

LOGRANDO CIUDADES SOSTENIBLES A TRAVÉS DE POLÍTICAS DE ESTACIONAMIENTO

Hacia el éxito del estacionamiento sin exceso de estacionamiento

Paul Barter

Reinventing Parking and Adjunct Associate Professor, LKY School of Public Policy, National University of Singapore

Las ciudades necesitan objetivos de estacionamiento que coincidan con sus prioridades de política de transporte urbano

Debe facilitar los problemas reales de estacionamiento.

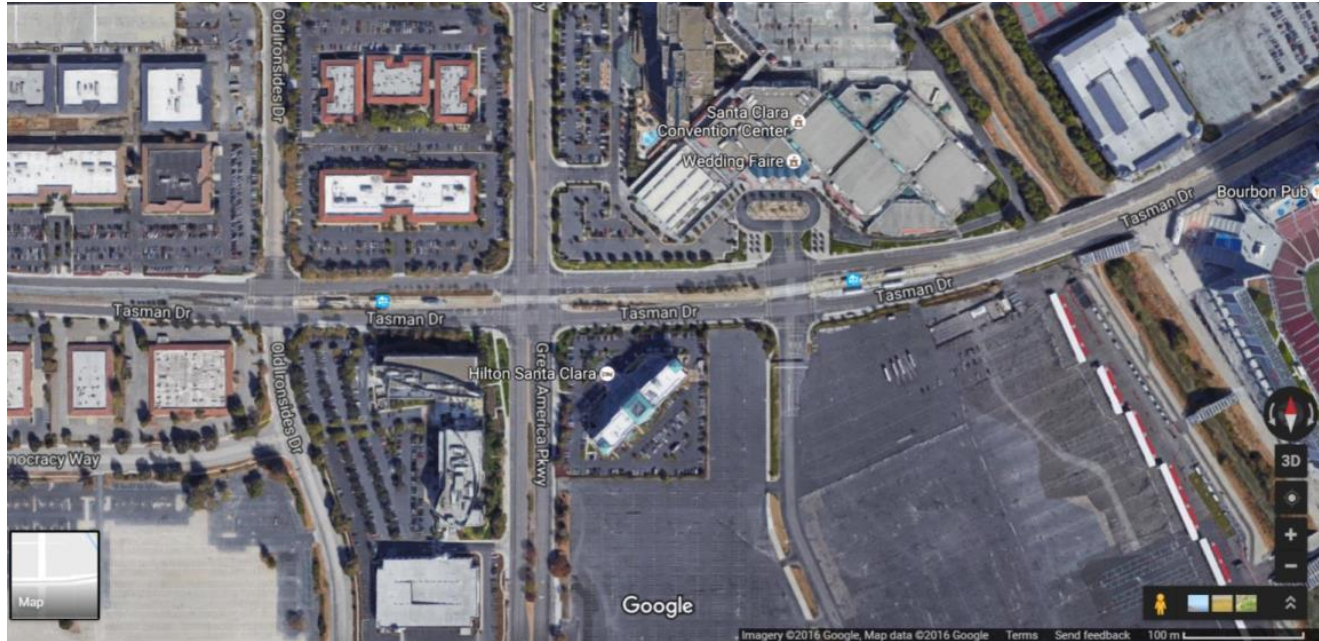
Logrando ciudades sostenibles.

NO debe promover el desarrollo dependiente del coche mediante la creación excesiva de estacionamientos.

Y debe ser aceptable para el público.



El estacionamiento de carros ocupa mucho espacio



In Santa Clara, California, USA

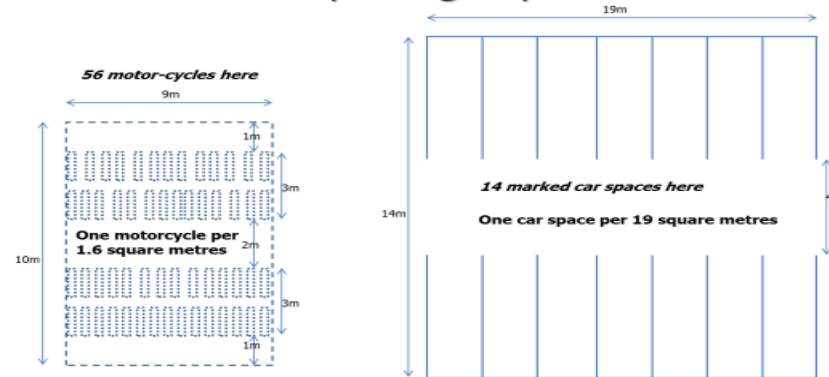


Chicago

Los estacionamientos de motocicletas ocupan mucho menos espacio



Two-wheeler parking is space efficient



My measurements of parking dimensions in a park-and-ride lot in Bogor, Indonesia

Los estacionamientos de bicicletas ocupan mucho menos espacio



Todo el estacionamiento disuasorio en Tokio es estacionamiento para bicicletas, no para carros.

