGO DU_17
Objetivo

Evaluar el acceso de la población (de una manzana censal y barrio) a servicios de equipamiento para la participación comunitaria social.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena
1,0000	0,3542	0,1882	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Menos del 25% de la población encuestada percibe cercanía o acceso expedito a equipamiento comunitario social.	Entre el 25% y menos del 50% de la población encuestada percibe cercanía o acceso expedito a equipamiento comunitario social.	Entre 50% y menos del 75% de la población encuestada percibe cercanía o acceso expedito a equipamiento comunitario social.	El 75% o más de la población encuestada percibe cercanía o acceso expedito a equipamiento comunitario social.

Descripción

Corresponde al deterioro por deficiente acceso a equipamiento para la participación comunitaria (sedes sociales o equipamiento comunitario).

Cuando este indicador sea representativo en cada una de las manzanas censales, deberá ser estimado a escala de manzana censal. Al contrario, deberá ser estimado a escala de barrio y asumir el mismo valor para cada manzana del barrio.

Fuentes de información

1. Encuesta de percepción efectuada por el Programa Quiero mi Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de la población que percibe acceso a equipamiento para la participación comunitario social.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU17} = \frac{PAECS}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU17} = Porcentaje de la población que percibe acceso a equipamiento comunitario social del barrio.

$PAECS$ = Población que percibe cercanía a equipamiento comunitario social.

PT = Total de la población del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala del (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

VARIABLE 3: ACCESIBILIDAD A ÁREAS VERDES - 29,70% CÓDIGO: DU_18

Objetivo

Evaluar el acceso de la población (de una manzana censal y barrio) a *áreas verdes*¹¹.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
		Umbral Técnico (UT)		
Entre el 0% y menos del 25% de la población del barrio cuenta con acceso a áreas verdes según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 25% y menos del 50% de la población del barrio cuenta con acceso a áreas verdes según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 50% y menos del 75% de la población del barrio cuenta con acceso a áreas verdes según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 75% y menos del 100% de la población del barrio cuenta con acceso a áreas verdes según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	El 100% de la población cuenta con acceso a áreas verdes según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.

Descripción

Corresponde al deficiente acceso de los residentes de un barrio a áreas verdes públicas. Este acceso debe ser medido por la distancia que existe entre el centroide de cada manzana y las áreas verdes (plazas y parques) mantenidas según criterios del INE, considerando el valor de referencia establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, correspondiente a 400 metros lineales desde el centro de la manzana al centro del área verde, en caso de plazas y 3.000 metros lineales de distancia al acceso a parques. Superficie plaza mayor o igual a 450 metros cuadrados y superficie parque mayor o igual a 2 hectáreas.

Fuentes de información

1. Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU). Instituto Nacional de Estadísticas. Indicador BPU_20 y BPU_22. SIEDU. Sitio web: <http://siedu.ine.cl/>

¹¹ Según la Ordenanza de Urbanismo y construcción (OGUC), área verde corresponde a la superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. Además, indica que el área verde pública es un bien nacional de uso público que reúne las características de área verde.



Indicadores

1. Porcentaje de la población con acceso a áreas verdes mantenidas.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU18} = \frac{P_{AAV}}{P_T} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU18} = Porcentaje de la población con acceso a áreas verdes mantenidas.

P_{AAV} = Población que accede a áreas verdes mantenidas.

P_T = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala del (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

SUBFACTOR 2: ACCESIBILIDAD A SERVICIOS URBANOS - 30,31%

Objetivo

Evaluar el nivel de acceso de la población residente de un barrio a otros servicios del barrio.

Descripción

Desgaste de la funcionalidad que impide el acceso a servicios públicos y equipamiento urbano.

“Acceso” refiere a la distancia lineal – medida desde el centro de la manzana – que deben recorrer los vecinos para hacer uso de los servicios públicos y equipamientos urbanos de distinta índole.

Las variables incidentes en la deficiente accesibilidad al servicio son los siguientes: accesibilidad a equipamiento de salud primaria (1), accesibilidad a equipamiento de educación inicial (2), accesibilidad a equipamiento de seguridad (3), accesibilidad a transporte público (movilidad) (4), accesibilidad a cajeros automáticos y farmacias (5) y, accesibilidad a vías de evaluación y zona segura (6).

Variables

Subfactor	Variable	Código
30,31% - Accesibilidad a servicios urbanos	24,32% - Accesibilidad a equipamiento de salud primaria	DU_19
	20,52% - Accesibilidad a equipamiento de educación inicial	DU_20
	13,33% - Accesibilidad a equipamiento de seguridad	DU_21
	25,70% - Accesibilidad a transporte público (movilidad)	DU_22
	4,70% - Accesibilidad a cajeros automáticos y farmacias	DU_23
	11,43% - Accesibilidad a vías de evaluación y zona segura	DU_24

VARIABLE 1: ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTO DE SALUD PRIMARIA - 24,32%
CODIGO DU_19
Objetivo

Evaluar el acceso de la población (de una manzana censal y barrio) a servicios de equipamiento de salud primaria.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
		Umbral Técnico (UT)		
Entre el 0% y menos del 25% de la población del barrio cuenta con acceso a servicios de salud primaria según estándar del el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 25% y menos del 50% de la población del barrio cuenta con acceso a servicios de salud primaria según estándar del el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 50% y menos del 75% de la población del barrio cuenta con acceso a servicios de salud primaria según estándar del el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 75% y menos del 100% de la población del barrio cuenta con acceso a servicios de salud primaria según estándar del el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	El 100% de la población cuenta con acceso equipamiento de salud primaria.

Descripción

Corresponde a la facilidad acceso a servicio de salud primaria. Para su medición fue definido un valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, de 1.500 metros lineales desde el centro de la manzana.

Corresponden a este nivel los siguientes establecimientos públicos: (1) Centros de salud familiar (CESFAM), (2) Centro comunitario de salud familiar (CECOF), (3) Consultorios generales urbanos (CGU) y (4) Servicios de atención primaria de urgencia (SAPU). Su accesibilidad es particularmente relevante al tratarse de centros de escala local, con un enfoque familiar y comunitario, lo que implica que para este nivel de atención la distancia es un factor de mayor importancia que en el caso de hospitales y clínicas, por ejemplo (SIEDU, 2019).

Fuentes de información

1. Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU). Instituto Nacional d Estadísticas. Indicador BPU_7. SIEDU. Sitio web: <http://siedu.ine.cl/>
2. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de la población con acceso a equipamiento de salud primaria.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU19} = \frac{PASP}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU19} = Porcentaje de la población con acceso a establecimientos de salud primaria.

$PASP$ = Población que accede a establecimientos de salud primaria.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala del (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

VARIABLE 2: ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN INICIAL - 20,52%**CODIGO DU_20****Objetivo**

Evaluar el acceso de la población (de una manzana censal y barrio) a servicios de equipamiento de educación inicial.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
		Umbral Técnico (UT)		
Menor o igual al 25% de la población potencial del barrio cuentan con acceso a servicios de educación inicial según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 50% y más del 25% de la población potencial del barrio cuentan con acceso a servicios de educación inicial según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 75% y más del 50% de la población potencial del barrio cuentan con acceso a servicios de educación inicial según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Sobre el 75% y menos del 100% de la población potencial del barrio cuenta con acceso a servicios de educación inicial según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	El 100% de la población cuenta con acceso a equipamiento de educación inicial.

Descripción

Corresponde a la facilidad de acceso a servicio de educación inicial (jardines infantiles y sala cuna). Para su medición fue definido un valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, de 400 metros lineales desde el centro de la manzana ponderado por la población potencial de 0 a 5 años.

Corresponde a establecimientos de educación inicial (jardines infantiles y salas cunas) públicos y privados.

