**Nota técnica**

La plataforma visualizadora utiliza dos componentes para medir la desigualdad en el acceso:

1. Índice de Inclusión Social Urbana (IISU)
2. Análisis de Accesibilidad Geográfica

***Índice de Inclusión Social Urbana IISU***

El IISU clasifica a la población urbana de acuerdo con las barreras que restringen el acceso a la oferta de empleos y equipamientos urbanos, mediante un análisis multivariado de componentes principales que genera una estratificación en cinco grupos. El análisis se realiza en las zonas metropolitanas con una perspectiva local (AGEB) a partir de variables de los Censos de Población y Vivienda 2010 de INEGI.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dimensión****(%)** | **Indicador****(privaciones)** | **Rezago Social****(CONEVAL)** | **Marginación Urbana (CONAPO)** | **IISU****(WRI)** |
| Educación (Población) | Analfabetismo (15 años o más) | x |  |  |
| No asiste a la escuela (6-14 años) | x | x | X |
| No asiste a la escuela (15-24 años) | x |  | X |
| Educación básica inconclusa(15 años o más) | x | x |  |
| Salud(Población) | Sin derechohabiencia | x | x | x |
| Hijos fallecidos(mujeres entre 15 a 49 años) |  | x |  |
| Calidad (Vivienda) | Hacinamiento | x | x | X |
| Piso de tierra | x | x |  |
| Servicios básicos(Vivienda) | Sin agua entubada | x | x | X |
| Sin drenaje | x | x | X |
| Sin excusado o sanitario | x | x |  |
| Sin energía eléctrica | x |  | X |
| Bienes durables(Vivienda) | Sin lavadora | x |  | X |
| Sin refrigerador | x | x | X |
| Sin teléfono fijo | x |  |  |
| Sin automóvil o camioneta |  |  | x |
| Sin internet |  |  | x |

**Fuente:** Elaboración propia.

***Accesibilidad Geográfica***

La accesibilidad espacial se calcula a partir de las áreas de influencia o servicio con base en la construcción de isócronas estimadas para cada una de las manzanas urbanas habitadas en las 74 zonas metropolitanas y las 9 variables de equipamientos y/o servicios, ya sea caminando o en transporte público masivo (metro, BRT, tren ligero y tren suburbano).

Las unidades de media y los parámetros de tiempo establecidos para el análisis de cada variable son los siguientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variable** | **Unidad** | **Fuente** | **Intervalos de tiempo** |
| Empleo Formal | Personal Ocupado total empleado (originalmente a nivel AGEB y procesado a nivel manzana) | Censo Económico 2014 INEGI | 30 minutos |
| Educación Pública | Instituciones de educación del sector público (nivel básico, medio superior y superior) | DENUE 2019 INEGI | 15 minutos (nivel básico) |
| 30 minutos (nivel medio y superior) |
| Salud Pública | Unidades de atención médicas del sector público | CLUES Dirección General de Información en Salud (DGIS) Secretaría de Salud | 30 minutos |
| Abasto | Unidades económicas relacionadas con el abasto de los productos de la Canasta Básica Alimentaria | DENUE 2019 INEGI | 20 minutos |
| Cultura y Recreación | Los m2 de áreas verdes urbanas, parques, deportivos y áreas recreativas | Marco Geoestadístico 2018 INEGI | 20 minutos |
| Unidades económicas relacionadas con actividades culturales | DENUE 2019 INEGI |
| Transporte Público Masivo | Estaciones de Transporte Público Masivo | GTFS WRI México 2019 | 15 minutos |

**Fuente:** Elaboración propia.

***Comparativo de desigualdad en el acceso***

El comparativo entre grupos “El grupo muy alto tiene X veces más acceso que el grupo muy bajo", se estima a partir de la media per cápita de equipamientos o servicios accesibles espacialmente para los habitantes de cada estrato del IISU dentro de los parámetros establecidos.

$$\frac{\sum\_{i}^{B}V\_{i}}{\sum\_{i}^{B}N\_{i}}$$

$V\_{i} $ = Unidad, p. ej. empleos formales o escuelas públicas

$N\_{i} $ = Población por manzana urbana (Censo 2010 INEGI)

$n\_{B} $ = Número de manzanas urbanas por estrato del IISU

$\sum\_{i}^{B}$= Sumatoria manzanas urbanas

El indicador de acceso a estaciones de transporte público solo se calcula para las siguientes ciudades: Tijuana, Chihuahua, Juárez, Valle de México, León, Acapulco, Pachuca, Guadalajara, Monterrey, Puebla-Tlaxcala, Querétaro. Otras ciudades tienen valor de 0 para el indicador de transporte público. Ya que no cuentan con un sistema estructurado de transporte público masivo (metro, BRT, tren ligero y tren suburbano).

Es importante recalcar que los resultados disponibles son válidos únicamente bajo los supuestos del análisis y metodología descritos en:

Brito, M., Macias, J., Ramírez Reyes, L., Jacquin C., y Zubicaray, G. 2021. “Índice de Desigualdad Urbana.” Documento de Trabajo. Ciudad de México: World Resources Institute México. Disponible en <https://wrimexico.org/publication/indice-de-desigualdad-urbana>