Tokyo.
Photos by Paul Barter



El estacionamiento es costoso.

\$200+/mes
\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

\$200+/mes

El estacionamiento puede causar congestión (de 3 maneras)

1. Obstrucción

Ponerse en el camino.



Palembang, Indonesia

El estacionamiento puede causar congestión (de 3 maneras)

2. Búsqueda de espacios para estacionar

Los estacionamientos llenos en la vía causan estacionamiento doble, espera en los carriles de conducción, estacionamiento ilegal

Seoul, Korea



Photo: Paul Barter

El estacionamiento causa congestión (de 3 maneras)

3. Generan tráfico

El exceso de estacionamiento genera exceso de tráfico



Bangkok



Logrando ciudades sostenibles a través de políticas de estacionamiento

Evitar la sobreoferta en todas partes

Promover “estacionamiento caminable”

Limitar los espacios de estacionamientos en espacios orientados al transporte sostenible

Lograr una excelente administración de estacionamiento en vía

Permitir que los precios de estacionamiento cambien con respecto a cambios en la demanda y oferta

EVITAR LA SOBREOFERTA EN TODAS PARTES

¿Suficiente? ¿Es este un éxito urbano?



Noarlunga, South Australia
(via Google Maps)

¿Falta de estacionamientos o problema de gestión?



Cerca



Cerca



Cerca



Shenzhen (2013)



Palembang (2012)



Dhaka (2009)

Viejo pensamiento:

Problema de estacionamiento = escasez

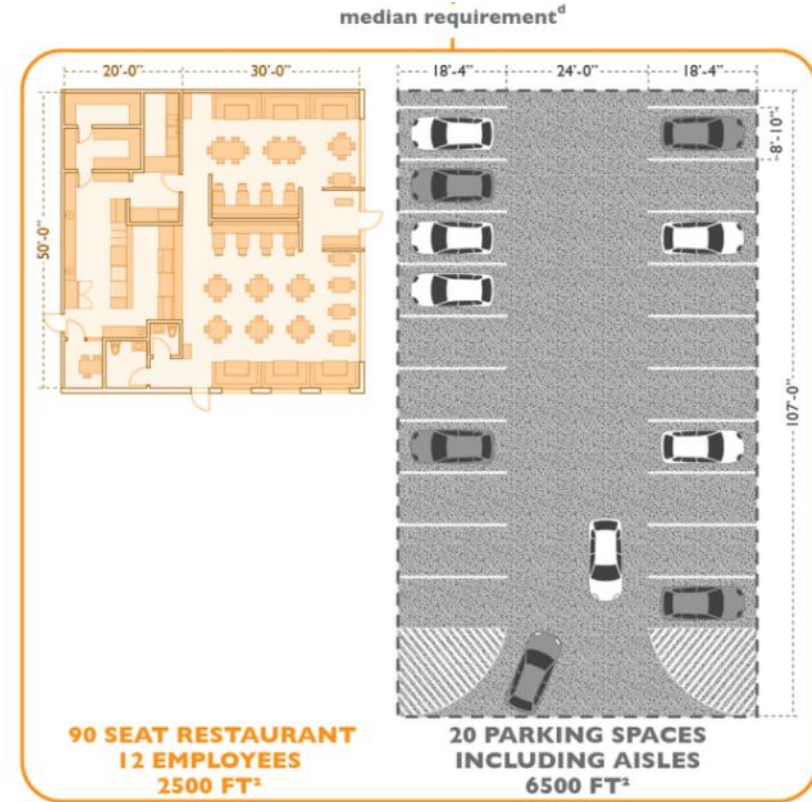
Nuevo pensamiento:

