

MENOS CAJONES, MÁS CIUDAD

**EL ESTACIONAMIENTO
EN LA CIUDAD
DE MÉXICO**



Elaborado por el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, en el marco del proyecto “Crecimiento bajo en carbono para la ciudades mexicanas mediante el Desarrollo Orientado al Transporte (DOT)”, gracias al auspicio de la Embajada Británica en México.



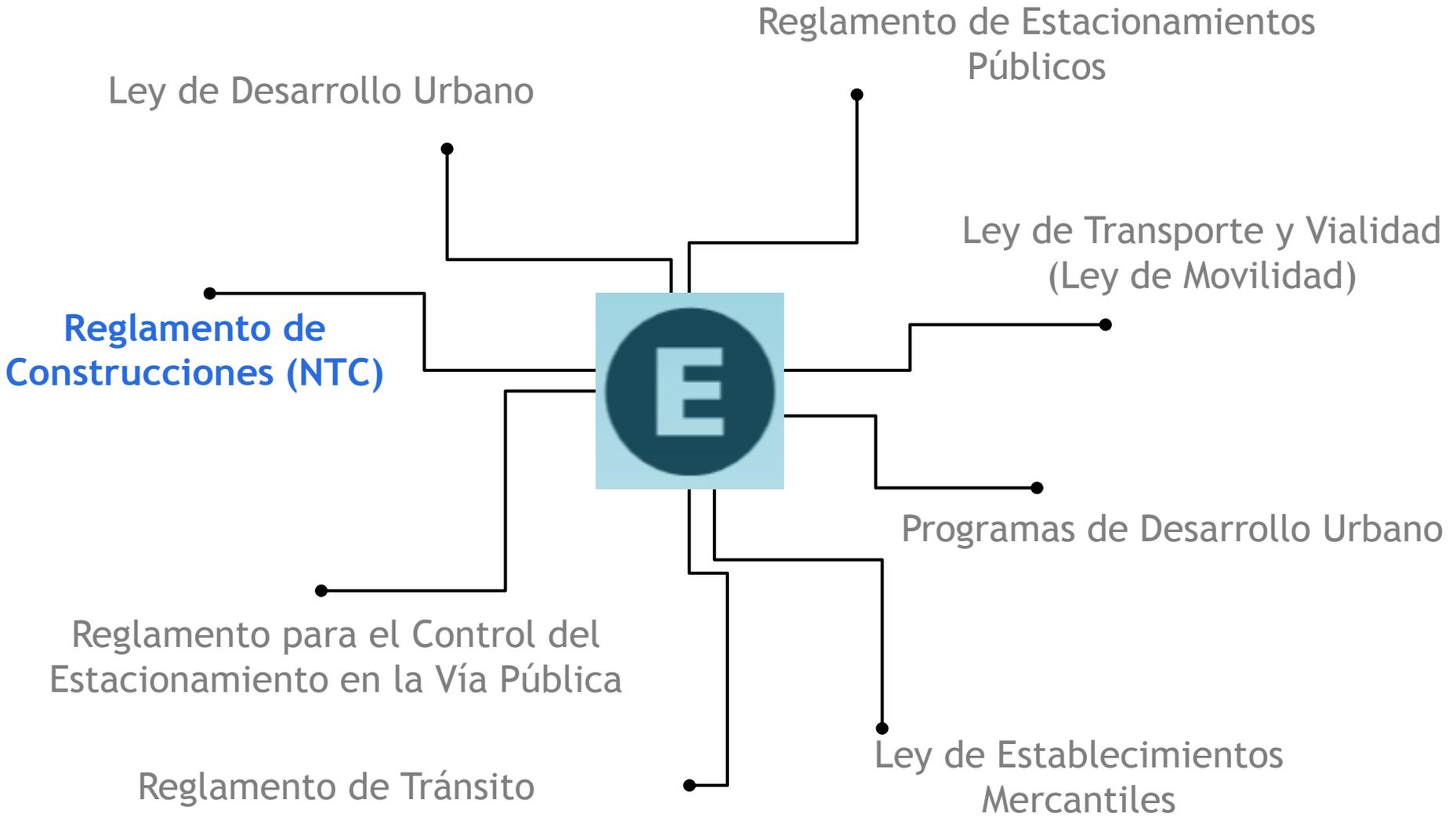
Embajada Británica
en México

CONTENIDO

- ¿CUÁL ES LA POLÍTICA DE ESTACIONAMIENTOS VIGENTE EN EL DISTRITO FEDERAL?
- ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DETRÁS DE ESTA REGULACIÓN?
- ¿CUÁLES SON LOS IMPACTOS QUE TIENE LA EXIGENCIA DE UN NÚMERO DE CAJONES MÍNIMO POR CONSTRUCCIÓN?
- ¿QUÉ ESTÁ SUCEDIENDO EN LOS GRANDES DESARROLLOS DE LA CIUDAD?
- CASO DE ESTUDIO: DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE EN LA COLONIA DOCTORES
- ¿QUÉ ESTÁN HACIENDO EN OTRAS PARTES DEL MUNDO?
- **PROPUESTAS DE ITDP**

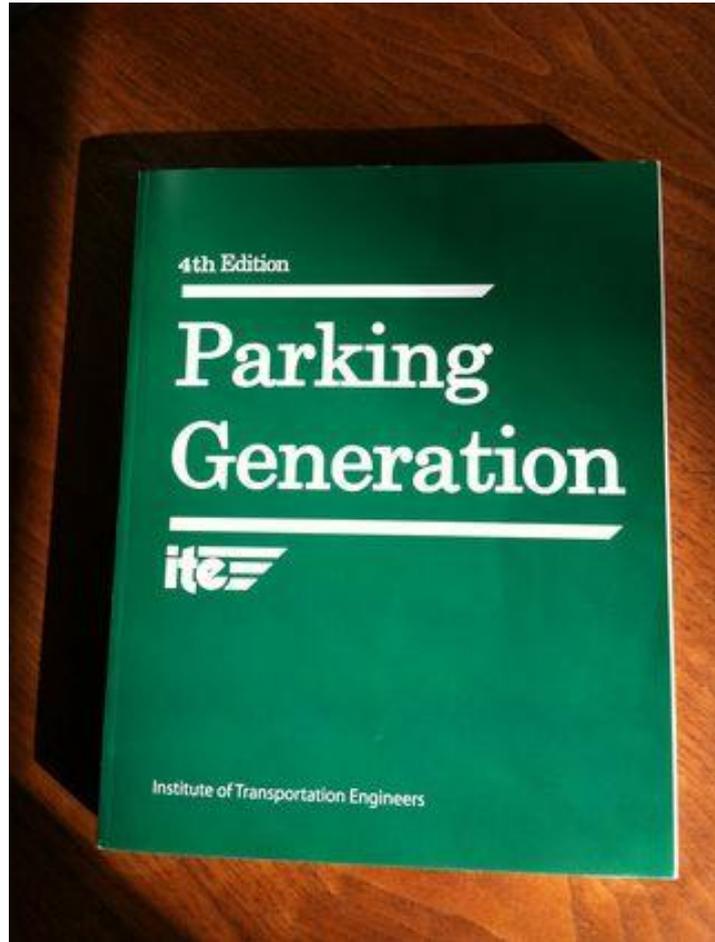
¿CUÁL ES
LA POLÍTICA DE
ESTACIONAMIENTOS
VIGENTE
EN EL DISTRITO FEDERAL





REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

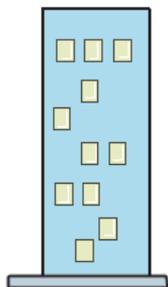
Normas Técnicas Complementarias



REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

Normas Técnicas Complementarias

Condominios (con elevador)



Cajones por vivienda	
Hasta 65 m ²	1
65 a 120 m ²	1.5
120 a 250 m ²	2.5
Más de 250 m ²	3.5

Centro comercial

M² construídos

1 cada 40 m²

Oficinas

1 cada 30 m²

Restaurantes

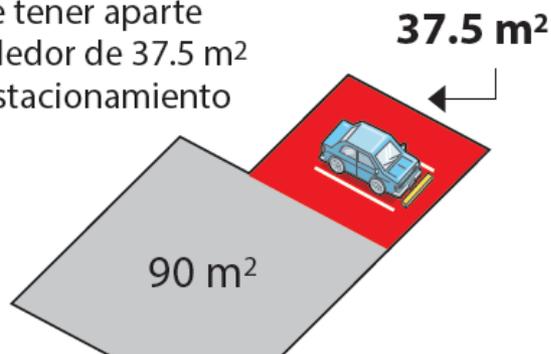
(más de 200m²)

1 cada 10 m²

En el caso de:

Un departamento de 90 m²

debe tener aparte
alrededor de 37.5 m²
de estacionamiento



En oficinas
el edificio
es entre

45 y 50%
estacionamiento

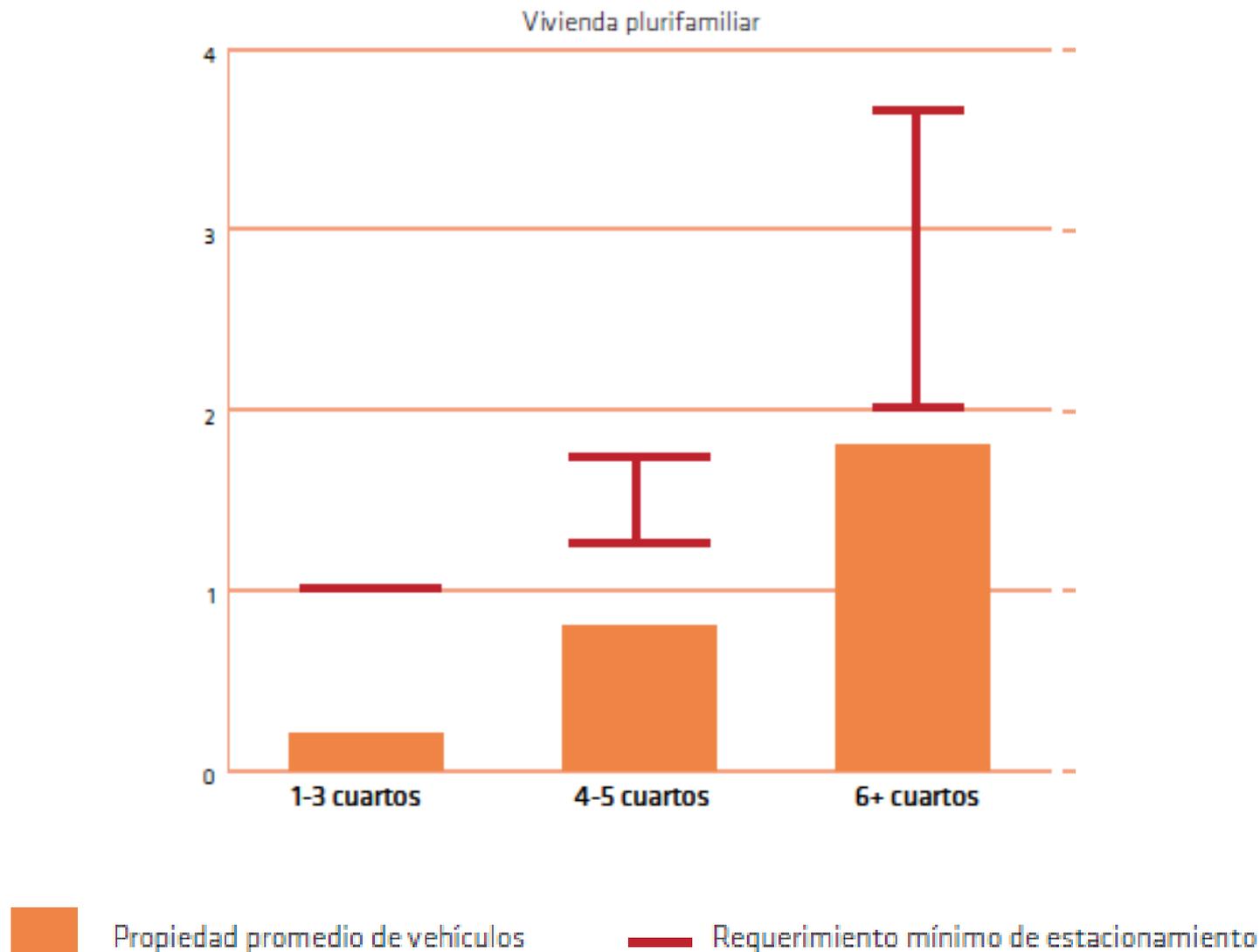


En comercio entre
el 38% y 42%
es estacionamiento



REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

Normas Técnicas Complementarias



¿ CUÁLES ES
EL OBJETIVO
DETRÁS DE ESTA
REGULACIÓN ?