Fuentes de información

1. Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU). Instituto Nacional de Estadísticas. Indicador BPU_1. SIEDU. Sitio web: <http://siedu.ine.cl/>
2. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de la población de referencia con acceso a equipamiento de educación inicial.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU20} = \frac{PAEI}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU20} = Porcentaje de la población de 0 a 5 años que accede a establecimientos de educación inicial.

$PAEI$ = Población potencial de 0 a 5 años que accede a establecimientos de educación inicial.

PT = Población potencial de 0 a 5 años total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala del (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

VARIABLE 3: ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD PÚBLICA - 13,33% CODIGO DU_21

Objetivo

Evaluar el acceso de la población del barrio a servicios de equipamiento de seguridad, específicamente de Carabineros de Chile, Bomberos y PDI.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
		Umbral Técnico (UT)		
Menor o igual al 25% de la población encuestada cuenta con cercanía o acceso expedito a equipamiento de seguridad pública.	Entre el 50% y menos del 25% de la población encuestada cuenta con cercanía o acceso expedito a equipamiento de seguridad pública.	Entre el 75% y menos del 50% de la población encuestada cuenta con cercanía o acceso expedito a equipamiento de seguridad pública.	Igual o superior al 75% de la población encuestada cuenta con cercanía o acceso expedito a equipamiento de seguridad pública.	El 100% de la población cuenta con acceso a equipamiento de seguridad pública.



Descripción

Corresponde al deterioro por deficiente acceso al servicio de seguridad pública, específicamente de Carabineros de Chile, Bomberos y PDI. Se evalúa a través de la percepción de cercanía a servicios de seguridad pública.

Fuentes de información

1. Encuesta de percepción del Programa Quiero Mi Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de la población que percibe acceso a equipamiento de seguridad pública.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU21} = \frac{PAESP}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU21} = Porcentaje de la población con acceso a establecimientos de seguridad pública.

$PAESP$ = Población que accede a establecimientos de seguridad pública.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala del polígono de barrio.

VARIABLE 4: ACCESIBILIDAD A TRANSPORTE PÚBLICO - 25,70% CODIGO DU_22

Objetivo

Evaluar la movilidad urbana de la población (de una manzana censal y barrio).

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
		Umbral Técnico (UT)		
Menor o igual al 25% de la población del barrio cuenta con acceso a transporte público según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 50% y más del 25% de la población del barrio cuenta con acceso a transporte público según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Entre el 75% y más del 50% de la población del barrio cuenta con acceso a transporte público según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	Sobre el 75% de la población del barrio cuenta con acceso a transporte público mayor según el valor referencial establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.	El 100% de la población cuenta con acceso a transporte público.

Descripción

Corresponde al deterioro por falta de acceso de los residentes de un barrio a paraderos de transporte público. El acceso a transporte público será medido por la distancia existente entre el centro de cada manzana del barrio y paraderos de transporte público, considerando el valor de referencia establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, correspondiente a 400 metros lineales desde el centro de la manzana al paradero más cercano.

El transporte público mayor corresponde a todo sistema con vehículos de gran tamaño (buses con un mínimo de 18 o 19 asientos) y que, por lo tanto, su capacidad de transporte es al menos de un par de miles de personas/hora/sentido (SIEDU, 2019). Transporte público menor (en vehículo liviano) Ministerio de Transporte DTPR – Seremi de Transporte.

Fuentes de información

1. Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU). Instituto Nacional de Estadísticas. Indicador BPU_25. SIEDU. Sitio web: <http://siedu.ine.cl/>

Indicadores

1. Porcentaje de la población que accede a paraderos de transporte público.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU22} = \frac{PMVU}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU22} = Porcentaje de la población que accede a paraderos de transporte público.

$PMVU$ = Población que accede a paraderos de transporte público.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

VARIABLE 5: ACCESIBILIDAD A CAJEROS AUTOMÁTICOS Y FARMACIAS - 4,70%
CÓDIGO DU_23

Objetivo

Evaluar el acceso de la población (barrio) a servicios de cajeros automáticos y farmacias.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
		Umbral Técnico (UT)		
Menor o igual al 25% de la población del barrio cuenta con acceso a farmacias y cajeros automáticos.	Entre el 50% y más del 25% de la población del barrio cuenta con acceso a farmacias y cajeros automáticos.	Entre el 75% y más del 50% de la población del barrio cuenta con acceso a farmacias y cajeros automáticos.	Sobre el 75% de la población del barrio cuenta con acceso a farmacias y cajeros automáticos.	El 100% de la población cuenta con acceso a cajeros automáticos y farmacias.

Descripción

Corresponde al deterioro por falta de acceso a cajeros automáticos y farmacias (respecto al polígono del barrio). El acceso será medido por la distancia existente entre el centro de cada manzana a cajeros automáticos y farmacias más cercanas, considerando que el valor de referencia correspondiente a 400 metros lineales.

Fuentes de información

1. Distancia a farmacias. Instituto Nacional de Estadísticas.
2. Distancia a cajeros automáticos. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de la población que cuenta con acceso cajeros automáticos y farmacias.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU23} = \frac{PATMyF}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU23} = Porcentaje de la población que accede a cajeros automáticos y farmacias.

$PATMyF$ = Población que accede a cajeros automáticos y farmacias.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) polígono de barrio.

VARIABLE 6: ACCESIBILIDAD A VÍAS DE EVALUACIÓN Y ZONAS DE SEGURIDAD - 11,43% CÓDIGO DU_24

Objetivo

Evaluar el acceso de la población (de una manzana censal y barrio) a vías de evaluación y distancia a zonas de seguridad, en caso de exposición a amenazas de origen natural.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
				Umbral Técnico (UT)
Menor o igual al 25% de población del barrio cuenta con acceso a vías de evaluación y cumple con estándar de tiempo para llegar a zona de seguridad.	Entre el 50% y más del 25% de población del barrio cuenta con acceso a vías de evaluación y cumple con estándar de tiempo para llegar a zona de seguridad.	Entre el 75% y más del 50% de población del barrio cuenta con acceso a vías de evaluación y cumple con estándar de tiempo para llegar a zona de seguridad.	Menos del 100% y más del 75% de población del barrio cuenta con acceso a vías de evaluación y cumple con estándar de tiempo para llegar a zona de seguridad.	Sin población afectada o el 100% de población del barrio cuenta con acceso a vías de evaluación y cumple con estándar de tiempo para llegar a zona de seguridad.

Descripción

Corresponde al acceso a vías de evaluación y distancia a zonas de seguridad, en barrios expuestos a amenazas naturales (medido en tiempo de evaluación, estándar definido por ONEMI para evacuar).

Fuentes de información

1. Visor Chile Preparado. Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI). Disponible en: <https://www.onemi.gov.cl/visor-chile-preparado/>
2. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de población con acceso a vías de evaluación y zonas de seguridad.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU24} = \frac{PVE_RD}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU24} = Porcentaje de la población que accede a vías de evaluación y zonas de seguridad.

PVE_RD = Población que accede a vías de evaluación y zonas de seguridad.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE y (2) polígono de barrio.

SUBFACTOR 3: COBERTURA DE SERVICIOS - 23,87%**Objetivo**

Evaluar el nivel de déficit de servicios públicos mínimos de un barrio.

Descripción

Corresponde al déficit de servicios demandados por un barrio, lo cual impide satisfacer la demanda en su totalidad o entregar las condiciones óptimas, originalmente definidas, para entregar cobertura del servicio. Se mide a través de la cobertura del servicio, según la demanda originada por los residentes del barrio.

Las variables incidentes en la cobertura de servicio son los siguientes: cobertura de áreas verdes (1), cobertura servicios para la participación comunitario social (2), cobertura de servicios deportivo recreativo (3), cobertura de servicios de educación inicial (4), cobertura de servicio de vivienda (5).