La escasez es uno de muchos problemas

Otros incluyen la sobreoferta y la gestión ineficiente

Política generalizada: requiere abundante estacionamiento en el predio

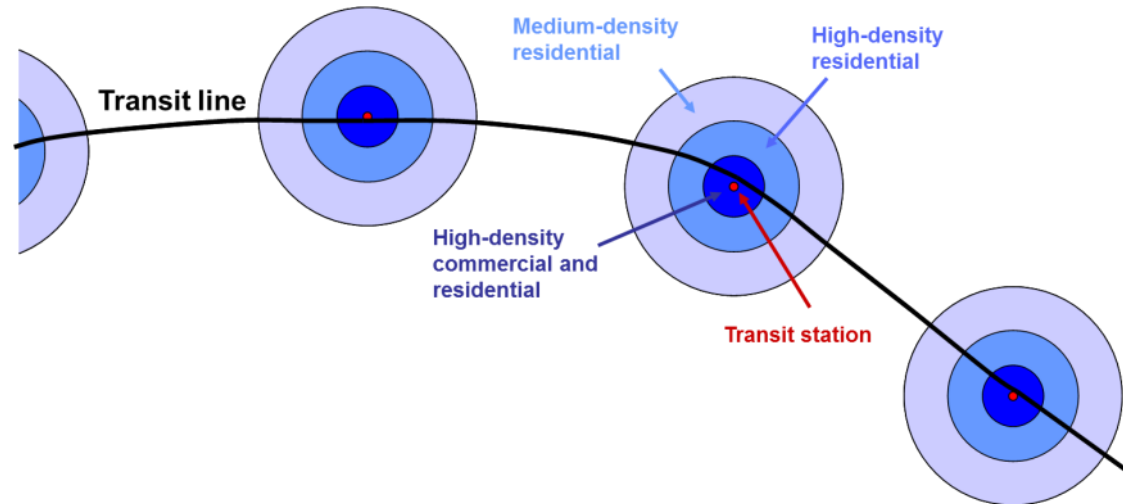
Muchos gobiernos locales en el mundo impusieron “requerimientos mínimos de estacionamiento” para cada uso de suelo: al menos X espacios de estacionamiento requieren 100 metros cuadrados de espacio construido



Source Seth Goodman <http://graphingparking.wordpress.com/2013/02/06/parking-requirements-for-restaurants/>

Problemas al requerir muchos estacionamientos en el predio

Mínimos altos de estacionamiento son un obstáculo para el desarrollo orientado al transporte sostenible



Problemas al requerir muchos estacionamientos en el predio

Perjudica la accesibilidad a la vivienda

1. Directamente, incrementando el costo de la vivienda local:

por ~ \$225 al mes por espacio de estacionamiento en las ciudades de USA (Fuente: Sightline Institute)

2. Indirectamente, reduciendo la oferta de vivienda :

El estacionamiento requerido reduce la densidad que es factible en cada lugar

La escasez promueve precios más altos en vivienda

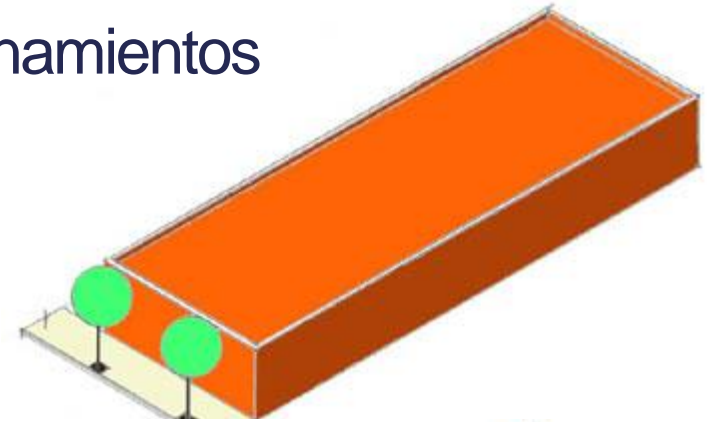


Kuala Lumpur, Malaysia

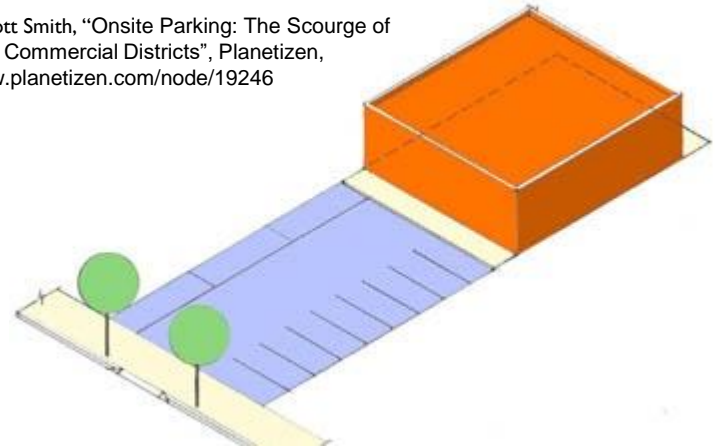
Problemas al requerir muchos estacionamientos en el predio