Círculo vicioso

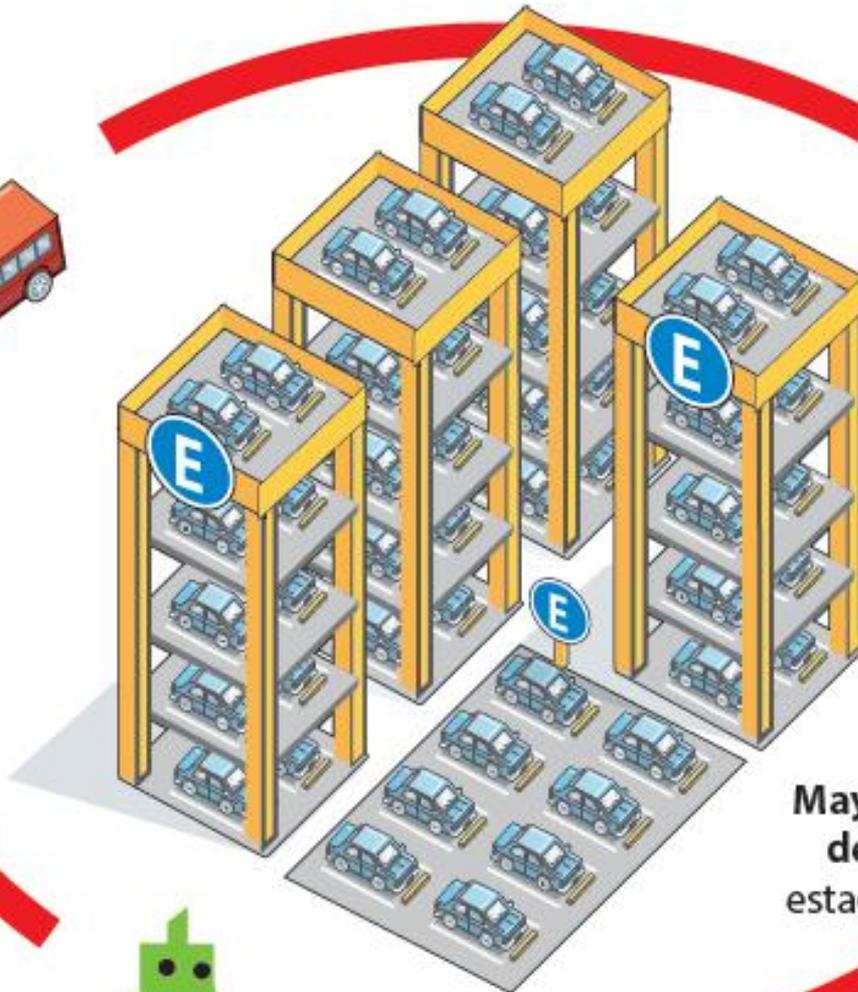
Mayor costo
y deterioro
del transporte
público



Mayor posesión
y uso del auto



Mayor espacio
dedicado a
estacionamiento



Mayor
dispersión
urbana



Premisas falsas de la normatividad vigente

a) El estacionamiento es un servicio público.

- El estado estaría obligado a garantizar la mayor cantidad de estacionamientos, al menor precio posible. Situación no deseable ni factible por cuestiones económicas, ambientales y espaciales.

b) El estacionamiento debe crecer a medida que crece el uso del automóvil.

- La gestión eficiente de la ubicación, cantidad y precio del estacionamiento es una de las herramientas más importantes y eficaces para reducir el uso del automóvil.

c) Una zona urbana tiene mayores beneficios en tanto la cantidad de espacios de estacionamiento sea mayor.

- La sobreoferta de estacionamiento implica, aún más cuando se pretende que sea gratuito o barato, una sobredemanda sobre el uso del mismo. Es decir, produce más viajes en auto y por tanto tráfico.

Premisas falsas de la normatividad vigente

d) No existe una relación entre la demanda por estacionamiento y la cobertura de transporte público.

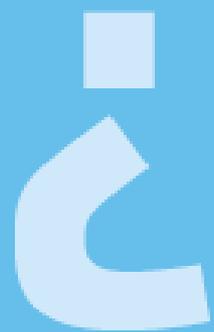
- La accesibilidad a los sistemas de transporte público que tiene una zona de la ciudad influye directamente sobre los patrones de uso del automóvil como modo de traslado.

e) No hay relación entre la cantidad de espacios construidos fuera de la vía pública y la gestión de espacios en la vía pública.

- Generalmente se cree que la saturación de la vía pública se resolverá mediante la construcción de estacionamientos públicos y privados.

g) Los cajones de estacionamiento mitigan los impactos urbanos, económicos, ambientales y viales de los desarrollos.

- El estacionamiento garantizado en el origen y destino de un viaje, es un incentivo al uso del automóvil por parte de la ciudadanía. Por lo tanto, la garantía de estacionamientos abundante y accesible es igual a congestión.

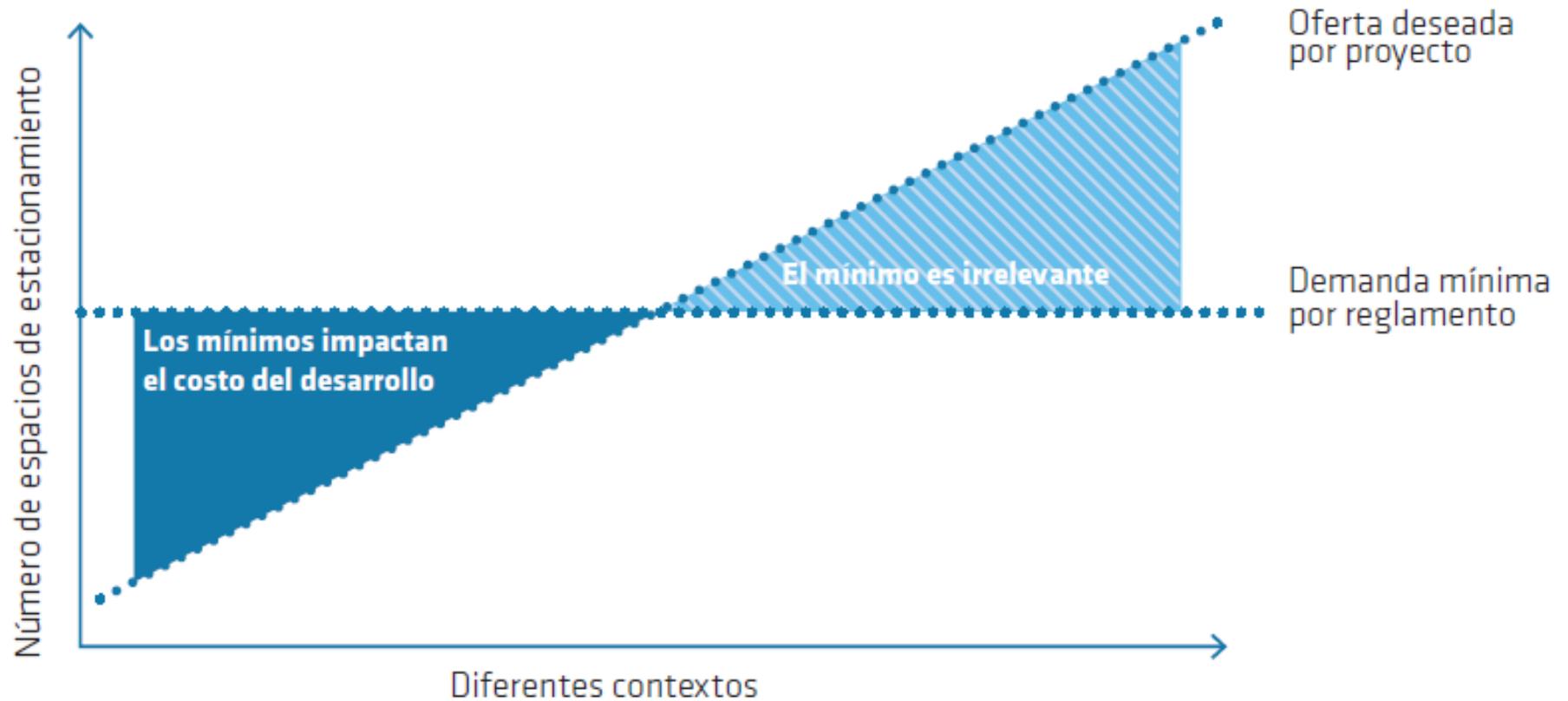


CUÁLES SON
LOS IMPACTOS
QUE TIENE LA EXIGENCIA
DE UN NÚMERO DE CAJONES

MÍNIMO
POR CONSTRUCCIÓN



RELEVANCIA DE EXIGIR ESTACIONAMIENTO A LAS NUEVAS CONSTRUCCIONES



¿Por qué es necesario cambiar el Reglamento?

Obsolescencia histórica	Desarrollo urbano	Movilidad	Medio ambiente	Economía
<p>Origen basado en desarrollo orientado al auto.</p> <p>Más de 3 décadas sin modificaciones.</p> <p>La magnitud de las construcciones era menor.</p> <p>No guarda coherencia con el nuevo paradigma de movilidad establecido en la Ley, y con los objetivos de ciudad densa y compacta.</p> <p>Opuesto a mejores prácticas internacionales</p> <p>Es una privatización de las responsabilidades públicas de movilidad</p>	<p>Vinculación del crecimiento del estacionamiento al de otros usos sin permitir considerar las condiciones específicas de una zona.</p> <p>El estacionamiento es la superficie de mayor crecimiento en la ciudad (+40%).</p> <p>La demanda por estacionamiento es menor que lo exigido.</p> <p>Cerca del 20% del potencial constructivo no es aprovechado</p>	<p>Oferta de estacionamiento creciente imposibilita la reducción del uso del automóvil.</p> <p>La garantía de estacionamiento es la garantía de congestión.</p> <p>No es una mitigación de impactos viales, es la garantía de impacto.</p> <p>Supone una capacidad vial infinita (no factible ni deseable)</p> <p>Merma la competitividad y atracción de usuarios del transporte público.</p>	<p>Incentiva el crecimiento de la mancha urbana.</p> <p>Presión sobre el suelo de conservación.</p> <p>Garantiza una mayor presencia de vehículos en las vialidades y las emisiones asociadas a su uso.</p>	<p>Incremento a los costos del desarrollo.</p> <p>Resta dinamismo a la industria de la construcción y la inversión asociada.</p> <p>Subsidio cruzado al uso del automóvil.</p> <p>Dificulta la provisión de vivienda asequible con buena localización.</p> <p>Merma el potencial de las inversiones públicas en transporte público.</p>

Exigir estacionamiento es una falsa mitigación de los impactos urbanos e inmobiliarios

Proyección: Se esperan 1.2 millones de m² de corporativos en 3 años en DF



VS

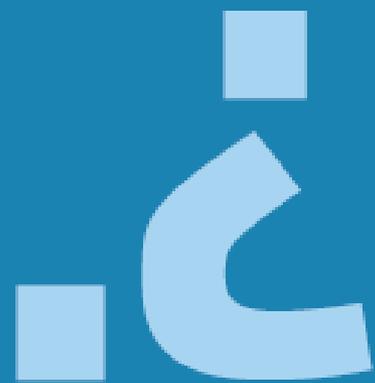


- » 40,000 cajones
- » 7,000 MDP
- » 80,000 viajes en auto
- » 38,000 litros/día de gasolina
- » 89 toneladas de CO₂ día