Variables

Subfactor	Variable	Código
	7,74% - Cobertura en área verde	DU_25
	5,91% - Cobertura de servicios comunitarios-sociales	DU_26

Subfactor	Variable	Código
23,87% Cobertura de servicios	- 12,80% - Cobertura de servicios deportivos recreativo	DU_27
	21,36% - Cobertura de servicios de educación inicial	DU_28
	52,19% - Cobertura de servicio de vivienda	DU_29

VARIABLE 1: COBERTURA EN ÁREA VERDE – 7,74% CÓDIGO DU_25

Objetivo

Evaluar nivel de déficit de cobertura de *áreas verdes*¹² en el barrio (polígono del barrio).

Niveles de valoración

Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3625	0,1314	0,0000
	Umbral Técnico (UT)		
El barrio cuenta con menos de 4,95 metros cuadrados de áreas verdes por habitante promedio.	El barrio cuenta con 4,95 y menos de 7,30 metros cuadrados de áreas verdes por habitante promedio.	El barrio cuenta con 7,30 y menos de 10 metros cuadrados de áreas verdes por habitante promedio.	El barrio cuenta con más de 10 metros cuadrados de áreas verdes por habitante promedio.

Descripción

Corresponde a la proporción de áreas verdes con mantención en metros cuadrados respecto al polígono del barrio o superficie de áreas verdes en el barrio por habitante, según el valor de referencia establecido por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, correspondiente a 10 metros cuadrados de superficie de área verde por habitante, considerando una distancia referencial de 400 metros lineales desde el centro de la manzana al centro del área verde, en caso de plazas y 3.000 metros lineales de distancia a parques.

El indicador deberá ser estimado a escala de polígono del barrio.

Fuentes de información

1. Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU). Indicador BPU_21 y BPU_23. SIEDU. Sitio web: <http://siedu.ine.cl/>

Indicadores

1. Promedio de metros cuadrados de áreas verdes por habitante del barrio.

¹² Según la Ordenanza de Urbanismo y construcción (OGUC), área verde corresponde a la superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. Además, indica que el área verde pública es un bien nacional de uso público que reúne las características de área verde.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU25} = \frac{PVE_{RD}}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU25} = Porcentaje de la población que accede a vías de evaluación y zonas de seguridad.

PVE_{RD} = Población que accede a vías de evaluación y zonas de seguridad.

PT = Población total del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 2: COBERTURA DE SERVICIOS COMUNITARIOS-SOCIALES – 5,91%**CÓDIGO: DU_26****Objetivo**

Evaluar nivel de déficit de cobertura a equipamiento para la participación comunitaria y social, de los residentes de un barrio.

Niveles de valoración

Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Mayor o igual al 75% de las organizaciones comunitarias vinculadas al barrio no cuentan con equipamiento para desarrollar su plan de actividades.	Entre el 50% y menos del 75% de las organizaciones comunitarias vinculadas al barrio no cuentan con equipamiento para desarrollar su plan de actividades.	Entre menos del 50% y el 25% de las organizaciones comunitarias vinculadas al barrio no cuentan con equipamiento para desarrollar su plan de actividades.	Menos del 25% de las organizaciones comunitarias vinculadas al barrio no cuentan con equipamiento para desarrollar su plan de actividades.

Descripción

Corresponde a la cobertura de servicios comunitarios del barrio demandado por organizaciones sociales y población residente del barrio. Actividades comunitarias sociales son todas aquellas relacionadas con: Juntas de vecinos, comités, centros de padres, organizaciones barriales, talleres, entre otras relacionadas.

El indicador deberá ser estimado a escala de barrio, considerando qué organizaciones no atendidas son aquellas que no cuentan con espacio físico para sus actividades en el barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio.



Indicadores

1. Porcentaje de organizaciones no atendidas.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU26} = \frac{OS_NA}{TOS} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU26} = Porcentaje de organizaciones comunitarias sociales no atendidas.

OS_NA = Cantidad de organizaciones comunitarias sociales no atendidas.

TOS = Total de organizaciones comunitarias sociales identificadas en el barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 3: COBERTURA DE SERVICIOS DEPORTIVOS RECREATIVO – 12,80%

CÓDIGO: DU_27

Objetivo

Evaluar nivel de déficit de cobertura de servicio deportivo recreacional en el barrio.

Niveles de valoración

Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,2992	0,1194	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Mayor o igual al 75% de las de las organizaciones, comités o grupos de interés de deporte recreativo vinculadas al barrio no cuentan con equipamiento para desarrollar su plan de actividades.	Entre el 50% y menos del 75% de organizaciones, comités o grupos de interés de deporte recreativo vinculadas al barrio no cuentan con equipamiento para desarrollar su plan de actividades.	Entre el 25% y menos del 50% de organizaciones, comités o grupos de interés de deporte recreativo vinculadas al barrio no cuentan con equipamiento para desarrollar su plan de actividades.	Menos del 25% de las organizaciones, comités o grupos de interés de deporte recreativo vinculadas al barrio no cuentan con equipamiento para desarrollar su plan de actividades.

Descripción

Corresponde a la cobertura de demanda de servicios de deporte recreativo que son practicados en instalaciones deportivas¹³ relacionadas con canchas, máquinas de ejercicio, skate *park*, *bike park*,

¹³ Los tipos de equipamiento que pueden ser abordados en este ámbito son proyectos de infraestructura básica, que “corresponde a Corresponden a iniciativas destinadas al deporte, la recreación y la integración social en el nivel vecinal o local, por lo que presentan una intervención de pequeña escala. No tienen aforo formal para espectadores” (MDSF, 2016). Los tipos de proyectos relacionados con

entre otros. La cobertura corresponde a la diferencia o brecha entre la capacidad instalada para el desarrollo de actividades deportivas y demanda de actividades deportivas de la población que reside en el barrio. Actividades deportivas recreativas pueden ser desarrolladas por organizaciones, comités o grupos de interés, tales como: clubs deportivos.

El indicador deberá ser estimado a escala de barrio, considerando qué organizaciones no atendidas son aquellas que no cuentan con espacio físico para sus actividades en el barrio. Cada manzana censal deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero mi Barrio. Mapa de actores.

Indicadores

1. Porcentaje de organizaciones deportivas no atendidas.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU27} = \frac{OD_NA}{TOD} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU27} = Porcentaje de organizaciones deportivas no atendidas.

OD_NA = Cantidad de organizaciones deportivas no atendidas.

TOD = Total de organizaciones deportivas identificadas en el barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 5: COBERTURA SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL – 21,36%

CÓDIGO: DU_28

Objetivo

Evaluar nivel de déficit del servicio de educación inicial en el barrio

Niveles de valoración

Insuficiente	Suficiente
1,000	0,0000
	Umbral Técnico (UT)
La cobertura de educación inicial no satisface la demanda de la población.	La cobertura de educación inicial satisface la demanda de la población.

infraestructura básica son: multicanchas, cancha de patinaje, pista bicicros, skatepark, baños, camarines, carpeta de juego, luminarias y graderías; o deporte social, corresponde a “iniciativas que están destinadas a acoger actividad física y deportiva de nivel aficionado, así como para la recreación y la integración social, con área de influencia comunal o local según localización y cobertura y que tengan hasta 300 personas de aforo en instalaciones cerradas y 500 personas en instalaciones abiertas. Corresponden a intervenciones de mediana complejidad” (MDSF, 2016). Los tipos de infraestructura relacionada son: Centro deportivo, salas complementarias, cancha de futbol o media luna.

Descripción

Corresponde a la cobertura de educación inicial, medida en la brecha entre la capacidad de matrículas de educación inicial en recintos ubicados a 400 metros lineales de las manzanas censales del barrio y población potencial de niños de 0 a 5 años (indicador SIEDU), incluyen la población que habita en las manzanas aledañas a un radio de 400 metros lineales del polígono de barrio.