Proveer estacionamientos en el predio en sitios pequeños es especialmente costoso e ineficiente

Por ende, los altos mínimos de estacionamiento obstaculizan la re-utilización, el re-desarrollo y el relleno sensible de áreas más antiguas que tienen lugares de edificios pequeños



Fuente: Mott Smith, "Onsite Parking: The Scourge of America's Commercial Districts", Planetizen, <http://www.planetizen.com/node/19246>





Part of central Detroit

Image via Google Maps

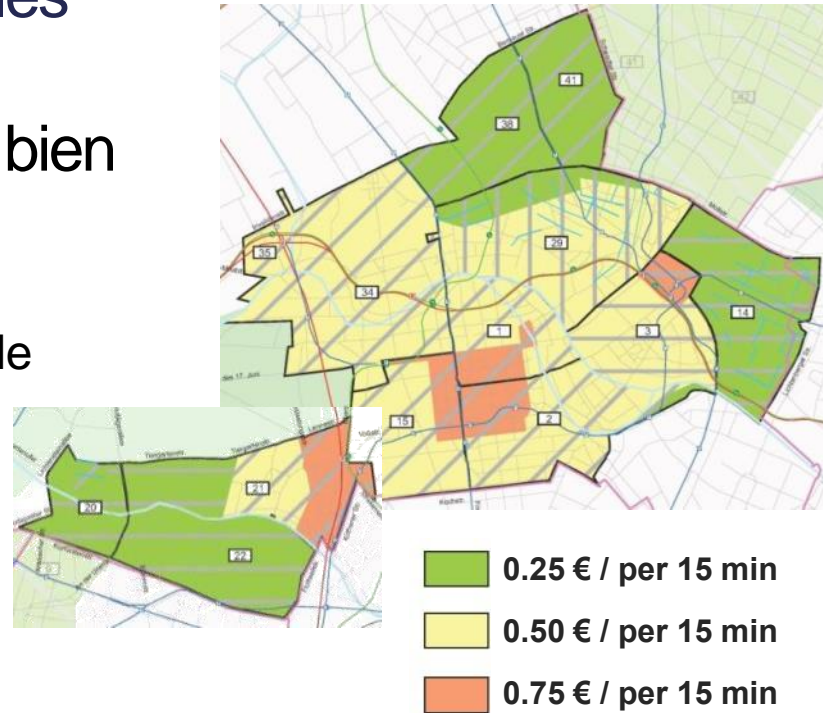
Las ciudades pueden impulsar los locales de estacionamiento en el predio sí el estacionamiento fuera de vía está muy bien gestionado

En los 90s: Berlín eliminó TODOS los mínimos de estacionamiento

No hay máximos

Resultado: menos locales de estacionamiento orientado al transporte pero un pequeño cambio en otra parte

(según el Dr. Kunst, actual director de transporte del Senado de Berlín)



La desregulación del estacionamiento fuera de vía fue complementado por la mejora en la gestión en vía (Fuente de la imagen: Dr. Friedemann Kunst)

Londres

No existe mínimo en zonas no residenciales desde 1974 (en cambio, máximos).

Similarmente para mínimos en zonas residenciales desde el 2004

Proveer información en vez de mínimos de estacionamiento:
Londres publica los PTAL (nivel de accesibilidad al transporte público en inglés) puntajes para todos los lugares

Beaufort Park Apartments, Colindale, London



¿Cuántos estacionamientos tiene el edificio “Gherkin” de Londres?

Ninguno para carros privados!