- » 4 líneas de Metrobús de 20 km
- » Mismo costo
- » Movilidad sustentable

Beneficiados: **40,000**

Beneficiados: **600,000 - 700,000**



QUÉ ESTÁ
SUCEDIENDO
EN LOS GRANDES
DESARROLLOS
DE LA CIUDAD



251 dictámenes de impacto urbano analizados

- 2009 a 2013
- Uso: residencial, oficina, comercio y mixto

Impactos de la regulación en:

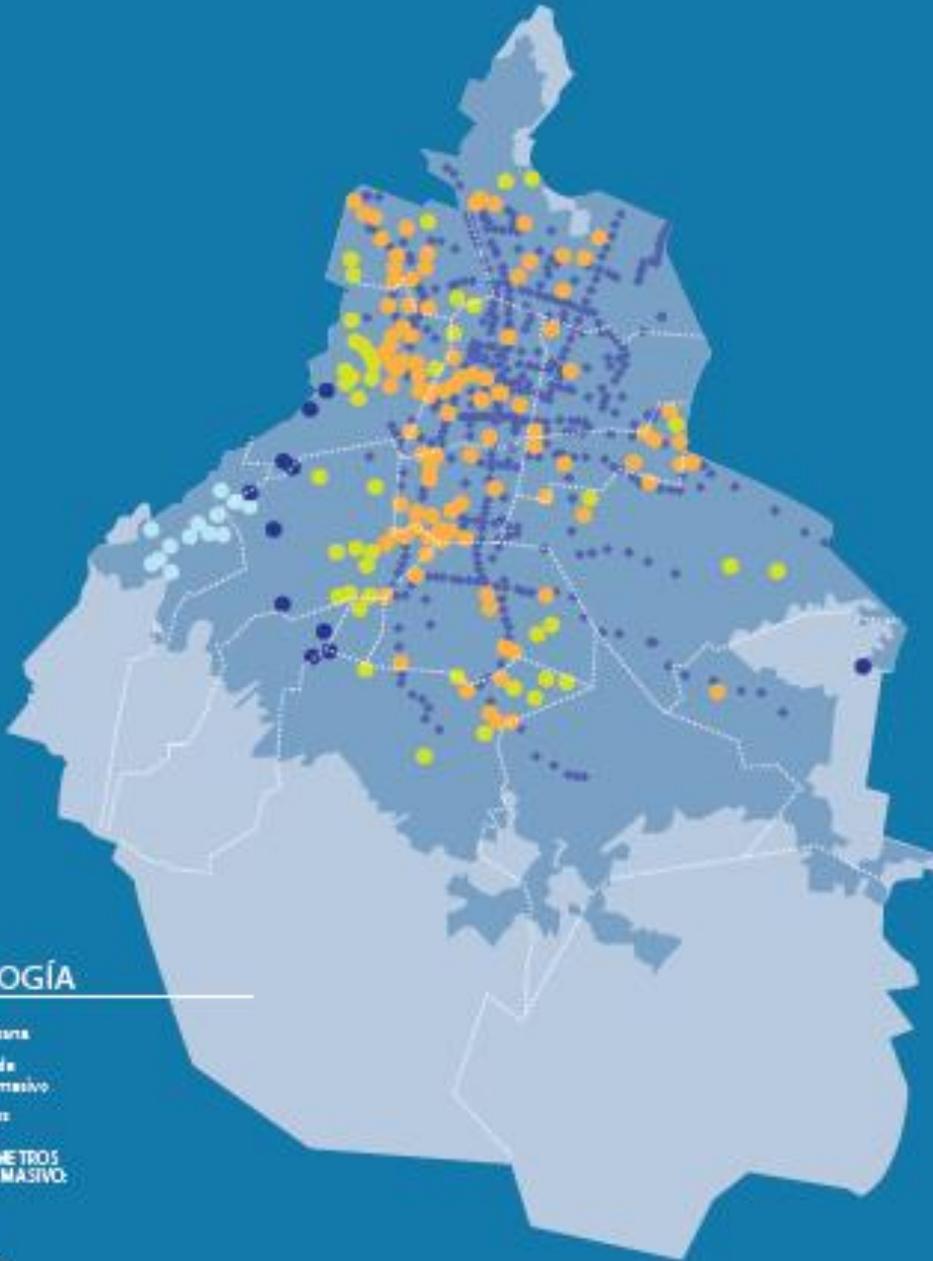
1. Oferta de estacionamiento
2. Aprovechamiento urbano
3. Comparativo con demanda de estacionamiento
4. Relación con el transporte público

SIMBOLOGÍA

- mancha urbana
- estaciones de transporte masivo
- delegaciones

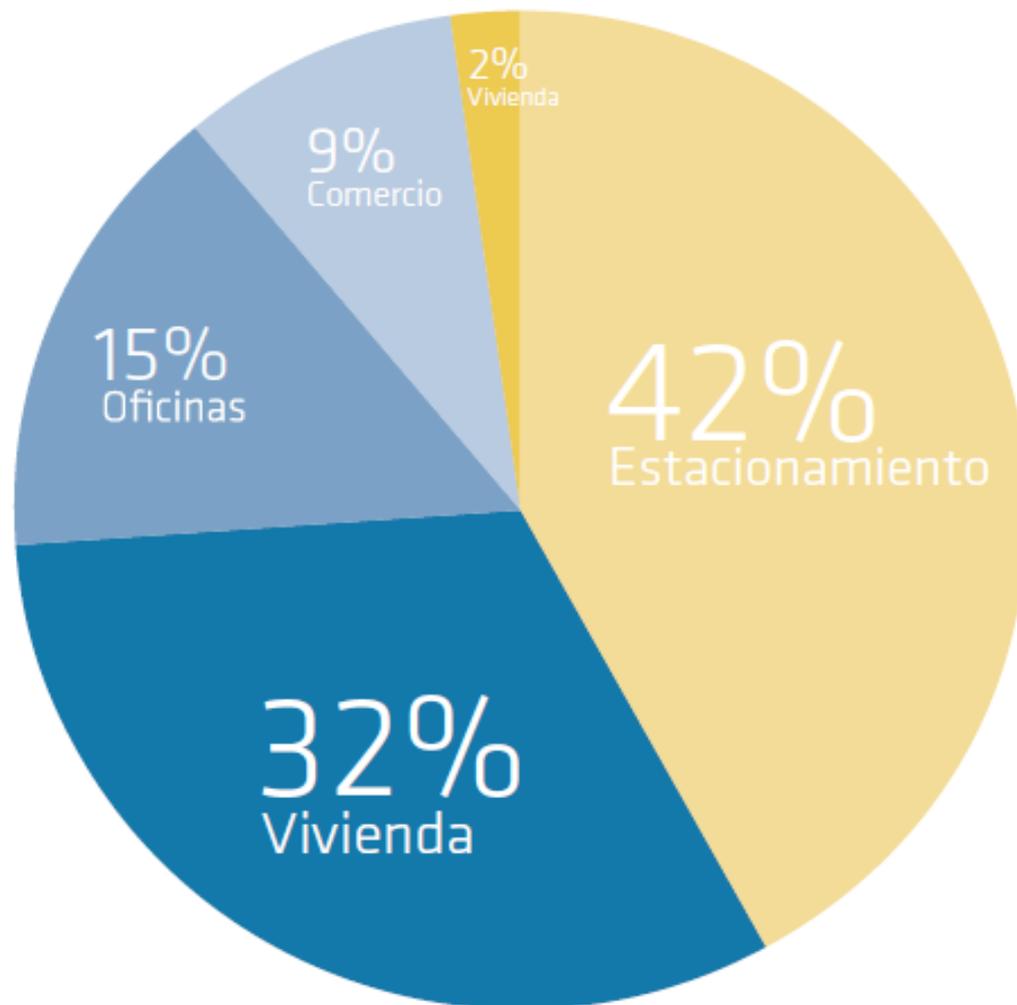
CISTANCIA EN METROS A TRANSPORTE MASIVO.