El indicador deberá ser estimado a escala de barrio, asumiendo para cada manzana censal el valor del indicador a escala de barrio.

Fuentes de información

1. Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU). Instituto Nacional de Estadísticas.
2. Base de datos de matrículas del Ministerio de Educación.

Indicadores (Escala)

1. Situación de cobertura de servicios de educación inicial.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU28} = \frac{Cap_m}{PP}$$

Donde,

P_{DU28} = Situación de cobertura de servicios de educación inicial.

Cap_m = Capacidad de matrículas de educación inicial.

PP = Población potencial de niños entre 0 y 5 años.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 6: COBERTURA DE SERVICIO DE VIVIENDA – 52,19%

CÓDIGO: DU_29

Objetivo

Evaluar el déficit viviendas en el barrio.

Niveles de valoración

Insuficiente	Suficiente
1,000	0,0000
	Umbral Técnico (UT)
La cobertura de demanda habitacional no satisface la demanda de la población que reside en el barrio.	La cobertura de demanda habitacional satisface la demanda de la población que reside en el barrio.

Descripción

Corresponde a la cobertura de demanda habitacional de la población que reside en el barrio, es decir, equivale al déficit habitacional existente en el barrio y que se traduce en requerimiento de nuevas viviendas. Según la metodología desarrollada por la División Técnica del MINVU su medición considera la sumatoria de: (1) viviendas calificadas como irrecuperables, (2) cantidad de hogares allegados, y (3) cantidad de núcleos allegados hacinados.

Su medición deberá efectuarse a escala de polígono del barrio.

Fuentes de información

1. Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU). Indicador IS_32. SIEDU. Sitio web: <http://siedu.ine.cl/>

Indicadores

1. Situación de cobertura de viviendas del barrio.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU29} = \frac{Dd_v}{Oferta_viv}$$

Donde,

P_{DU29} = Situación de cobertura de servicios de vivienda del barrio.

Cap_viv = Oferta de viviendas del barrio.

Dd_v = Demanda de viviendas del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

SUBFACTOR 4: INSEGURIDAD TERRITORIAL – 40,44%**Objetivo**

Evaluar la inseguridad territorial del barrio.

Descripción

Corresponde al deterioro funcional generado por la existencia de sitios eriazos, presencia de cierres o baja iluminación que fomentan la violencia o seguridad de los residentes de un barrio ante desastres.

Las variables incidentes en la inseguridad territorial son los siguientes: Condiciones de iluminación (1) y Zonas inseguras (2).

Variables

Subfactor	Variable	Código
	33,33% - Condiciones de iluminación	DU_30



40,44% - Inseguridad territorial	66,66% - Zonas inseguras	DU_31
-----------------------------------------	---------------------------------	--------------

VARIABLE 1: CONDICIONES DE ILUMINACIÓN – 33,33%
CÓDIGO: DU_30
Objetivo

Evaluar las condiciones de iluminación de cada manzana censal y polígono del barrio.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
El 100% de la población está expuesta a zonas oscuras o con luminarias encandilantes.	Menos del 100% y sobre el 75% de la población está expuesta a zonas oscuras o con luminarias encandilantes.	Entre el 75% y sobre del 50% de la población está expuesta a zonas oscuras o con luminarias encandilantes.	Entre el 50% y sobre del 25% de población está expuesta a zonas oscuras o con luminarias encandilantes.	El 25% o menos de la población está expuesta a zonas oscuras o con luminarias encandilantes.

Descripción

Corresponde a las condiciones de iluminación del barrio en cada manzana del barrio. Según Decreto 51 (2015 Ministerio de Energía).

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal y polígono del barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de población expuesta a zonas oscuras o con luminarias incandescentes.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU25} = \frac{ZO_E_i * PT_i}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU30} = Porcentaje de población expuesta a sitios o zonas oscuras o con luminarias que generan encandilamiento.

ZO_E_i = Binaria manzana i con sitios o zonas oscuras o con luminarias que generan encandilamiento (1=si, 0=no).

PT= población total del barrio

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE, (2) polígono de barrio.

VARIABLE 2: ZONAS INSEGURAS – 66,67%**CÓDIGO: DU_31****Objetivo**

Evaluar la superficie espacio público catalogado como zona insegura.

Niveles de valoración

Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
1,0000	0,3711	0,2091	0,1229	0,0000
El 100% de la población reside en zonas sin presencia de vigilantes naturales o sin configuraciones de espacios públicos que impidan o desincentiven focos de delincuencia.	Menos del 100% y sobre el 75% de la población reside en zonas sin presencia de vigilantes naturales o sin configuraciones de espacios públicos que impidan o desincentiven focos de delincuencia.	Entre el 75% y más del 50% de la población reside en zonas sin presencia de vigilantes naturales o sin configuraciones de espacios públicos que impidan o desincentiven focos de delincuencia.	Entre el 50% y más del 25% de la población reside en zonas sin presencia de vigilantes naturales o sin configuraciones de espacios públicos que impidan o desincentiven focos de delincuencia.	El 25% o menos de la población reside en zonas sin presencia de vigilantes naturales o sin configuraciones de espacios públicos que impidan o desincentiven focos de delincuencia.

Descripción

Corresponde a las características presentes en el barrio, que fomentan el control de las personas, el uso del espacio público y desincentiva focos de delincuencia. Algunas de las características que impiden la existencia de vigilantes naturales son configuraciones del espacio público, tales como: Sitios eriazos con falta de delimitación o con panderetas opacas, muros ciegos, espacios públicos alejados de las residencias, límites comunales sin manutención, barreras urbanas (límites geográficos tales como quebradas, canales y ríos), espacio entre edificios sin manutención.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal y polígono del barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicadores

1. Porcentaje de la población expuesta a sitios sin presencia de vigilantes naturales, sitios eriazos, lugares trampa.

Fórmula del Indicador

$$P_{DU30} = \frac{Svn_{eti} * PTi}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{DU30} = Porcentaje de la población expuesta a sitios sin presencia de vigilantes naturales, sitios eriazos, lugares trampa.

ZO_{E_i} = Binaria manzana i con sitios sin presencia de vigilantes naturales, sitios eriazos, lugares trampa (1=si, 0=no).

PT= población total del barrio

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE, (2) polígono de barrio.

2.3 VULNERABILIDAD SOCIAL – 50,00%

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad social de los habitantes de un barrio.

Las principales variables incidentes en la vulnerabilidad social son: Vulnerabilidad de la Población (1), Vulnerabilidad de la Comunidad (2), Vulnerabilidad habitacional (3).

Descripción

Corresponde a las características propias de la población y de la comunidad que lo hacen susceptible a daños o pérdidas que impiden mantener o mejorar su nivel de bienestar.

Las principales dimensiones que componen la vulnerabilidad social están relacionadas principalmente con vulnerabilidad relacionada con la población (en cuanto a características sociodemográficas y socioeconómicas propias de la población residente de un barrio), con la comunidad (en cuanto a la seguridad, cohesión social y asociatividad de la comunidad de un barrio), y con las condiciones habitacionales (en cuanto a las condiciones del estado de conservación de las viviendas y hacinamiento).