Una sola planta para el estacionamiento esencial
(bicicletas, personas con discapacidad, carga/descarga)

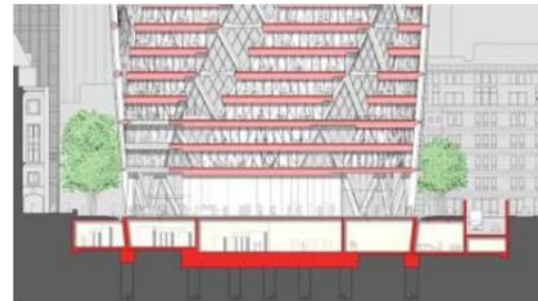


Image via <http://www.archinomy.com/case-studies/669/30-st-mary-axe-the-gherkin-london>



Sao Paulo

Photo by [Mariordo](#) - CC BY-SA 3.0 via [Wikimedia Commons](#)



Sao Paulo en Brasil
eliminaron por completo
los mínimos de
estacionamiento en el
2014

¿No está listo para eliminar los mínimos de estacionamientos?

Al menos hágalos menos perjudiciales


Redúzcalos (especialmente en áreas de uso mixto y orientadas al transporte sostenible)

Permita que los desarrolladores paguen tarifas en vez de proveer el estacionamiento

Permita que el estacionamiento requerido sea fuera del predio

Permita menos estacionamiento si hay instrumentos de TDM

Exima los edificios pequeños (como Japón)



Estándares de estacionamiento de Japón son
menos perjudiciales que los usuales

Mínimos cero de estacionamiento para
edificios pequeños <1500 m²

Mínimos bajos que aplican totalmente solo para
edificios >6,000 m²

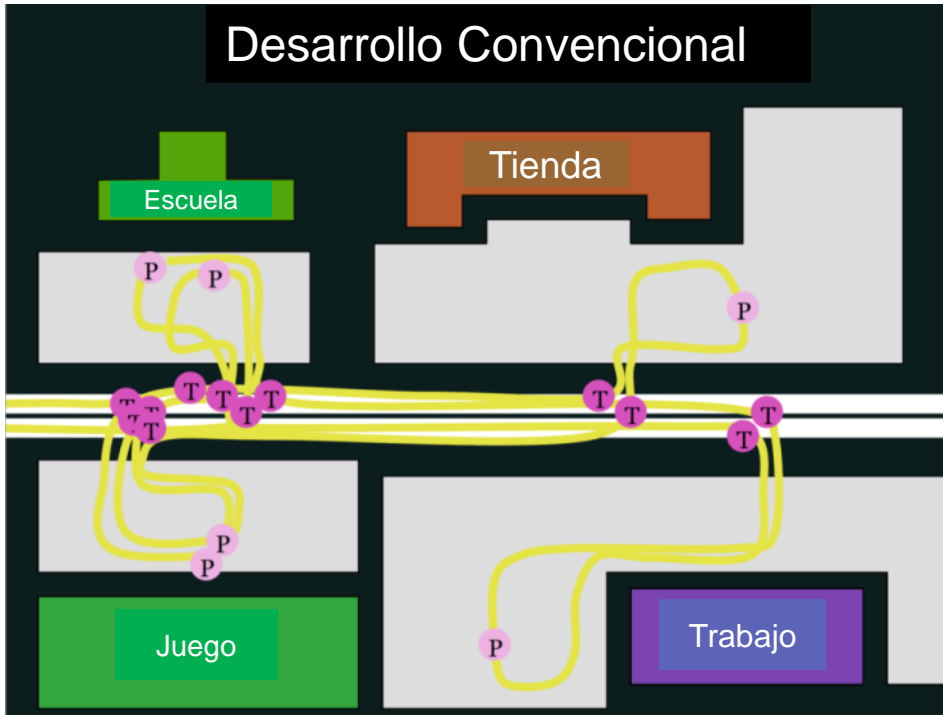
Oficina: 0.3 espacios por 100 m²
Establecimientos: 0.4 espacios por 100 m²
Residencial: 0.2 a 0.3 espacios por 100 m²
(Aumento gradual de estos niveles entre 1500 y 6000 m²)

PROMOVER “ESTACIONAMIENTO CAMINABLE”

“Estacionamiento Caminable”

Las zonas de “Estacionar una vez” (donde la mayoría del estacionamiento está abierto al público) ayuda a promover las áreas urbanas caminables y orientadas al transporte sostenible

Desarrollo Convencional



Graphic by Patrick Siegman of Nelson/Nygaard

Cada predio debe proveer suficientes estacionamientos en el predio para su propio pico de demanda