- 15 - 600
- 601 - 2,000
- 2,001 - 6,000
- 6,001 - 11,422



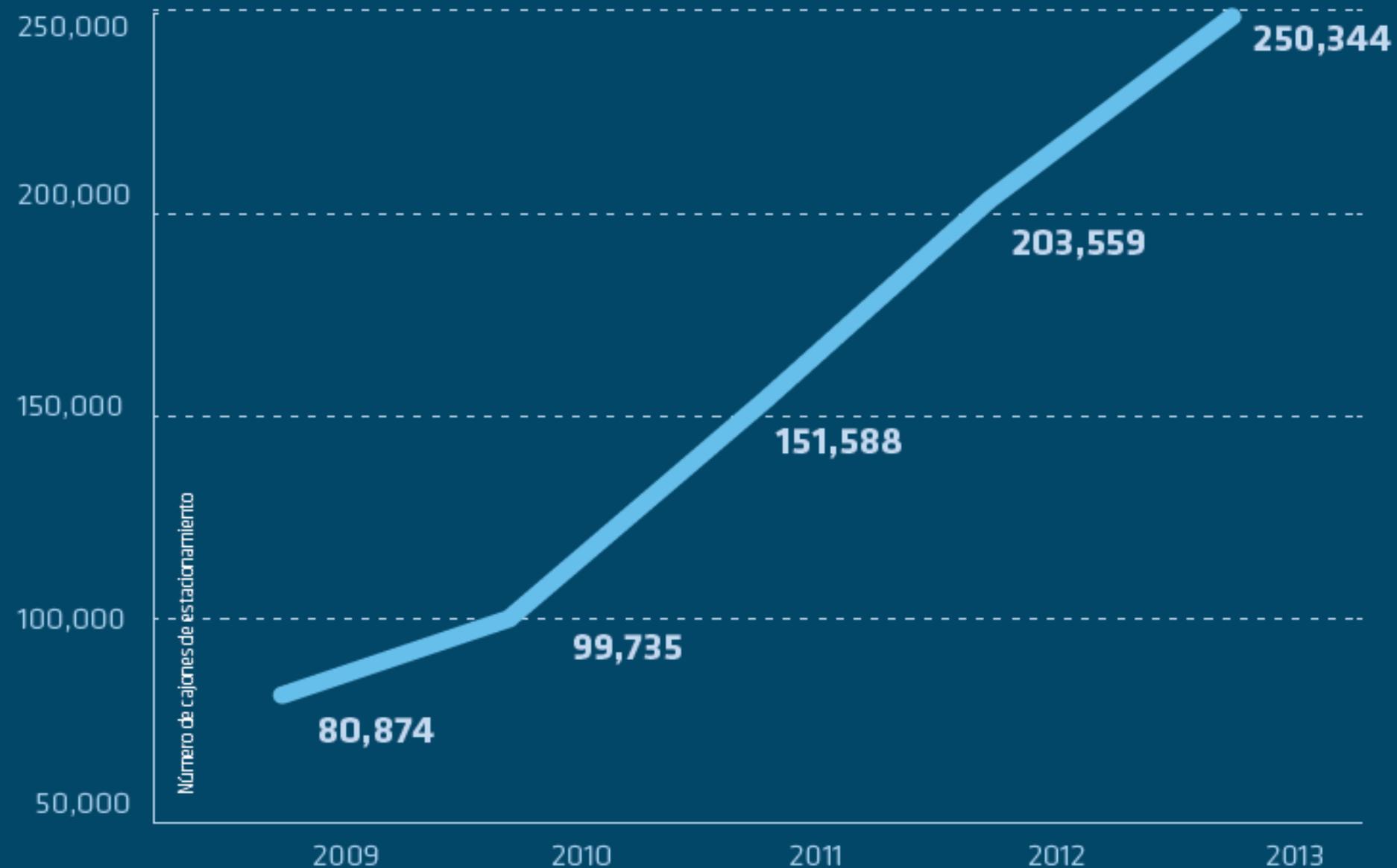
DISTRIBUCIÓN DE M² PROYECTADOS

- m² estacionamiento
- m² equipamiento
- m² comercio
- m² oficinas
- m² vivienda

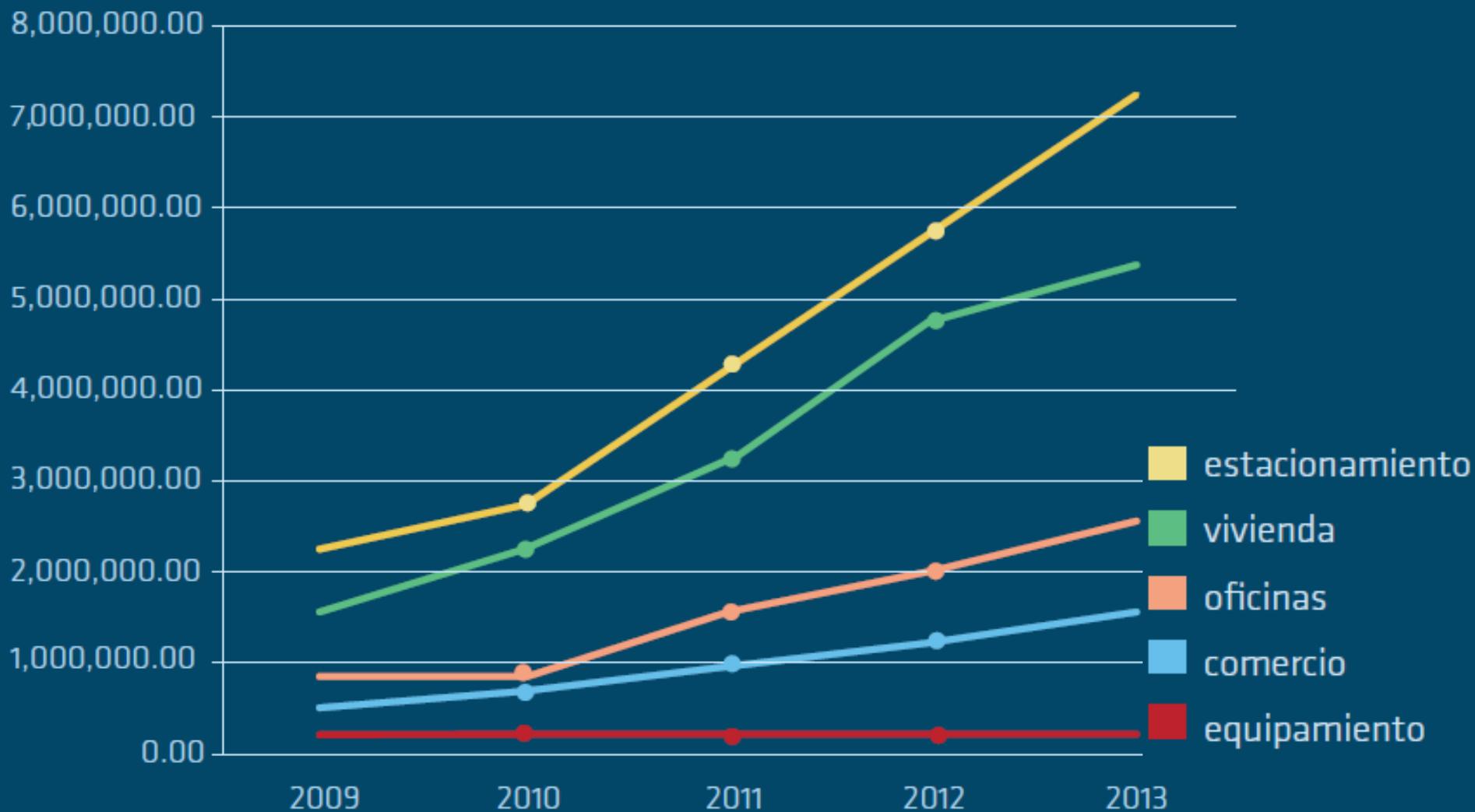




ACUMULADO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO



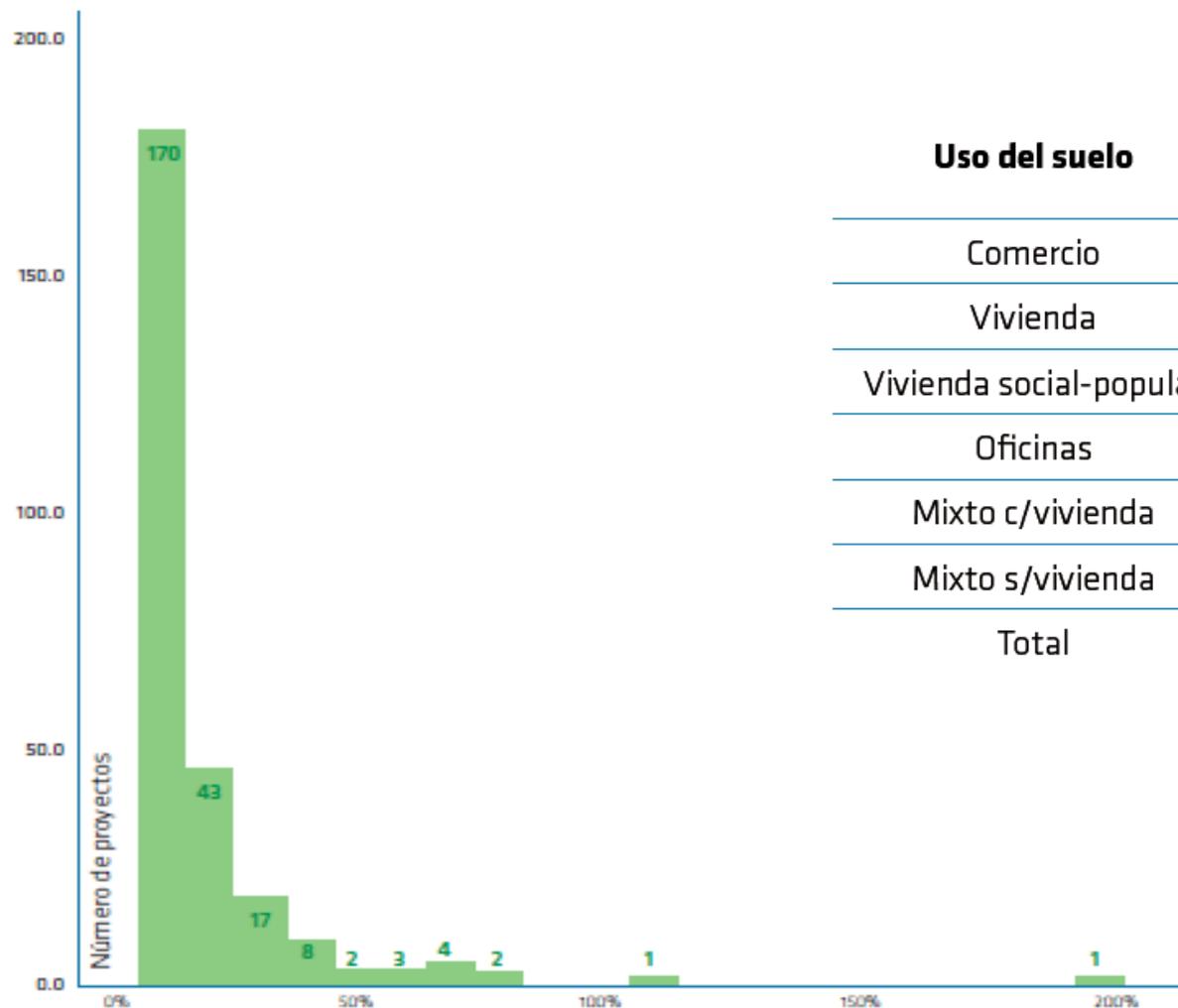
SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN ACUMULADAS POR USO



**PORCENTAJE DEL POTENCIAL CONSTRUCTIVO
APROVECHADO PROMEDIO POR USO PRINCIPAL DEL PROYECTO**

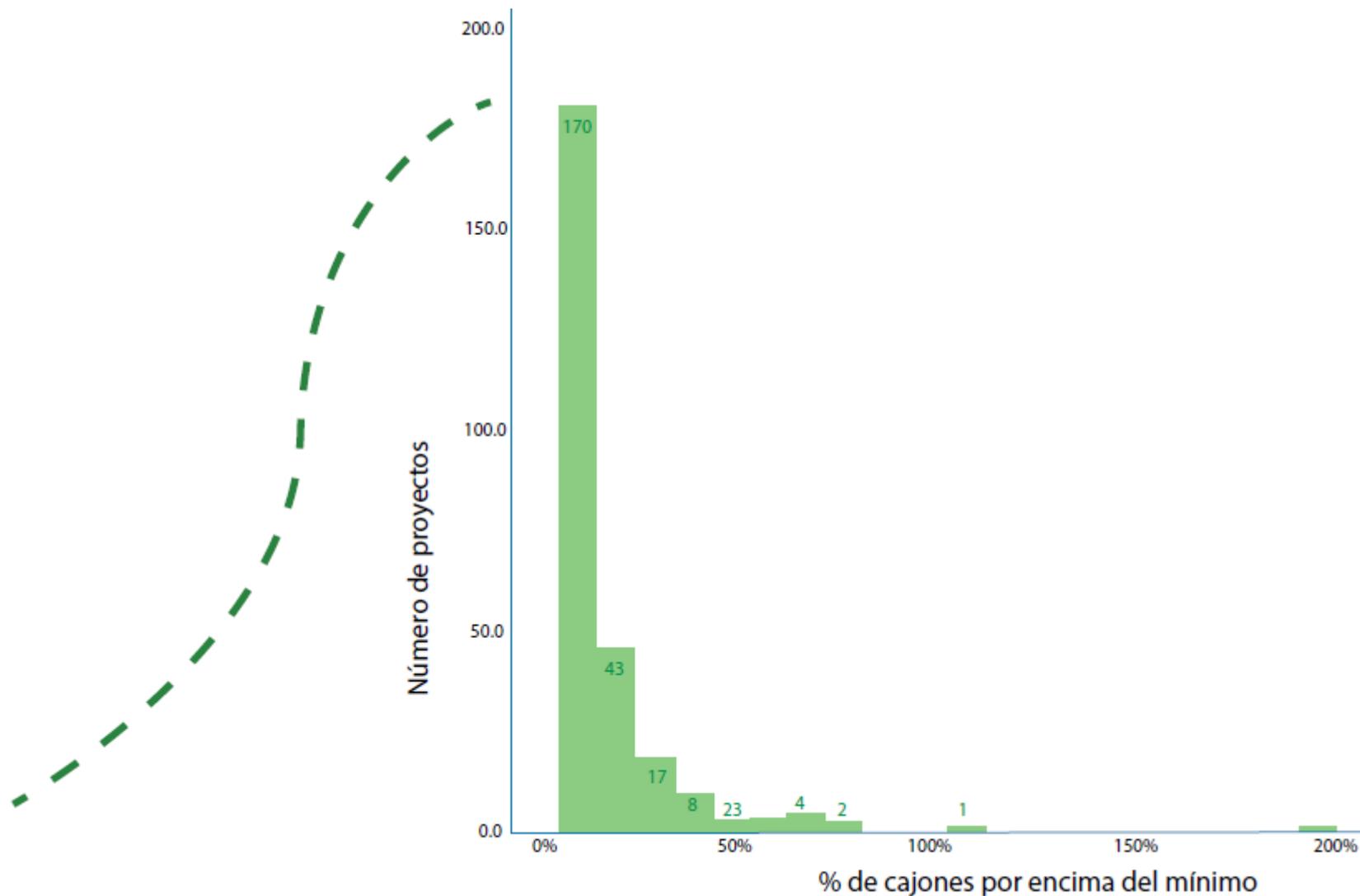
Uso del suelo	% de potencial constructivo aprovechado
Comercio	68.8%
Oficinas	77.0%
Mixto con vivienda	82.3%
Vivienda	84.3%
Vivienda social-popular	84.5%
Mixto sin vivienda	88.0%
Total	81.9%

Mínimos vs Mercado (*demanda*)