Factores, Subfactores y Variables

Factor	Subfactor	Variable	Código
42,51% Vulnerabilidad de la Población	60,00% - Susceptibilidad sociodemográfica	59,96% - Nivel de Educación	VS_01
		40,04% - Población no matriculada en establecimientos educacionales	VS_02
	40,00% - Susceptibilidad socioeconómica	33,33% - Vulnerabilidad por ingresos	VS_03
		66,67% - Proporción de empleo formal	VS_04
34,83% Vulnerabilidad de la Comunidad	80,00% - Fragilidad por seguridad	57,21% - Delitos seleccionados por Barrios Prioritarios	VS_05
		7,93% - Delitos y faltas por convivencia	VS_06
		22,45% - Delitos a la propiedad	VS_07
		12,41% - Percepción de inseguridad del barrio	VS_08
		12,43% - Estigmatización territorial	VS_09

Factor	Subfactor	Variable	Código
22,66% - Vulnerabilidad habitacional	20,00% - Fragilidad por cohesión social	51,73% - Asociatividad vecinal	VS_10
		35,84% - Desconfianza en instituciones	VS_11
	100,0% - Fragilidad de las viviendas	8,11% - Inseguridad en la tenencia de la vivienda	VS_12
		34,20% - Estado de conservación	VS_13
		57,69% - Hacinamiento	VS_14

FACTOR 1: VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN – 42,51%

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población, según sus características sociodemográficas y socioeconómicas.

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad de la población, relacionada con características propias de la población residente de un barrio.

Los subfactores incidentes en la vulnerabilidad de la población son los siguientes: Vulnerabilidad sociodemográfica de la población (1), Vulnerabilidad socioeconómica de la población (2).

Subfactores y Variables

Subfactor	Variable	Código
60,00% - Susceptibilidad sociodemográfica	59,96% - Nivel de educación	VS_01
	40,04% - Población no matriculada en establecimientos educacionales	VS_02
40,00% - Susceptibilidad socioeconómica	33,33% - Vulnerabilidad por ingresos	VS_03
	66,67% - Proporción de empleo formal	VS_04

SUBFACTOR 1: SUSCEPTIBILIDAD SOCIODEMOCRÁFICA – 60,00%

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población, según sus características socio demográficas de la población.

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad de la población, relacionada con características sociodemográficas propias de la población residente de un barrio.

Las variables incidentes son los siguientes: Nivel de Educación (1), Población no matriculada en establecimientos educacionales (2).

VARIABLES

Subfactor	Variable	Código
60,00% - Susceptibilidad sociodemográfica	59,96% - Nivel de Educación	VS_01
	40,04% - Población no matriculada en establecimientos educacionales	VS_02

VARIABLE 1: NIVEL DE EDUCACIÓN – 60,00% CÓDIGO VS_01

Objetivo

Evaluar el nivel de educación de la población residente en el barrio.

Niveles de valoración

Bajo	Medio	Alto	Muy alto
1,0000	0,5524	0,1736	0,0847
		Umbral Técnico (UT)	
Más del 25% de la población entre 18 y 29 años no cuenta educación media completa, es decir, con al menos 4° Medio cursado.	Menos del 25% y más del 5% de la población entre 18 y 29 años no cuenta educación media completa, es decir, con al menos 4° Medio cursado.	Sobre el 0% y menos del 5% de la población entre 18 y 29 años no cuenta educación media completa, es decir, con al menos 4° Medio cursado.	El 0% de la población entre 18 y 29 años no cuenta educación media completa, es decir, con al menos 4° Medio cursado.

Descripción

Vulnerabilidad social relacionada con la población y su nivel educacional. La medición contempla la proporción de hogares con integrantes del hogar con al menos educación media completa.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal cuando este sea representativo, al contrario, se deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio para cada una de las manzanas censales.

Fuentes de información

1. Observatorio Social. Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Indicador

1. Porcentaje de población entre 18 y 29 años sin enseñanza media completa.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS01} = \frac{P_{Edu}}{PT_{18-29}} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS01} = Porcentaje de población entre 18 y 29 años sin enseñanza media completa.

P_{Edu} = Población entre 18 y 29 años sin enseñanza media completa.

PT_{18-29} = Población total del barrio entre 18 y 29 años.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 2: POBLACION NO MATRICULADA EN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL– 40,00% CÓDIGO VS_02

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población residente del barrio según el porcentaje de población escolar que no se encuentra matriculada en ningún establecimiento educacional.

Niveles de valoración

Alta	Media	Baja	Muy baja	Sin problema
1,0000	0,3209	0,1931	0,1137	0,0000
			Umbral Técnico (UT)	
Evidencia de un porcentaje de no matriculados mayor o igual a 4%, en recintos cercanos al barrio.	Evidencia de un porcentaje de no matriculados menor a 4% y mayor o igual a 2,5%, en recintos cercanos al barrio.	Evidencia de un porcentaje de no matriculados menor a 2,5% y mayor o igual a 2%, en recintos cercanos al barrio.	Evidencia de un porcentaje de no matriculados menor a 2% y mayor a 0%, en recintos cercanos al barrio.	Porcentaje de no matriculados es del 0%.

Descripción

El indicador estimado expresa el porcentaje de niños/as y adolescentes de 6 a 18 años que no se encuentra matriculado en un establecimiento educacional y no ha egresado de cuarto medio, en relación con la población de 6 a 18 años en el año t. La estimación permite evaluar de forma aproximada la exclusión de la población en dicho tramo etario del sistema educacional del país. Corresponde a la fragilidad de la población a consecuencia de la inasistencia escolar, debido a su efecto en el aprendizaje, por pérdida de continuidad en los estudios.

Las principales precauciones en el uso de la medición realizada con registros administrativos del indicador son:

No se registra matrícula a establecimientos de educación especial;

No se incluye población escolar de 6 a 18 años que ha rendido exámenes libres y no se encuentra en ninguno de los registros administrativos utilizados en la estimación.

Fuentes de información

1. Registros Administrativos de matrícula del Ministerio de Educación.
2. Registros Administrativos de rendimiento del Ministerio de Educación.



Indicador

2. Porcentaje de niños/as y adolescentes de 6 a 18 años que no se encuentra matriculado en un establecimiento educacional y no ha egresado de cuarto medio, en relación con la población de 6 a 18 años en el año t.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS02} = \frac{P_{Rez}}{PTn} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS02} = Porcentaje de niños/as y adolescentes de 6 a 18 años que no se encuentra matriculado en un establecimiento educacional y no ha egresado de cuarto medio, en relación con la población de 6 a 18 años en el año t.

P_{Rez} = Total de niños/as y adolescentes de 6 a 18 años que no se encuentra matriculado en un establecimiento educacional y no ha egresado de cuarto medio.

PTn = Población de niños/as y adolescentes de 6 a 18 años.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

SUBFACTOR 2: SUSCEPTIBILIDAD SOCIOECONÓMICA - 40,00%

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población, según sus características socioeconómicas.

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad de la población a consecuencia de las características económicas predominantes de la población residente del barrio.

Las variables incidentes son los siguientes: Vulnerabilidad por ingresos (1), proporción del empleo formal (2).

Variables

Subfactor	Variable	Código
40,00% - Susceptibilidad socioeconómica	33,33% - Vulnerabilidad por ingresos	VS_03
	66,67% - Proporción de empleo formal	VS_04

VARIABLE 1: VULNERABILIDAD POR INGRESOS – 33,33%
CÓDIGO VS_03

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población residente en el barrio según su nivel ingreso según manzana censal y polígono de barrio.

Niveles de valoración

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
1,0000	0,4729	0,1640	0,0934	0,0000
			Umbral Técnico (UT)	
Sobre el 80% de los hogares son calificados en el 60% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad - Tramo 60, o no se cuenta con información.	Entre el 40% y menos del 80% de los hogares son calificados en el 60% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad - Tramo 60.	Entre el 20% y menos del 40% de los hogares son calificados en el 60% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad - Tramo 60.	Sobre el 0% y menos del 20% de los hogares son calificados en el 60% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad - Tramo 60.	No se registran hogares con calificación en el 60% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad - Tramo 60.

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad de la población a consecuencia del ingreso por hogar.

El indicador corresponde al porcentaje de la población calificado en el Tramo 60 según el Registro Social de Hogares del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Este indicador deberá ser estimado a escala de barrio y asumir el mismo valor para todas manzanas censales que componen el polígono del barrio.