Los visitantes de un lugar esperan estacionar en el predio

Desarrollo Convencional



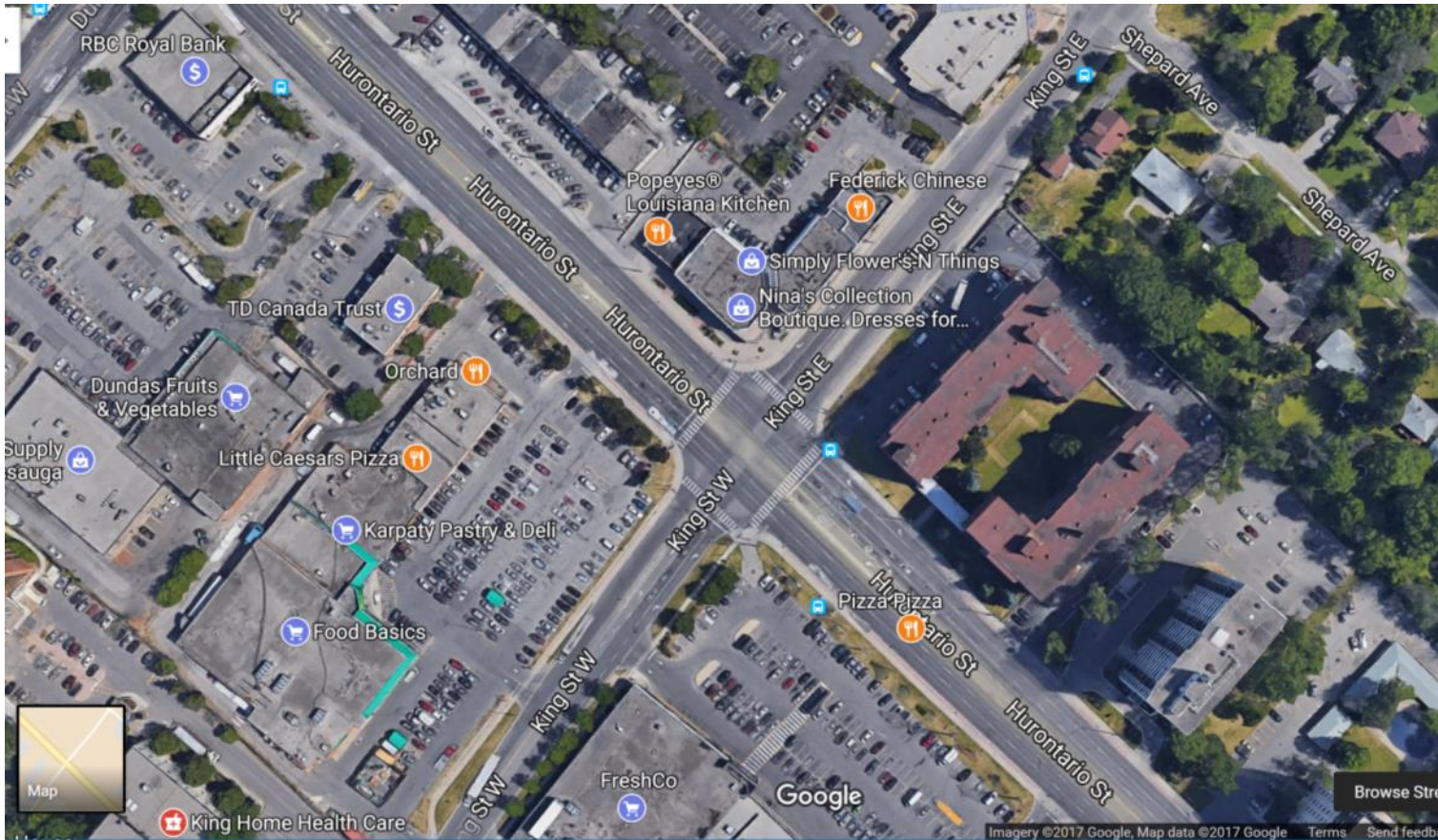
Distrito de uso mixto, estacionarse una vez



Results:

- <math>< 1/2</math> the parking
- <math>< 1/2</math> the land area
- $1/4$ the arterial trips
- $1/6^{\text{th}}$ the arterial turning movements
- <math>< 1/4</math> the vehicle miles traveled

Gráfica de Patrick Siegman of Nelson/Nygaard







	Propiedad privada		Propiedad pública	
En vía	-	-	Uso público	Uso exclusivo
Fuera de vía	Uso privado	Uso público	Uso público	Uso exclusivo



