



EVALUACIÓN DE
PROYECTOS

The Neighborhood Impacts of Local Infrastructure Investment: Evidence from Urban Mexico

Craig McIntosh, Tito Alegría, Gerardo Ordóñez, and René Zenteno

Contenidos

SECCIÓN 1: HÁBITAT

- Presentación del programa
- Unidades de tratamiento y criterios de elegibilidad

SECCIÓN 2: INVESTIGACIÓN

- Muestreo
- Valoración
- Atrición
- Balance
- Datos

SECCIÓN 3: RESULTADOS

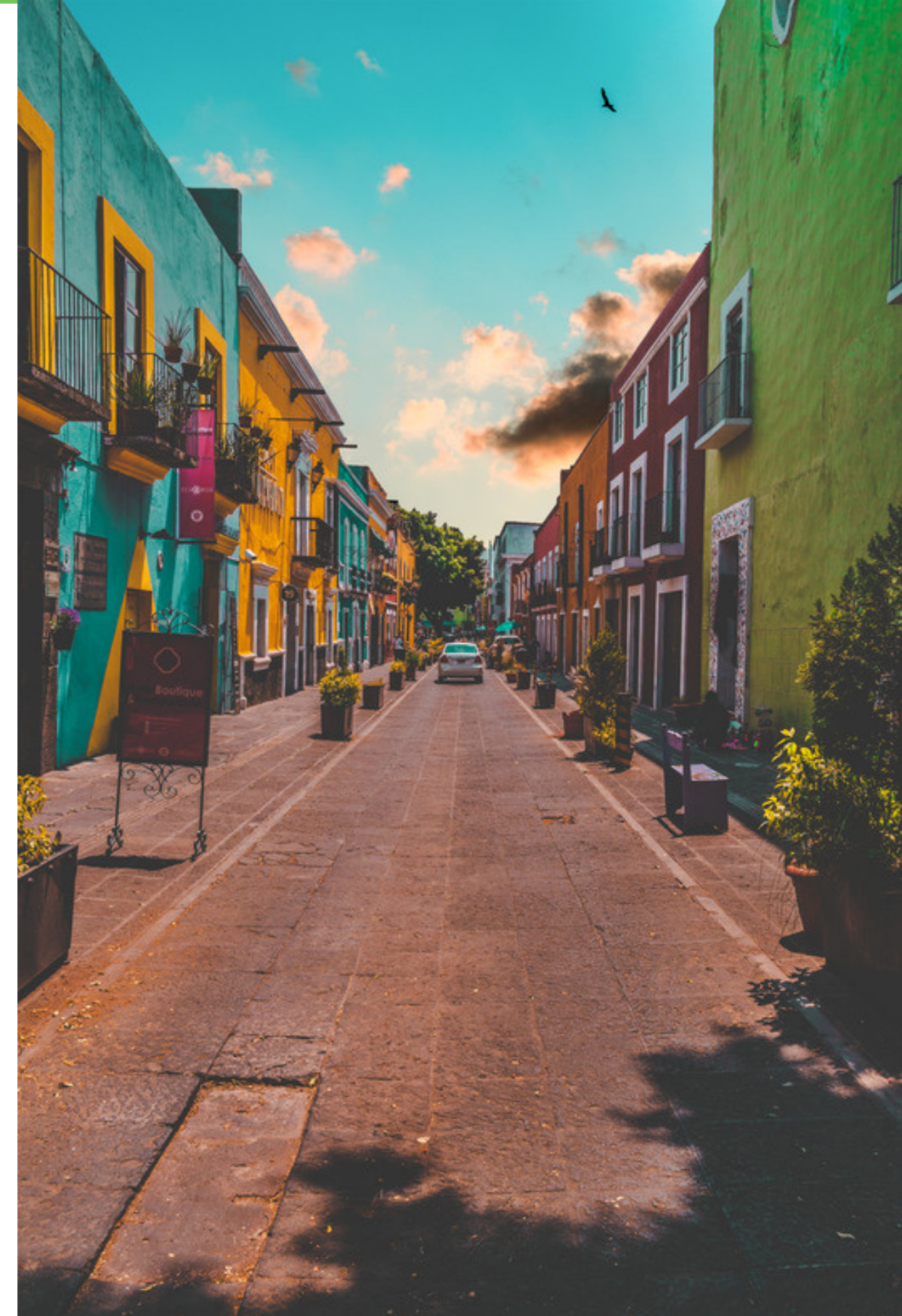
- Resultados
- Referencias

Canva



SECCIÓN 1

Información sobre *Hábitat*





Hábitat

Presentación del programa

- Programa establecido en 2003 bajo la administración de la Secretaría de Desarrollo Social
 - Tiene como **objetivo** ofrecer inversiones en infraestructura para zonas urbanas marginalizadas dentro del país, así como proveer a estas comunidades con recursos para mejorar su calidad de vida.
 - Otro objetivo importante es mejorar el **capital social** de los vecindarios.
 - Se asemeja a una intervención de **desarrollo impulsado por la comunidad**.
-



Hábitat

Unidades de tratamiento y criterios de elegibilidad

- La unidad de tratamiento son polígonos dentro de localidades, son pequeños y no coinciden con divisiones administrativas
- Son definidos mediante Sistemas de Información Geográfica que seleccionan vecindarios que cumplen ciertos **requisitos**.





1. Los polígonos participantes estaban dentro de municipios y estados que decidieron, previamente, co-financiar el programa:

Gobierno Federal	Gobiernos Locales		
50%	50%		
	Municipio	Estado	Beneficiarios
	40%	8%	2%

2. Adicionalmente, el polígono está levantado en zonas habitacionales dentro de áreas marginalizadas que cumplen lo siguiente:

Pobreza de Activos	Habitantes	Propiedad Establecida	Déficit de infraestructura
50%+	15,000	80%+	Sí