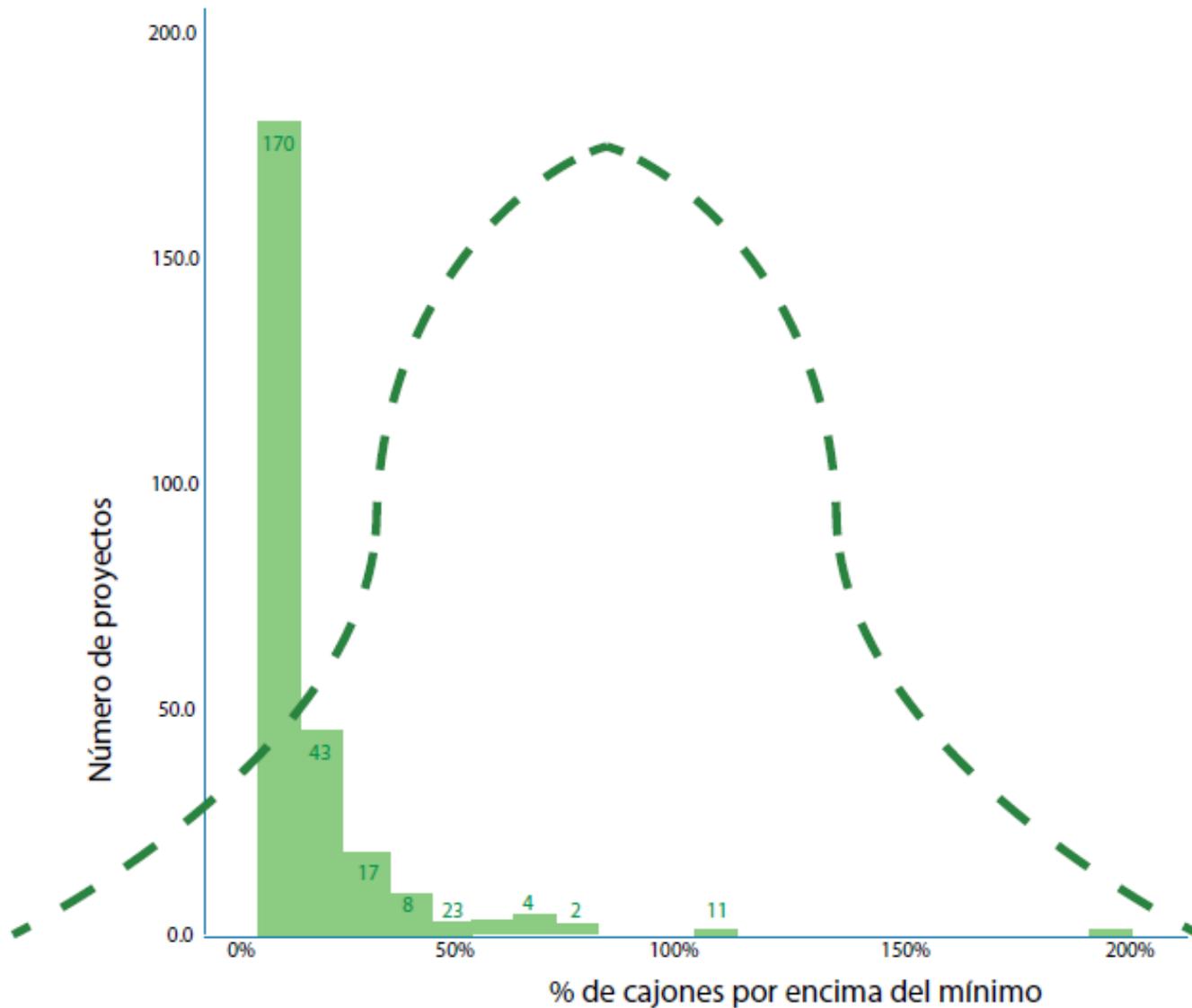


Uso del suelo	% de cajones por encima del mínimo
Comercio	22.49%
Vivienda	11.09%
Vivienda social-popular	9.71%
Oficinas	8.29%
Mixto c/vivienda	7.62%
Mixto s/vivienda	5.64%
Total	10.46%

¿ Mínimo = Mercado (*demanda*) ? ----- **FALSO**



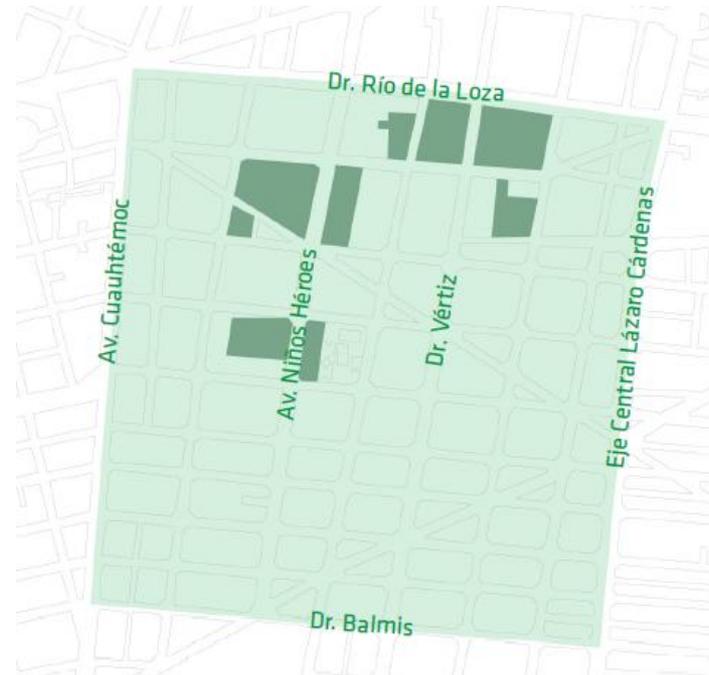
¿ Mínimo < Mercado ? ----- **FALSO**



CASO DE ESTUDIO

Desarrollo Orientado al
**Transporte en la
colonia Doctores**

ÁREAS SUSCEPTIBLES DE DESARROLLO EN LA ZONA DE ANÁLISIS DE LA COLONIA DOCTORES



m² oficinas de gobierno	m² oficinas privadas	m² vivienda	m² hotel	m² comercio	m² servicios
348,403	198,378	198,378	64,000	53,982	145,241

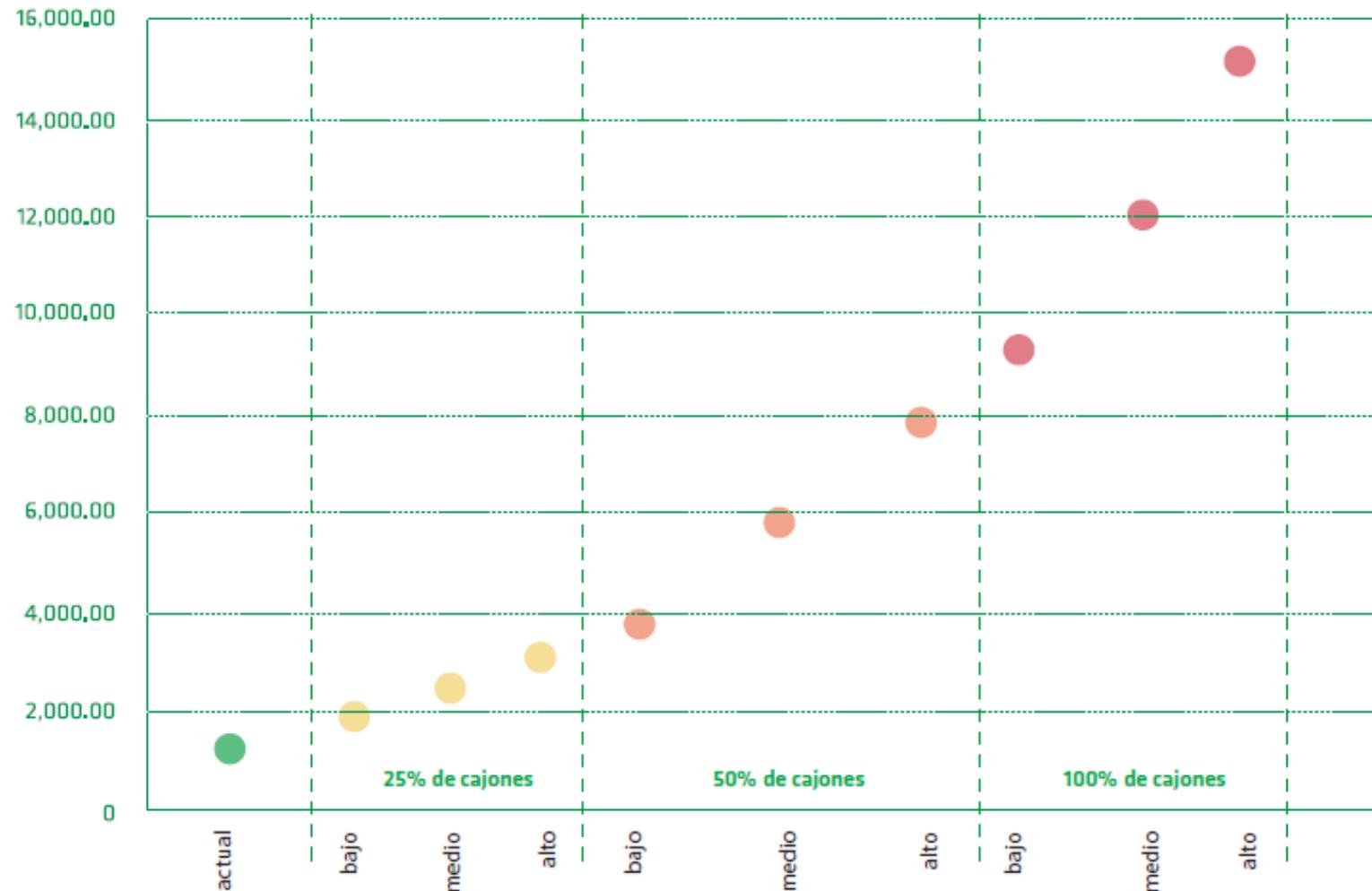
ESCENARIOS DE CANTIDAD DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO AGREGADOS AL AREA DE ANALISIS DE LA COLONIA DOCTORES

Escenarios de cajones de estacionamiento con respecto al mínimo	Oficinas de gobierno	Oficinas privadas	Vivienda	Hotel	Comercio	Servicios	Total
25%	871	1,653	827	320	337	908	4,916
50%	1,742	3,306	1,653	640	675	1,816	9,832
100%	3,484	6,613	3,306	1,280	1,350	3,631	19,664