Piense en el estacionamiento fuera de via como un servicio inmobiliario para cada área (no cada predio)

Reduzca, facilite o elimine los mínimos del estacionamiento

Más estacionamiento abierto al público

Permitir entrega de mercado por medio del sector inmobiliario



Seoul

Pensamiento viejo:

Cada edificio debe encontrar su demanda de estacionamiento con estacionamiento en el predio para prevenir el “desbordamiento” de estacionamientos

Pensamiento nuevo:

Cada local de estacionamiento puede servir a todo el vecindario, no solamente a un lugar. La mayoría de los estacionamientos deberían estar abiertos al público en zonas de “estacionarse una vez”.

LIMITAR LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS EN ESPACIOS ORIENTADOS AL TRANSPORTE SOSTENIBLE





LIMITAR el estacionamiento en espacios orientados al transporte sostenible

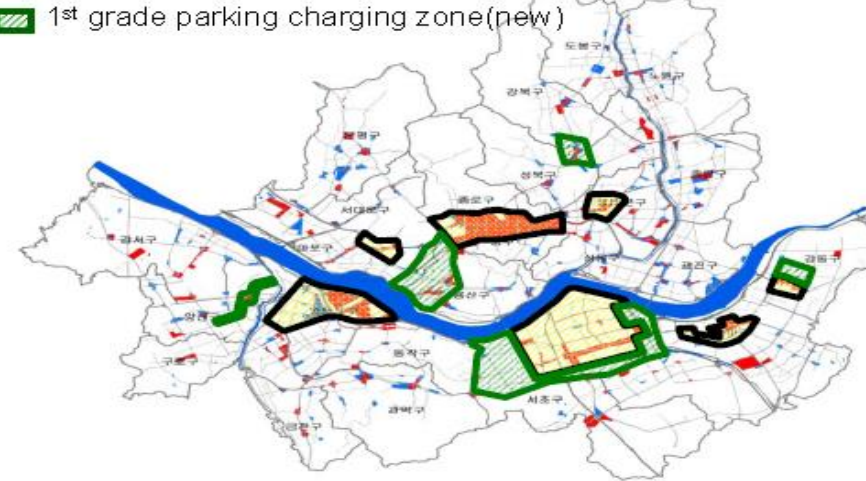
Zonas densas de negocios con rico tráfico necesitan políticas de reducción de tráfico

Esto es muy efectivo y el efecto es gradual

Usado en cientos de centros de ciudades alrededor del mundo

Requiere buena gestión del estacionamiento en vía

-  Commercial Area
-  Semi-residential Zone
-  1st grade parking charging zone(existing)
-  1st grade parking charging zone(new)



Seúl impone máximos bajos de estacionamientos en estacionamientos con nuevos edificios en zonas grandes de negocios