Fuentes de información

1. Registro Social de Hogares – RSH. Ministerio de Desarrollo Social y Familia.
2. Observatorio Social. Ministerio de Desarrollo Social.

Indicador

1. Porcentaje de hogares calificados en el 60% de menores ingresos o vulnerabilidad - Tramo 60.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS03} = \frac{H_{60\%}}{PH} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS03} = Porcentaje de hogares calificados en el 60% de menores ingresos o vulnerabilidad.

$H_{60\%}$ = Total de hogares calificados en el 60% de menores ingresos o vulnerabilidad.

PH = Total de hogares del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 2: PROPORCIÓN DE EMPLEO FORMAL – 66,67% CÓDIGO VS_04

Objetivo

Evaluar la proporción de población con empleo formal.

Niveles de valoración

Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
1,0000	0,4790	0,1306	0,0828	0,0000
			Umbral Técnico (UT)	
Evidencia de un porcentaje de la población de referencia que esta formalmente empleada menor o igual a 40%, en recintos cercanos al barrio.	Evidencia de un porcentaje de la población de referencia que esta formalmente empleada mayor a 40% y menor o igual a 45%, en recintos cercanos al barrio.	Evidencia de un porcentaje de la población de referencia que esta formalmente empleada mayor a 45% y menor o igual a 50%, en recintos cercanos al barrio.	Evidencia de un porcentaje de la población de referencia que esta formalmente empleada mayor a 50% y menor o igual a 65%, en recintos cercanos al barrio.	No hay problema en los niveles de empleo formal si el porcentaje de la población de referencia que esta formalmente empleada es mayor a 65%

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad de la población a consecuencia de su condición de formalidad del empleo. El indicador expresa el porcentaje de la población en ocupación formal del mes de diciembre, en relación con la población de 18 a 65 años en el caso de hombres y de 18 a 60 años en el caso de mujeres.

La situación ocupacional no se mide de forma directa por registros administrativos, sino que se deduce en función del pago de cotizaciones previsionales y/o de las contribuciones al seguro de cesantía. Notar que pueden existir personas que no se encuentren trabajando y que sin embargo reporten pago de cotizaciones previsionales. Además, no se utiliza el concepto de semana de referencia.

Fuentes de información

1. Base Universo para información de RUN innominados y edad vigente al periodo de referencia.
2. Registros administrativos de la base de la Sociedad Administradora de Fondos de Cesantía (AFC).
3. Registros administrativos de la base de datos de la Superintendencia de Pensiones (AFP).

Indicador

1. Porcentaje de población económicamente activa que cuenta con empleo formal (población mayor los 18 años ocupada, hombres menores de 65 años y mujeres menores de 60 años).

Fórmula del Indicador

$$P_{VS04} = \frac{PTA_E}{PTA} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS04} = Porcentaje de población económicamente activa que cuenta con empleo formal.

PTA_E = Total de población económicamente activa que cuenta con empleo formal.

PTA = Total de población económicamente activa.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.

FACTOR 2: VULNERABILIDAD DE LA COMUNIDAD - 34,83%**Objetivo**

Evaluar la vulnerabilidad de la población, según las características predominantes de la comunidad en la cual residen.

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad relacionada con las características de la comunidad, en cuanto a seguridad, gestión y cohesión social.

Los subfactores incidentes en la vulnerabilidad de la población son los siguientes: Fragilidad por seguridad (1) y Fragilidad por cohesión social (2).

Subfactores y Variables

Subfactor	Variable	Código
80,00% - Fragilidad por seguridad	57,21% - Delitos seleccionados por Barrios Prioritarios	VS_05
	22,45% - Delitos y/o faltas por convivencia	VS_06
	12,41% - Delitos a la propiedad	VS_07
	7,93% - Percepción de inseguridad del barrio	VS_08
20,00% - Fragilidad por cohesión social	12,43% - Estigmatización territorial	VS_09
	51,73% - Asociatividad vecinal	VS_10
	35,84% - Desconfianza en instituciones	VS_11

SUBFACTOR 1: FRAGILIDAD POR SEGURIDAD – 80,00%

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población, según sus características de seguridad percibidas en el barrio.

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad de la población a consecuencia de las características de seguridad predominantes en el barrio.

Las variables incidentes son los siguientes: Delitos seleccionados para el programa Barrios Prioritarios (1), Delitos y/o faltas por convivencia (2), Delitos a la propiedad (3), Inseguridad del barrio (4).

Variables

Subfactor	Variable	Código
80,00% - Fragilidad por seguridad	57,21% - Delitos seleccionados por Barrios Prioritarios	VS_05
	7,93% - Delitos y faltas por convivencia	VS_06
	22,45% - Delitos a la propiedad	VS_07
	12,41% - Inseguridad del barrio	VS_08

VARIABLE 1: DELITOS SELECCIONADOS POR BARRIOS PRIORITARIOS – 57,21% CÓDIGO VS_05

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población residente en el barrio según el grado de delincuencia.

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo
1,000	TD	0,000
		Umbral Técnico (UT)
Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes, superior o igual a 6.200 casos.	Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes entre 1.050 y 6.199 casos.	Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes, inferior o igual a 1.050 casos.

Descripción

Se refiere a la susceptibilidad social a las consecuencias de las infracciones a la ley de armas, drogas y presencia de delincuencia organizada. Los delitos que lo integran son: a) Infracciones de armas y drogas: infracciones a la ley de armas e infracciones específicas a la ley de drogas (tráfico, microtráfico y otras infracciones a la ley de drogas); b) Organización criminal: aprehendido por orden judicial y hallazgo de vehículos; c) Homicidios y otras muertes: homicidios y muerte y hallazgo de cadáver; d) Violencia relacional y delitos sexuales: lesiones menos graves, graves y superiores,

violencia intrafamiliar, vulneraciones, presunta desgracia, violaciones y abusos sexuales y otros delitos sexuales.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal y barrio.

Fuentes de información

3. Subsecretaría de Prevención del Delito. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

Indicador

1. Tasa de delitos seleccionados para el programa barrios prioritarios cada 100 mil habitantes.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS05} = \frac{(TD - 1.050)}{5.150}$$

Donde,

P_{VS05} = Tasa de delitos seleccionados para barrios prioritarios cada 100 mil habitantes.

TD = Número de casos de delitos seleccionados para barrios prioritarios.

TD = Tasa de delitos cada 100 mil habitantes

TD = (Número de casos -1.050) / 5.150

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE, (2) polígono de barrio.

VARIABLE 2: DELITOS Y FALTAS POR CONVIVENCIA – 7,93% CÓDIGO VS_06

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población residente del barrio por delitos relacionados con conflictos interpersonales de convivencia.

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo
1,000	TD	0,000
		Umbral Técnico (UT)
Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes, superior o igual a 5.650 casos.	Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes entre 2.101 y 5.649 casos.	Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes, inferior o igual a 2.100 casos.

TD = Tasa de delitos cada 100 mil habitantes.

TD = (Número de casos -2.100) / 3.550

Descripción

Corresponde al grado de susceptibilidad social a consecuencia de conflictos interpersonales o infracciones a las normas de convivencia comunitaria. Los delitos o faltas que lo integran son: a) Delitos por conflicto interpersonal: daños, amenazas, riñas y lesiones leves. b) Faltas a las normas

de convivencia: ruidos molestos, animales (suelos o responsabilidad del dueño), comercio irregular, ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública, consumo y porte de drogas.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal y barrio.

Fuentes de información

Subsecretaría de Prevención del Delito. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

Indicador

Tasa de delitos y faltas por convivencia cada 100 mil habitantes.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS06} = \frac{(TD - 2.100)}{3.550}$$

Donde,

P_{VS06} = Tasa de delitos y faltas por convivencia cada 100 mil habitantes.