SECCIÓN 2

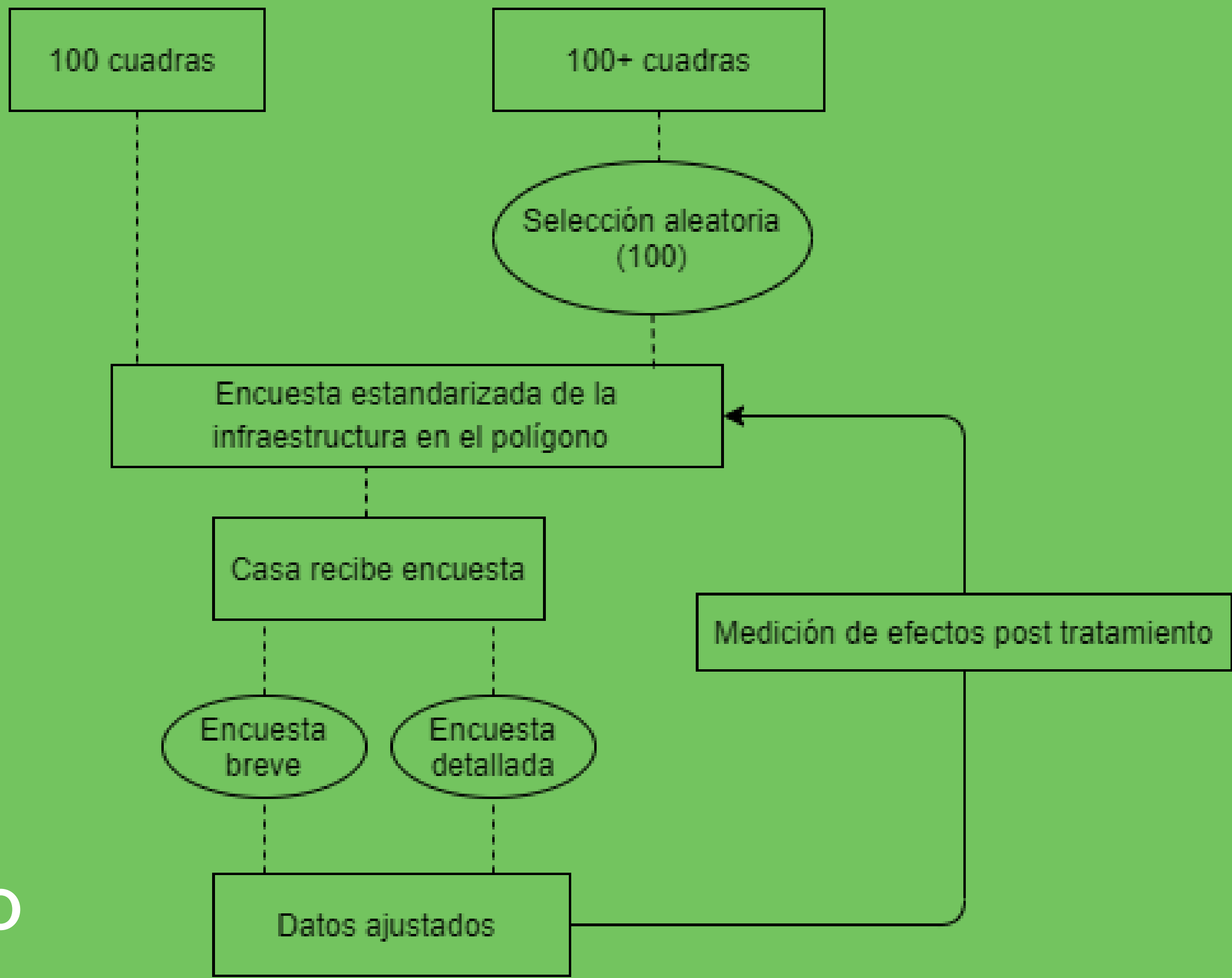
Diseño de Investigación





- El **muestreo** ocurrió en polígonos elegibles* dentro de 65 municipios participantes en Hábitat 2008. Dos restricciones de **elegibilidad** adicionales.
- Los datos fueron recolectados mediante **encuestas panel** a nivel cuadra y hogar, así como por **valuaciones** de la propiedad realizadas por especialistas en bienes raíces.
- Para asegurar independencia, una **selección aleatoria** fue realizada de los 370 polígonos de estudio. Así, 176 entraron como de tratamiento y 194 como de control.
- La muestra final abarca tan sólo una centésima parte del área y el 3% de la población de los municipios abordados en el estudio.

*Eliminan municipios y ciudades pequeñas



Muestreo



- Los datos de la encuesta no son suficientes, pues el valor auto reportado de una propiedad se sobrestima en México (González-Navarro y Quintana-Domeque 2009)
 - También encuentran un problema de variable **omitida**: la inversión privada en el hogar aumenta el valor del suelo.
 - Recurren a terrenos vacíos (464) que son evaluados por profesionales de bienes raíces del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales acorde a una **metodología estandarizada y sin saber del tratamiento**.
-



Cuatro tipos diferentes de atrición, ocurren secuencialmente y son independientes:

1. Municipios fallan en cumplir los requisitos y ningún polígono dentro de ellos recibe el tratamiento (5 municipios).
 2. Pérdida de 220 casas al formar el panel de cuadras.
 3. Cambio en habitantes originales de las casas encuestadas. Fueron sustituidas por otra casa dentro del mismo bloque (17.6% de los casos).
 4. Cambios en quienes habitan las casas (25.7% de los casos). Llevan a cambiar el hogar pero no la casa.
-