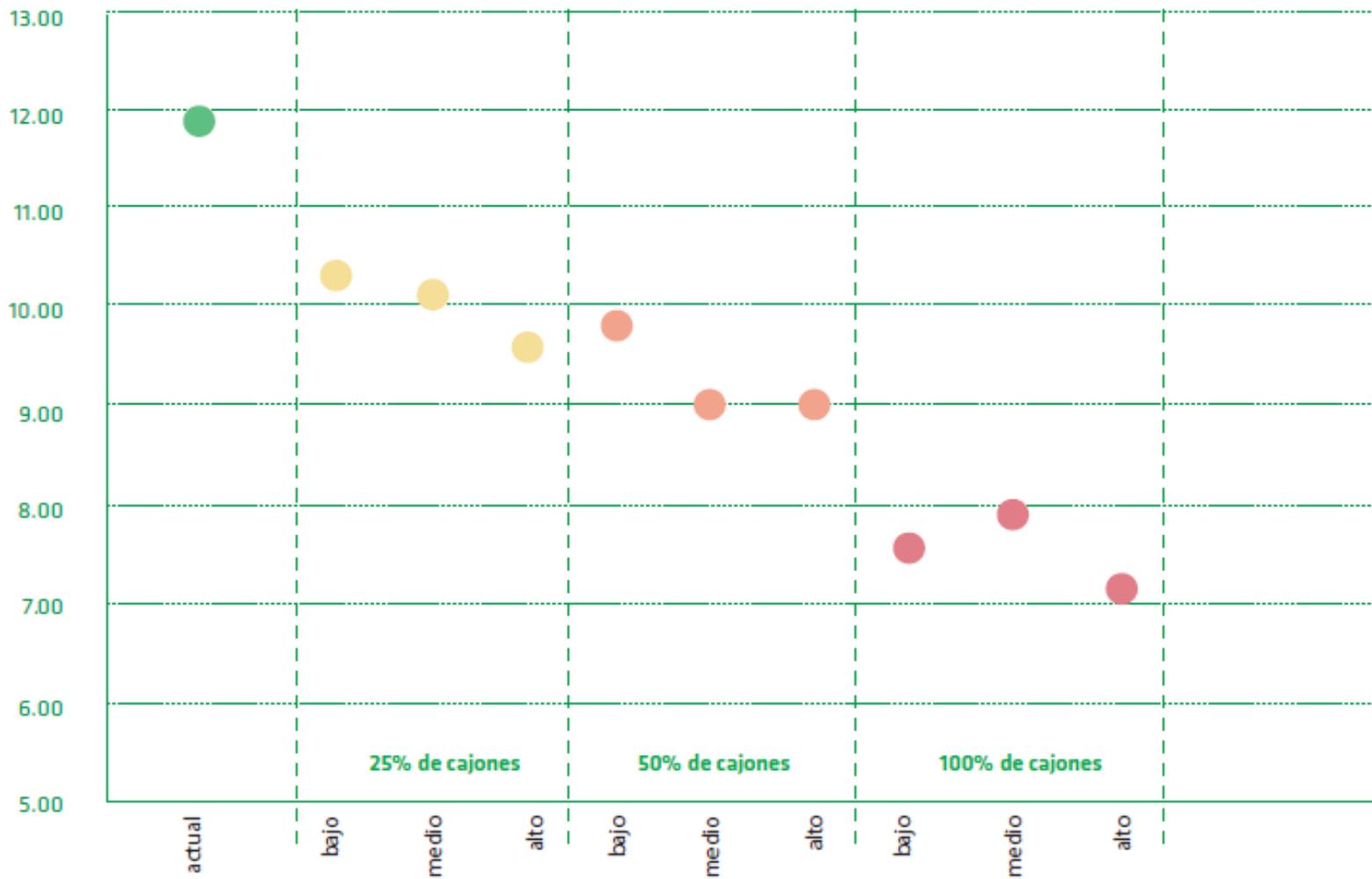
10 escenarios de simulación para comparar resultados:

- **Base:** condiciones actuales de tránsito vehicular en la zona
- **25% de cajones:** 3 niveles de uso de los cajones (bajo, medio y alto)
- **50% de cajones:** 3 niveles de uso de los cajones (bajo, medio y alto)
- **100% de cajones:** 3 niveles de uso de los cajones (bajo, medio y alto)

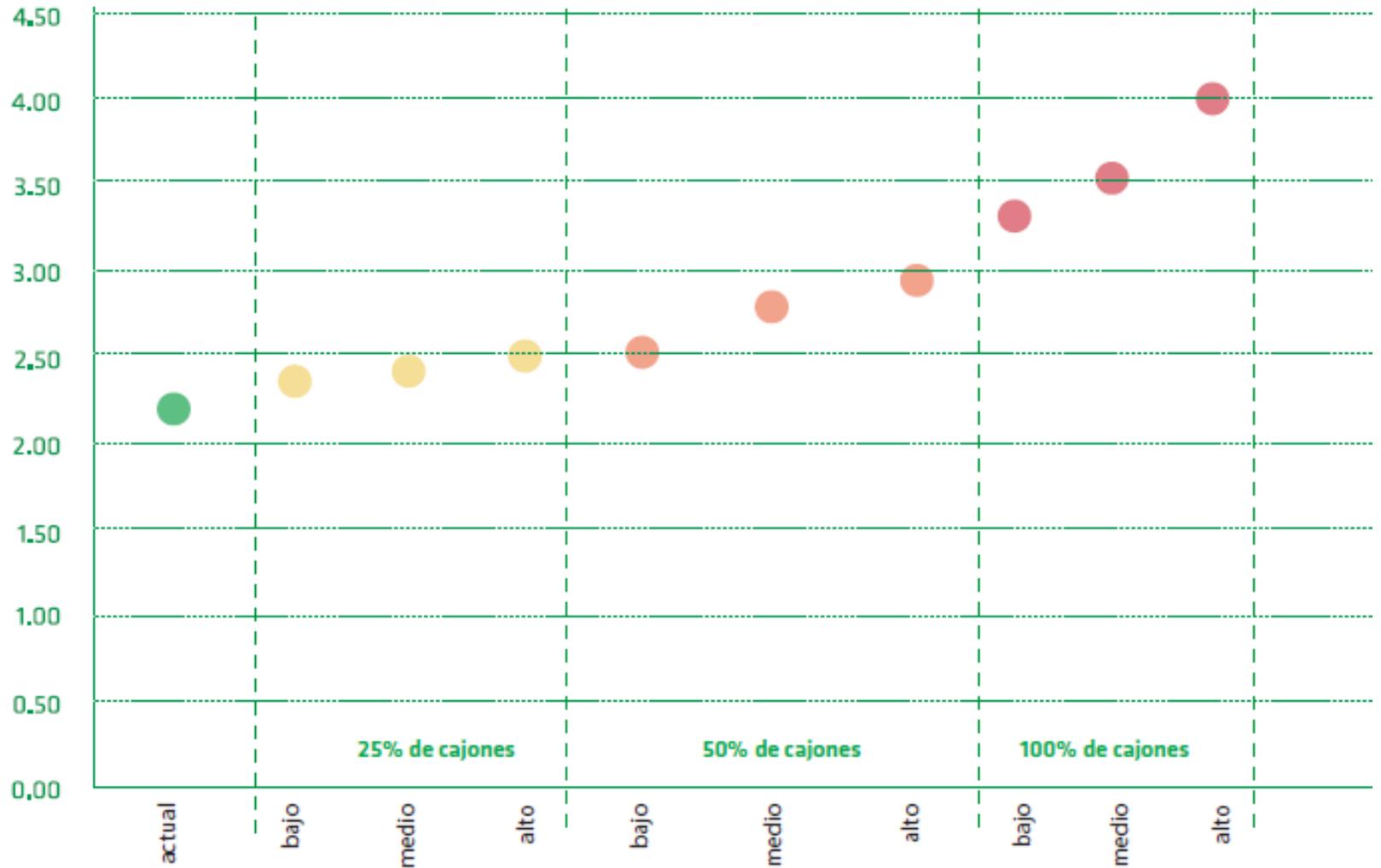
DEMORAS AGREGADAS DE LOS VEHÍCULOS PARA ENTRAR AL ÁREA DE ANÁLISIS (SEGUNDOS)



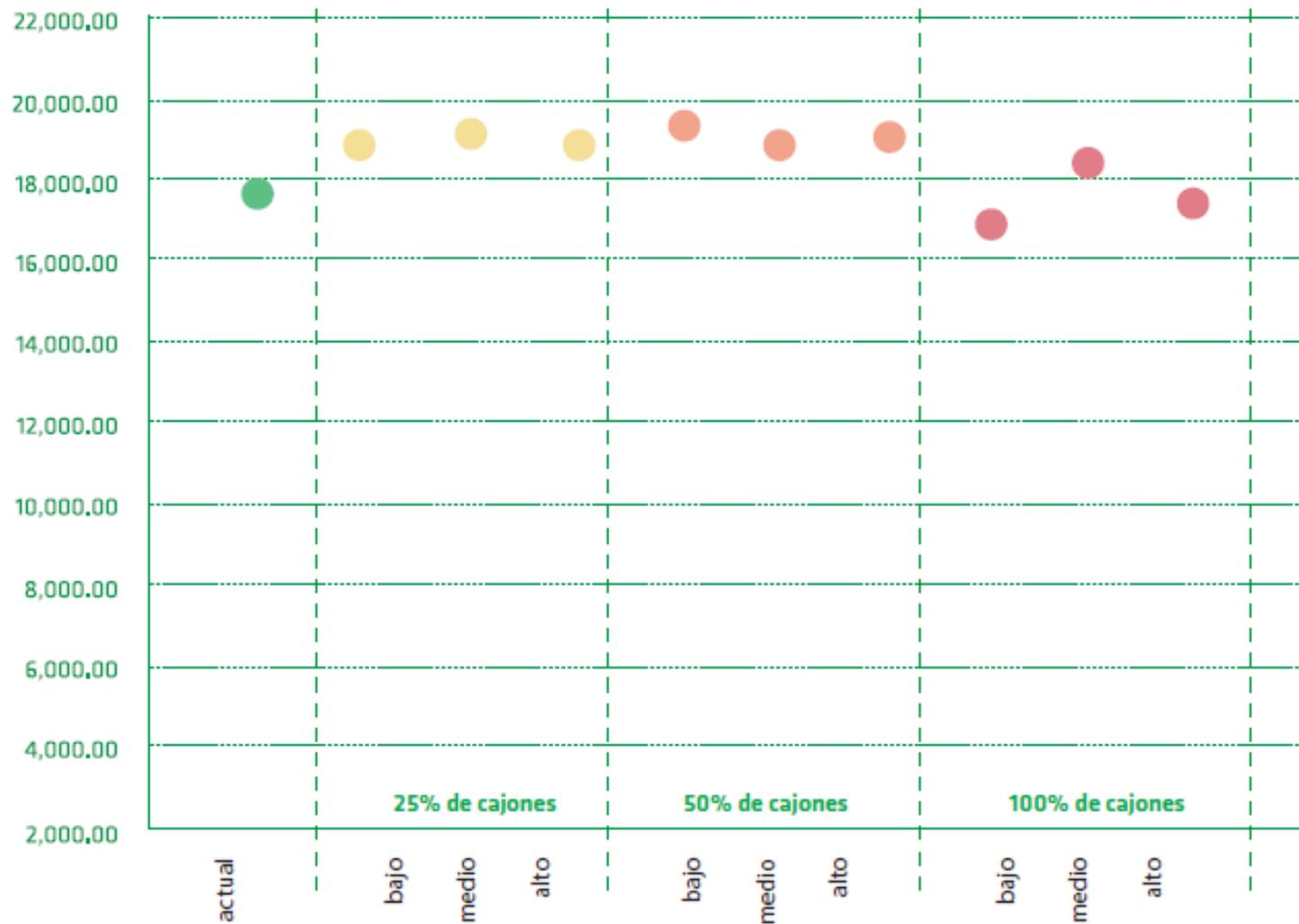
VELOCIDAD PROMEDIO DE LOS VEHÍCULOS EN EL ÁREA DE ANÁLISIS (KM\ HR)



DURACIÓN DEL PERIODO DE MÁXIMA DEMANDA EN EL ÁREA DE ANÁLISIS (HORAS)