TD = Número de casos de delitos y faltas por convivencia.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE, (2) polígono de barrio.

VARIABLE 3: DELITOS A LA PROPIEDAD – 22,45%

CÓDIGO VS_07

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población residente del barrio por ocurrencia de delitos a la propiedad.

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo
1,000	TD	0,000
		Umbral Técnico (UT)
Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes, superior o igual a 1.570 casos.	Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes entre 261 y 1.569 casos.	Presenta una tasa de delitos cada 100 mil habitantes, inferior o igual a 260 casos.

Descripción

Corresponde a problemas de seguridad relacionados con delitos de mayor connotación social contra la propiedad. Los delitos que lo integran son: robo con violencia o intimidación, robo por sorpresa, robo en lugar habitado, robo de vehículos, robo de objetos de o desde vehículo.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal y barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicador

2. Tasa de delitos a la propiedad cada 100 mil habitantes.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS07} = \frac{(TD - 260)}{1.310}$$

Donde,

P_{VS07} = Tasa de delitos a la propiedad cada 100 mil habitantes.

TD = Número de casos de delitos a la propiedad.

TD = Tasa de delitos cada 100 mil habitantes.

TD = (Número de casos -260) / 1.310

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE, (2) polígono de barrio.

VARIABLE 4: PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DEL BARRIO – 12,41% CÓDIGO VS_08

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población residente del barrio según el grado de percepción de inseguridad en el barrio.

Niveles de valoración

Alta	Media	Baja	Sin percepción de inseguridad
1,0000	0,5313	0,1882	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Más de 67% de los encuestados percibe alta inseguridad.	Entre el 67% y sobre el 34% de los encuestados percibe alta inseguridad.	Entre el 34% y sobre el 0% de los encuestados percibe alta inseguridad.	El 0% de los encuestados percibe alta inseguridad.

Descripción

Corresponde a la percepción de inseguridad en el barrio por medio de la encuesta PQMB, que incluye tres indicadores que conforman un índice de percepción de inseguridad, el que clasifica ésta en niveles alto, medio y bajo.¹⁴

¹⁴ Para la codificación de las respuestas a estas preguntas se dicotomizarán las respuestas de los tres indicadores de la siguiente manera: P1, Si=1, todas las otras=0, P2, Muy inseguro o inseguro=1, todas las otras=0 y P3, aumentó=1, todas las otras=0, para luego construir un

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal cuando este sea representativo, al contrario, se deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio para cada una de las manzanas censales.

Fuentes de información

1. Encuesta de Percepción del Programa Quiero Mi Barrio.

Indicador

2. Porcentaje de la población que percibe inseguridad en su barrio.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS08} = \frac{P_{IS}}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS08} = Porcentaje de población que percibe inseguridad en su barrio.

P_{IS} = Total de población que percibe inseguridad en su barrio.

PT = Total de población del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE, (2) polígono de barrio.

SUBFACTOR 2: FRAGILIDAD POR COHESIÓN SOCIAL – 20,00%

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población, según sus características de cohesión social percibidas en el barrio.

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad de la población a consecuencia de la fragilidad por cohesión social de los residentes del barrio.

Las variables incidentes son los siguientes: Estigmatización territorial (1), Asociatividad vecinal (2), Desconfianza en las instituciones (3).

Variables

Subfactor	Variable	Código
20,00% - Fragilidad por cohesión social	12,43% - Estigmatización territorial	VS_09
	51,73% - Asociatividad Vecinal	VS_10
	35,84% - Desconfianza en instituciones	VS_11

Índice que suma las respuestas de P1, P2 y P3 recodificadas. Para la interpretación por tramos del puntaje final, 3 se interpretará como "puntaje alto", 2 como "puntaje medio" y 1 o 0 como "puntaje bajo". Tal índice se basa en los 3 indicadores propuestos para tal fin por la Subsecretaría.

VARIABLE 1: ESTIGMATIZACIÓN TERRITORIAL – 12,43

CÓDIGO VS_09

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población residente del barrio según la imagen negativa proyectada del barrio.

Niveles de valoración

Alta	Media	Baja	Sin estigmatización
1,0000	0,4089	0,1395	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Más del 40% de la población se siente estigmatizada por la imagen negativa del barrio que reside.	Entre el 40% y más del 20% de la población se siente estigmatizada por la imagen negativa del barrio que reside.	Entre el 20% y sobre el 0% de la población se siente estigmatizada por la imagen negativa del barrio que reside.	El 0% de la población se siente estigmatizada.

Descripción

Corresponde a la imagen negativa que es percibida del barrio. Esta imagen negativa conlleva a discriminación de la población residente.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal cuando este sea representativo, al contrario, se deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio para cada una de las manzanas censales.

Fuentes de información

1. Encuesta de percepción del Programa Quiero Mi Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de la población encuestada que se siente estigmatizada por la imagen negativa del barrio.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS09} = \frac{P_{Es}}{PT} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS09} = Porcentaje de población encuestada que se siente estigmatizada por la imagen negativa del barrio.

P_{Es} = Total de población encuestada que se siente estigmatizada por la imagen negativa del barrio.

PT = Total de población del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 2: ASOCIATIVIDAD VECINAL – 51,73%
CÓDIGO VS_10

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad de la población residente en el barrio de acuerdo con el grado de autogestión de las organizaciones de la sociedad civil que residen en el barrio.

Niveles de valoración

Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
1,0000	0,4215	0,2056	0,1082	0,0000
			Umbral Técnico (UT)	
Menos del 25% de las organizaciones interesadas en el programa, presentan un plan de trabajo difundida para el barrio.	Entre el 25% y menos del 50% de las organizaciones interesadas del barrio que presentan un plan de trabajo difundida para el barrio.	Entre el 50% y menos del 75% de las organizaciones interesadas en el programa, presentan un plan de trabajo difundida para el barrio.	El 75% o menos del 100% de las organizaciones interesadas en el programa, presentan un plan de trabajo difundida para el barrio.	El 100% de las organizaciones en el programa, presentan un plan de trabajo difundida para el barrio.

Descripción

Corresponde al grado de autogestión de las organizaciones de la sociedad civil que residen en el barrio, medido en el desarrollo de planes de trabajo difundidos por las organizaciones interesadas en el programa, tales como: juntas de vecinos, clubs deportivos, entre otras, según diversidad de representación.

La escala de estimación del indicador corresponde a escala de barrio.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de organizaciones interesadas en el programa que presentan un plan de trabajo difundido para el barrio.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS10} = \frac{PGD_I}{PGD} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS10} = Porcentaje de organizaciones interesadas en el programa que presentan un plan de trabajo difundido.

PGD_I = Total de organizaciones interesadas en el programa que presentan un plan de trabajo difundido.

PGD = Total de organizaciones interesadas en el programa.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 3: DESCONFIANZA EN LAS INSTITUCIONES – 35,84% CÓDIGO VS_11

Objetivo

Evaluar la desconfianza que sienten los residentes del barrio hacia las instituciones.

Niveles de valoración

Alta	Media	Baja	Muy baja	Sin desconfianza
1,000	0,2557	0,1334	0,0732	0,0000
	Umbral Técnico (UT)			
Más del 50% de la población encuestada no confía en las instituciones.	Entre el 50% y sobre el 25% de la población encuestada no confía en las instituciones.	Entre el 25% y sobre el 5% de la población encuestada no confía en las instituciones.	Entre el 5% y sobre el 0% de la población encuestada no confía en las instituciones.	El 0% de la población no confía en las instituciones.

Descripción

Corresponde al grado de desconfianza en las instituciones, que siente la población residente del barrio, medido en términos de percepción. Las instituciones consideradas la percepción son: Carabineros, bomberos y municipalidad.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal cuando este sea representativo, al contrario, se deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio para cada una de las manzanas censales.