DI Atrición

	Incumplimiento Municipal		Cuadra		Reemplazo de hogar		Reemplazo casa	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Tratamiento	-0.014	-0.0099	-0.004	0.000	-0.036	-0.029	-0.07	-0.061
Índice de servicios básicos		-0.000		-0.000		0.000		0.000
Satisfacción con la infraestructura social		0.001		-0.000		-0.002		0.012
Peso asignado		0.000		-0.000		0.000		0.000
Fracción media perdida en el grupo de control		0.095		0.016		0.176		0.257
Observaciones	10,670	10,436	9,922	9,745	9,702	9,702	8,302	8,302

Tabla de Atrición con base en McIntosh et al. 2018.



Panel de infraestructura pública (encuesta breve)

	Índice de servicios básicos	Agua	Servicio de drenaje	Luz eléctrica	Luces de calle	Camellones	Caminos peatonales
Diferencia simple entre tratamientos	-0.195	-0.026	-0.047	-0.004	-0.009	-0.068	-0.077
Media de control en referencia	2.74	0.926	0.829	0.989	0.555	0.588	0.589
Observaciones	342	342	342	342	342	342	342
R ²	0.011	0.006	0.007	0.004	0	0.012	0.014

Panel de desarrollo en el hogar (encuesta extendida)

	Índice de salud	Facilidades locales	Índice capital social	Participación (:Cap. Social)	Confianza (:Cap. Social)	Seguridad (:Cap. Social)	Juventud (:Cap. Social)
Diferencia simple entre tratamientos	0.178	0.090	-0.019	-0.240	-0.294	-0.132	-0.011
Media de control en referencia	2.740	0.926	0.829	0.989	0.555	0.589	0.589
Observaciones	342	342	342	342	342	342	342
R ²	0.012	0.001	0.028	0.014	0.018	0.005	0.000

Tabla de Balance con base en McIntosh et al. 2018.

Balance perfecto en agua y electricidad por diseño experimental.

Encontramos un problema en capital social.



SECCIÓN 3

Resultados





Resultados

Efectos IP

Efectos en infraestructura pública								
	Índice de servicios básicos	Agua	Servicio de drenaje	Luz eléctrica	Luces de calle	Camellones	Caminos peatonales	Calles pavimentadas
Intención de tratamiento	0.135	0.001	0.02	0.002	0.06	0.061	0.481	0.314
Dummy 2	0.149	0.011	0.02	0.006	-0.005	0.028	0.042	0.0669
Media de control en referencia	2.74	0.926	0.829	0.989	0.555	0.588	0.589	0.664
Observaciones	684 (342)	684 (342)	684 (342)	684 (342)	684 (342)	684 (342)	684 (342)	684 (342)
R ²	0.161	0.013	0.053	0.029	0.021	0.092	0.11	0.209

Tabla de resultados (3) con base en McIntosh et al. 2018.

Porcentaje total: Intención de tratamiento + Ronda 2 + Referencia

Impacto de Hábitat

INFRAESTRUCTURA

Mejora la iluminación eléctrica, el pavimentado de calles y la construcción de caminos peatonales

VALOR

Aumenta el valor de la vivienda, disminuye la emigración dentro del vecindario y el crimen cae.

FALLAS

No aumenta servicios de drenaje o de acceso a agua, tampoco parece aumentar el capital social.

Canva

¡Gracias!

REFERENCIA

McIntosh, Craig, Tito Alegría, Gerardo Ordóñez, y René Zenteno. "The neighborhood impacts of local infrastructure investment: Evidence from urban Mexico". American Economic Journal: Applied Economics 10, núm. 3 (2018): 263-86.

VER MÁS

"SEDESOL | Hábitat 2008-2011", consultado el 24 de febrero de 2020.
<https://web.archive.org/web/20200224073344/http://www.normateca.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/ProgramaHabitat>.

"Programa Hábitat - datos.gob.mx/busca". Consultado el 14 de septiembre de 2021.
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/programa-habitat>.