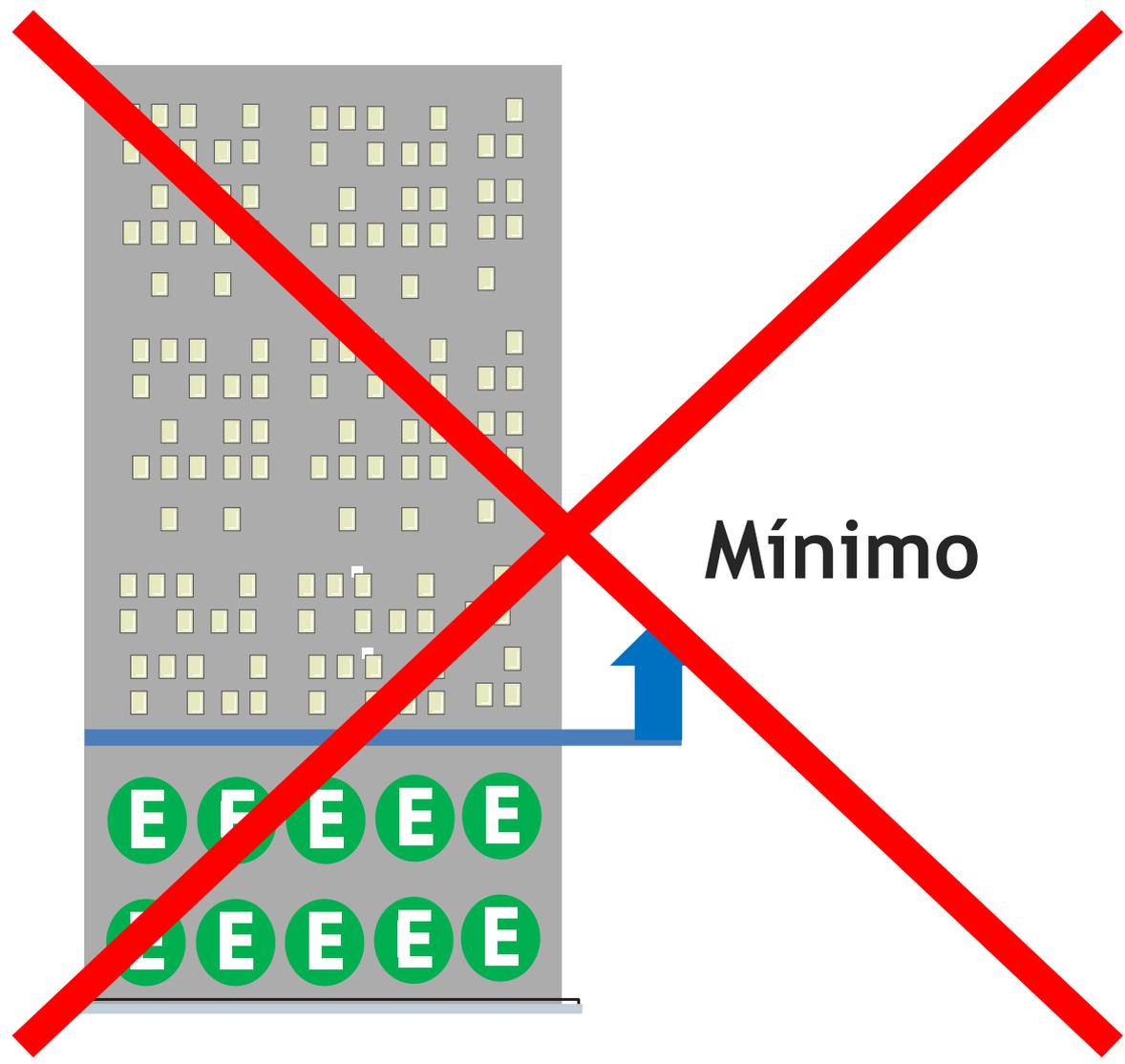


NÚMERO DE VEHICULOS QUE LOGRARON ENTRAR Y SALIR DEL ÁREA DE ANÁLISIS EN EL PERIODO SIMULADO



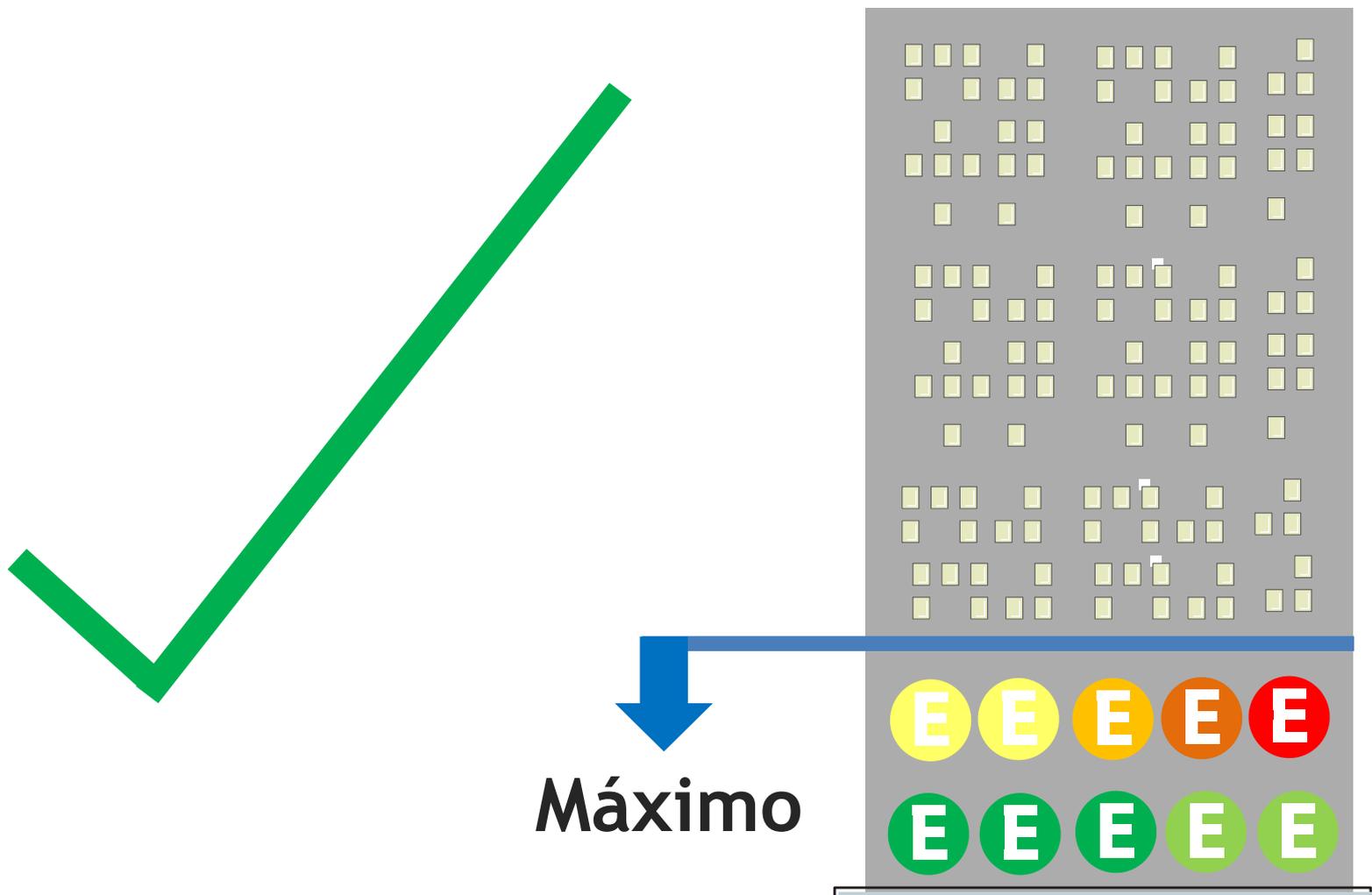
PROPUESTAS DE
ITDP

1. Eliminar el requerimiento de un número mínimo de cajones de estacionamiento para las nuevas construcciones.



Mínimo

2. Limitar el número de espacios que se pueden añadir en cada construcción, así como la cantidad total de estacionamientos públicos y privados en las zonas congestionadas de la ciudad.



Propuesta

Máximo = 100% del mínimo actual



ANTES

DESPUÉS

De forma conservadora se propone establecer la cantidad máxima permitida igual al actual requerimiento mínimo.

De esta forma, aún se podrá construir la cantidad de cajones que hoy en día pero aportando recursos para el mejoramiento del transporte público.



Mínimo vigente



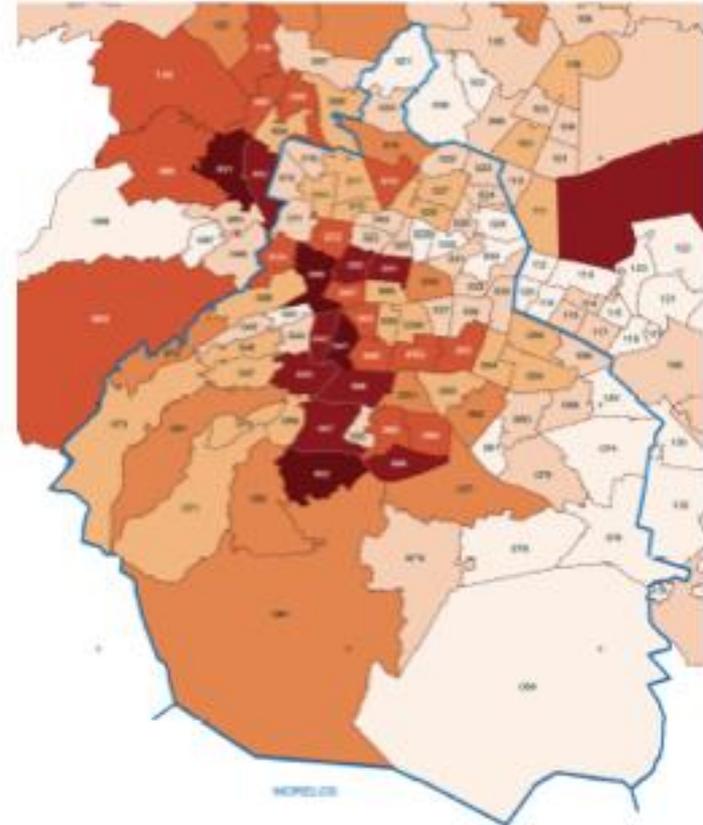
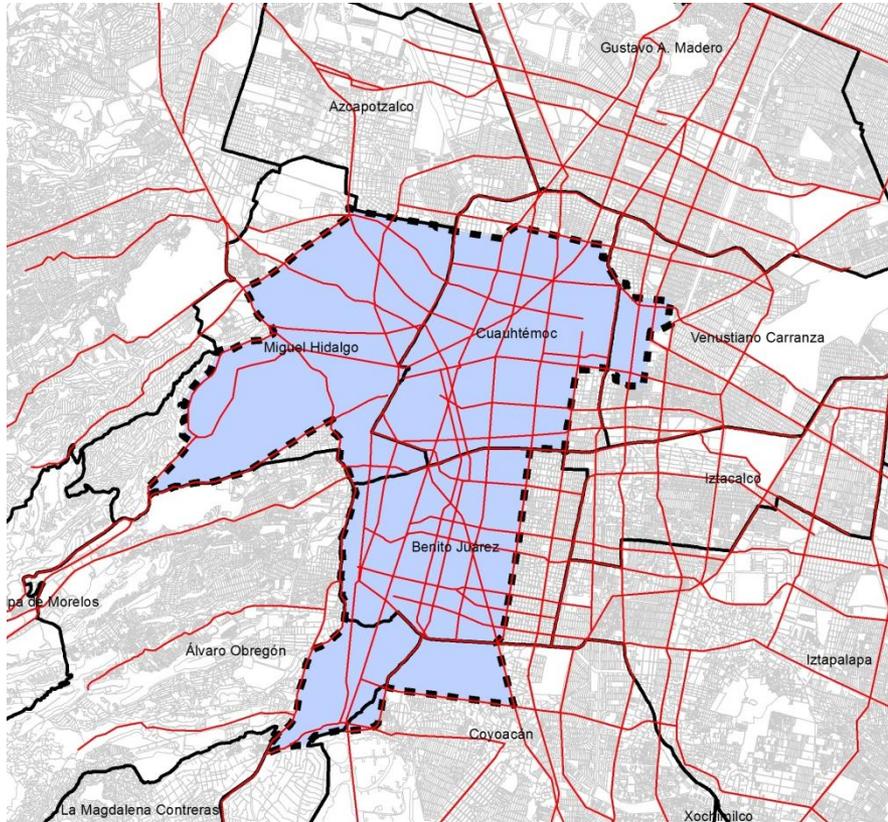
Nuevo máximo