El indicador corresponde al promedio de la evaluación de las instituciones.

Fuentes de información

1. Encuesta de percepción Programa Quiero Mi barrio.

Indicador (Escala)

1. Porcentaje encuestados que no sienten confianza en las instituciones.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS11} = \frac{PE_{nc}}{PTE} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS11} = Porcentaje de encuestados que no sienten confianza en las instituciones.

PE_nc = Total de encuestados que no sienten confianza en las instituciones.

PTE = Total de encuestados del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala de polígono de barrio.

FACTOR 3: VULNERABILIDAD HABITACIONAL - 22,66%

Objetivo

Evaluar la vulnerabilidad habitacional de la población residente en el barrio.

Descripción

Corresponde a la susceptibilidad de la población residente de un barrio a consecuencia de las características y fragilidad habitacional.

Subfactores y Variables

Subfactor	Variable	Código
100,0% Fragilidad de las viviendas	8,11% Inseguridad en la tenencia de la vivienda	VS _12
	34,20% Estado de conservación	VS _13
	57,69% Hacinamiento	VS _14

SUBFACTOR 1: FRAGILIDAD DE LAS VIVIENDAS – 100,00%

Objetivo

Evaluar la fragilidad de las viviendas del barrio.

Las variables incidentes son los siguientes: Inseguridad en la tenencia de la vivienda (1), Estado de conservación (2) y Hacinamiento (3).

Descripción

Corresponde a la fragilidad de las viviendas debido a las características de tenencia de la vivienda, estado de conservación y hacinamiento.

Variables

Subfactor	Variable	Código
100,0% - Fragilidad de las viviendas	8,11% - Inseguridad en la tenencia de la vivienda	VS _12
	34,20% - Estado de conservación	VS _13
	57,69% - Hacinamiento	VS _14

VARIABLE 1: INSEGURIDAD EN LA TENENCIA DE LA VIVIENDA – 8,11%
CÓDIGO VS_12
Objetivo

Evaluar la inseguridad de la tenencia de las viviendas del barrio

Niveles de valoración

Muy Alta	Alta	Media	Baja	Sin inseguridad
1,0000	0,4556	0,2483	0,1426	0,0000
			Umbral Técnico (UT)	
Menos del 30% de los hogares residen en vivienda propia.	Entre el 30% y menos del 50% de los hogares residen en vivienda propia.	Entre 50% y menos del 60% de hogares que residen en vivienda propia.	Entre el 60% y menos del 100% de los hogares residen en vivienda propia.	El 100% de las familias residen en vivienda propia.

Descripción

Corresponde a la predominancia del tipo de tenencia de las propiedades que conforman el barrio.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal cuando este sea representativo, al contrario, se deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio para cada una de las manzanas censales.

Fuentes de información

1. Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de hogares que residen en vivienda propia.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS12} = \frac{PH_{viv}}{PH} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS12} = Porcentaje de hogares que residen en vivienda propia.

PH_{viv} = Total de hogares que residen en vivienda propia.

PH = Total de hogares del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información representativa a escala de polígono de barrio.

VARIABLE 2: ESTADO DE CONSERVACIÓN – 34,20%

CÓDIGO VS_13

Objetivo

Evaluar la fragilidad de las viviendas del barrio según su estado físico y estructural actual (cada manzana censal y el polígono del barrio).

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
1,0000	0,4055	0,1644	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Más del 50 % de las viviendas del barrio están en mal estado de conservación.	Entre el 50% y sobre el 20% de las viviendas está en mal estado de conservación.	Entre el 20% y sobre el 0% de las viviendas están en mal estado de conservación.	El 0% de las viviendas están en mal estado de conservación.

Descripción

Corresponde al estado actual de desgaste físico y estructural general de las viviendas midiendo su estado de conservación. Cuando su estado de conservación sea en estado de deterioro no recuperable, corresponderá la clasificación individual de la vivienda en situación de “mal estado”. Este es un indicador que se obtiene de observación visual efectuada por algún arquitecto, ingeniero en construcción, constructor civil o similar.

El indicador deberá ser estimado a escala de manzana censal cuando este sea representativo, al contrario, se deberá asumir el valor del indicador a escala de barrio para cada una de las manzanas censales.

Fuentes de información

Ficha de Catastro del Programa Quiero de Barrio.

Indicador

1. Porcentaje de viviendas en mal estado de conservación.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS13} = \frac{PV_m}{PV} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS13} = Porcentaje de viviendas en mal estado de conservación.

PV_m = Total de viviendas en mal estado de conservación.

PV = Total de viviendas del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de (1) manzana censal INE, (2) polígono de barrio.

VARIABLE 3: HACINAMIENTO – 57,69%

CÓDIGO VS_14

Objetivo

Evaluar la fragilidad de las viviendas según su condición de hacinamiento (cada manzana censal y el polígono del barrio).

Niveles de valoración

Alto	Medio	Bajo	Sin hacinamiento
1,0000	0,2614	0,1366	0,0000
		Umbral Técnico (UT)	
Sobre el 15% de las viviendas presenta hacinamiento.	Entre 15% y menos del 5% de las viviendas presenta hacinamiento.	Entre el 5% y sobre el 0% de las viviendas presentan hacinamiento.	El 0% de las viviendas presentan hacinamiento.

Descripción

Corresponde al porcentaje de viviendas en el barrio que presenta condición de hacinamiento. Será calificado en condición de hacinamiento cuando los hogares tienen más de 2,5 personas por dormitorio.

El indicador será estimado por polígono de barrio.

Fuentes de información

1. Instituto Nacional de Estadísticas. SIEDU. IS_33

Indicador

1. Porcentaje de viviendas en situación de hacinamiento.

Fórmula del Indicador

$$P_{VS14} = \frac{PV_h}{PV} \cdot 100$$

Donde,

P_{VS14} = Porcentaje de viviendas en situación de hacinamiento.

PV_h = Total de viviendas en situación de hacinamiento.

PV = Total de viviendas del barrio.

Escala del indicador

Este indicador cuenta con información a escala de polígono de barrio.



3 BIBLIOGRAFÍA

1. Alpopi C. & Manole C. (2013). Integrated Urban Regeneration – Solution for Cities Revitalize. *Procedia Economics and Finance*. Volume 6, 2013, Pages 178-185. Sitio web: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00130-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00130-5)
2. INE. (2015). Definición de Manzana Censal. Santiago, Chile: Gobierno de Chile. Rescatado el 12 de noviembre 2019 en: <https://geoarchivos.ine.cl/File/boletines/Definici%C3%B3n%20Manzana%20Censal.pdf>
3. MDSF. (2016). Metodología formulación y evaluación de proyectos de infraestructura deportiva. Santiago, Chile: Gobierno de Chile. Disponible en: <http://sni.gob.cl/>
4. MDSF (2017). Metodología complementaria para la evaluación de riesgo de desastres en proyectos de infraestructura pública. Santiago, Chile: Gobierno de Chile. Disponible en: <http://sni.gob.cl/>
5. MDSF. (2019). Requisitos por Sector para Formulación de Proyectos – Clasificación Vigente. Sistema Nacional de Inversiones. Santiago, Chile: Gobierno de Chile. Rescatado el 12 de noviembre 2019 en: <http://sni.gob.cl/>
6. MINVU. (2019)^a. Lineamientos generales del Programa. Santiago, Chile: Gobierno de Chile.
7. MINVU. (2019)^b. Programa de Recuperación de Barrios. Santiago, Chile: Gobierno de Chile. Rescatado el 12 de noviembre 2019 en: <https://www.minvu.cl/beneficio/ciudad/programa-de-recuperacion-de-barrios/>
8. Stiglitz, J. (2000). *Economic of the public sector*. 3rd edition. Barcelona, España: Antoni Bosch, Editor, S.A.