Propuesta de Zona-DOT



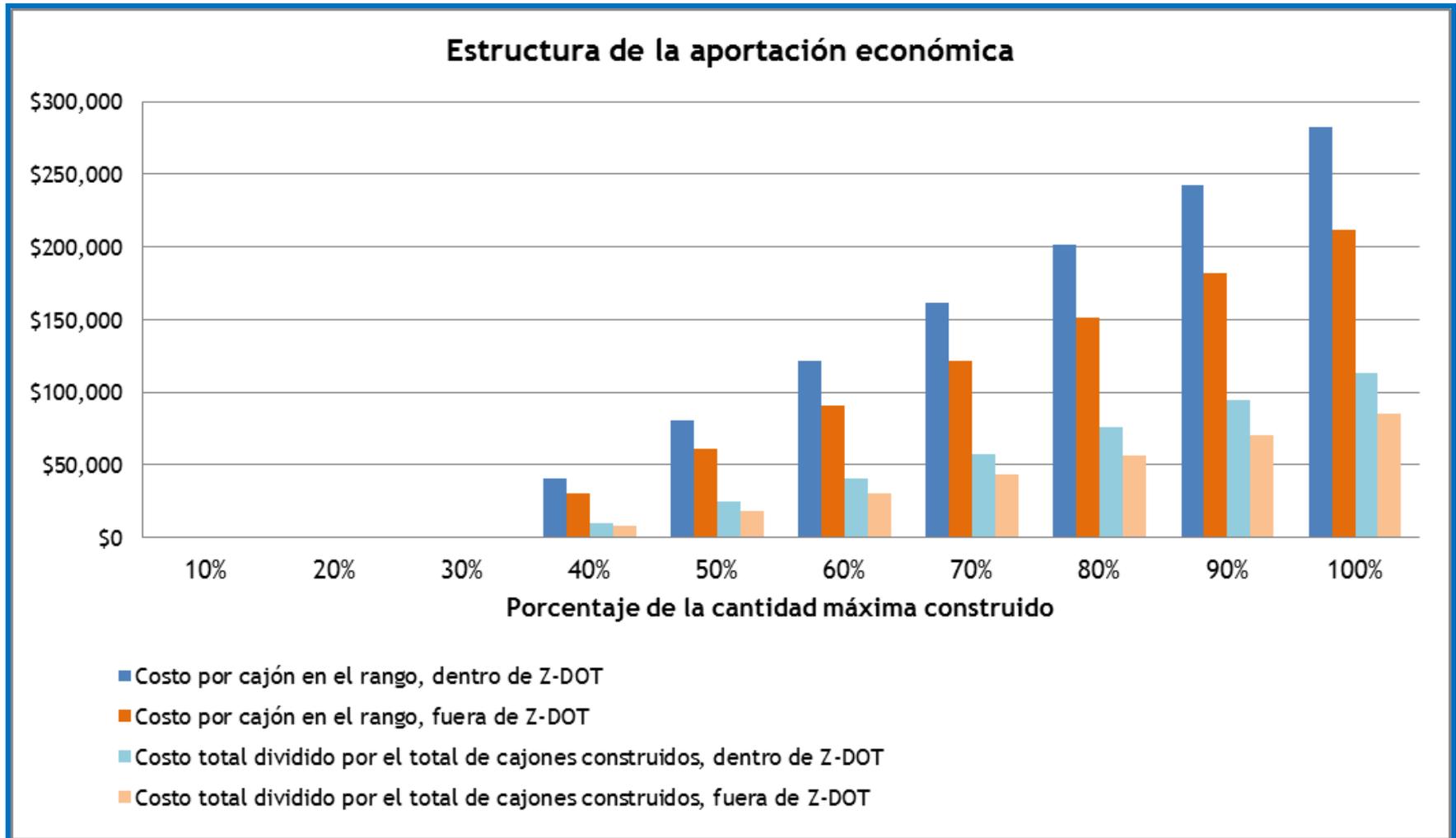
Propuesta orientada a la atracción de viajes en automóvil



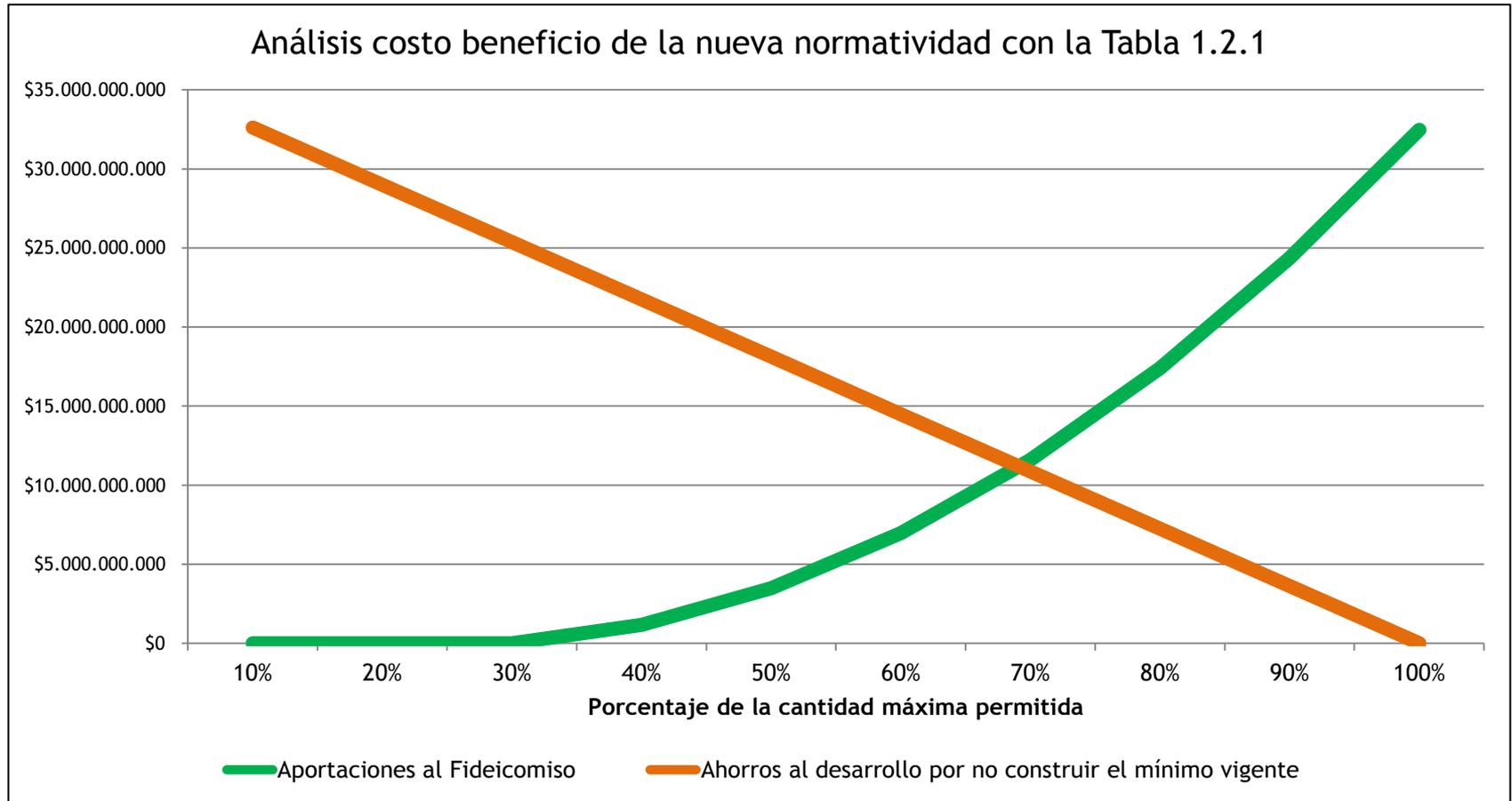
Concentración de viajes en automóvil

Fuente: Encuesta Origen Destino 2007

Estructura de la aportación económica

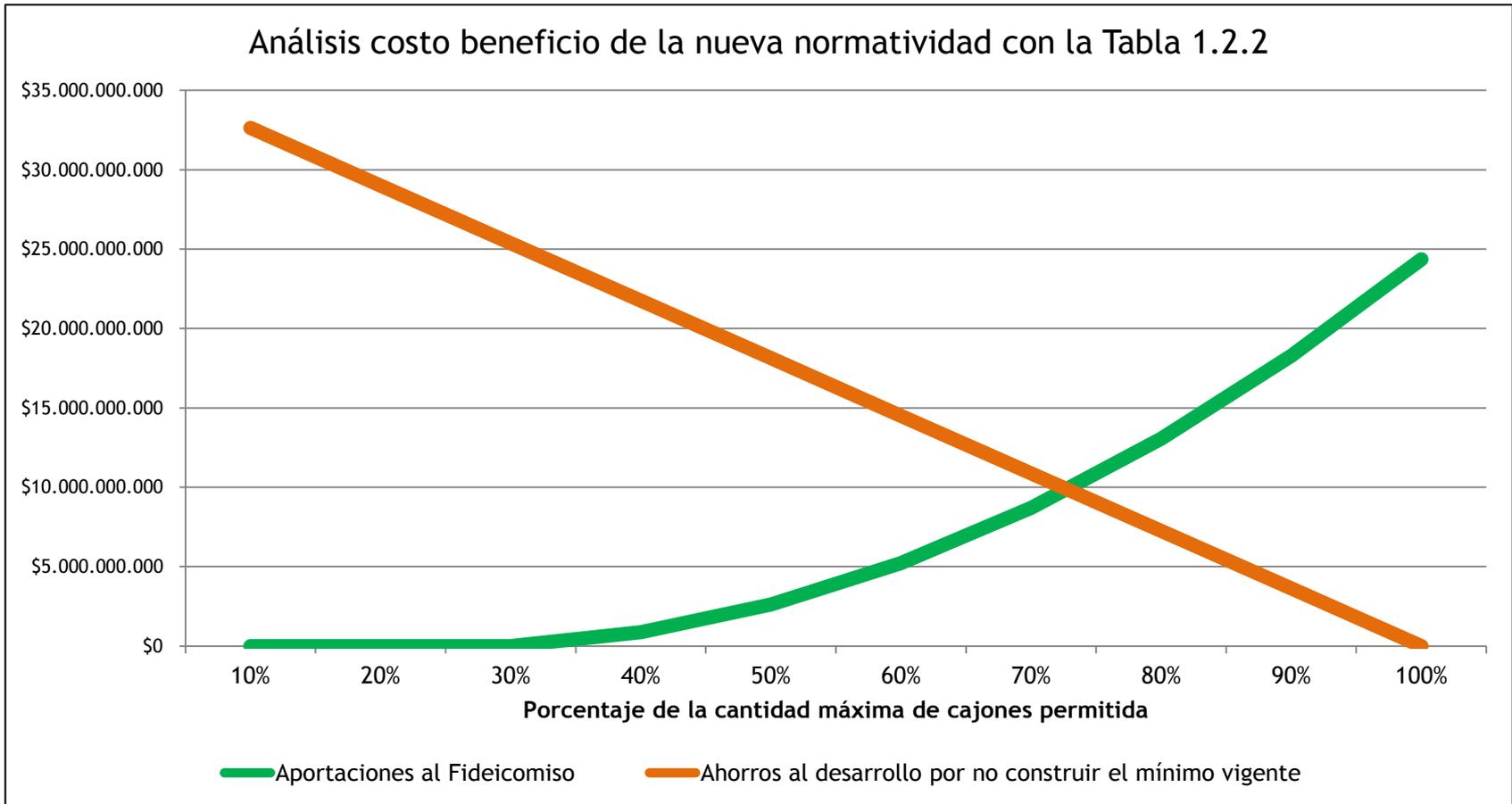


Pronóstico de recursos generados



Si en promedio se construyera poco menos del 70% de la cantidad máxima de cajones permitidos, ubicándose en el punto de equilibrio, el Fideicomiso podría recibir cerca de **11 mil millones de pesos** para mejoras en el transporte público en los próximos 3 años, si todas las construcciones aplicaran para la Tabla 1.2.1

Pronóstico de recursos generados



Si en promedio se construyera poco más del 70% de la cantidad máxima de cajones permitidos, ubicándose en el punto de equilibrio, el Fideicomiso podría recibir casi **10 mil millones de pesos** para mejoras en el transporte público en los próximos 3 años, si todas las construcciones aplicaran para la Tabla 1.2.2

3. Implementar los incentivos financieros de desarrollo urbano que provoquen que la cantidad de cajones añadidos sea menor cuanto mayor sea la accesibilidad al transporte público.
4. Controlar de manera estricta la ubicación, cantidad y los criterios de calidad de los estacionamientos públicos.
5. Facilitar el uso compartido de los estacionamientos existentes entre los usos del suelo con demandas en horarios complementarios
6. Fortalecer y crecer el programa de ordenamiento del estacionamiento en la vía pública ecoParq.