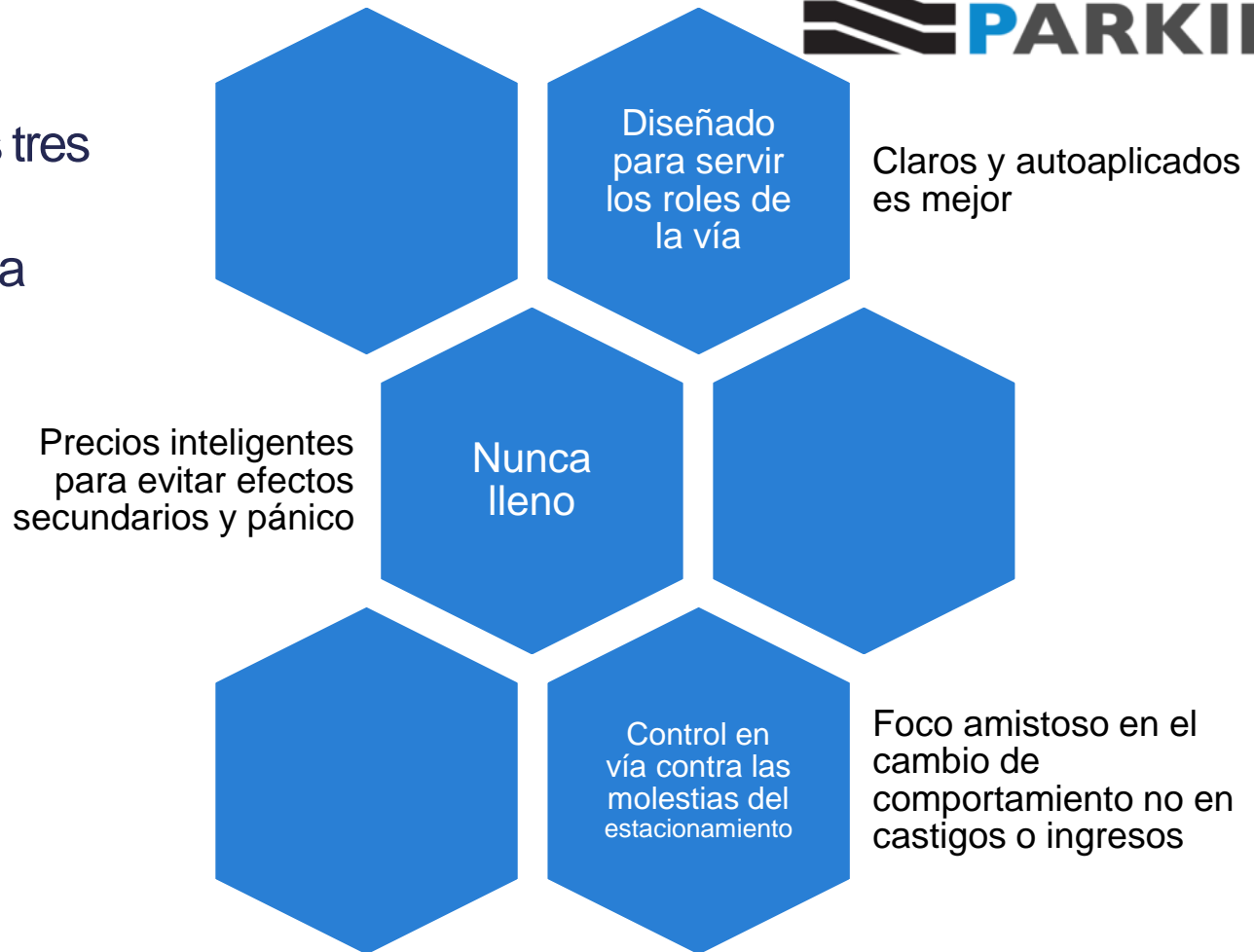
Fuente del mapa: Presentación por Sang Bum Kim (Asistente del Alcalde para el Transporte en la Ciudad), "Orientaciones normativas de Seúl para una ciudad Limpia y Verde" para CUD Global Conference Seoul 2009

Ciudad	
Londres, UK	Máximos de estacionamientos muy bajos en el área central por décadas
Zúrich, Suiza	'Compromiso histórico' suministro de estacionamiento cubierto en el centro de la ciudad en el nivel de 1996 (cualquier resultado Nuevo de estacionamiento resulta en remover el estacionamiento en vía)
Copenhague, Dinamarca	Suministro de estacionamiento en el centro de la ciudad reducido al 3% por año por varias décadas
Nueva York, San Francisco, Boston	Al final de los 70s, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos forzó una tapa en suministro de estacionamientos en las áreas centrales de estas ciudades

Ciudad	
Sίδney, Australia	Máximos bajos de estacionamiento en el centro de la ciudad (no mínimos como en otras áreas) y un impuesto al estacionamiento
Singapur	No máximos, sino mínimos bajos en el centro de la ciudad, y estacionamiento en exceso de este requerimiento pero mínimos bajos en el centro de la ciudad, y estacionamiento en exceso de este requerimiento es tenido en cuenta en la planeación del límite del área (entonces los desarrolladores usualmente consideran que el mínimo es también un máximo en la práctica). Sin embargo, la sobreoferta antigua está manteniendo los precios relativamente bajos.

LOGRAR UNA EXCELENTE ADMINISTRACIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN VÍA

Concéntrate en estos tres simples objetivos del estacionamiento en vía



El diseño de la vía viene primero

Hacer que el diseño de la vía se adapte a sus propósitos.

Haga que el estacionamiento se adapte a los propósitos de la vía (incluyendo dejar espacio para cosas importantes)



San Francisco. Photo by San Francisco Planning Department on [Flickr](#)

Controles: Una control en vía permisiva no es la respuesta a una reacción negativa



Beijing,
China

Taipei, Taiwan

En la mayoría de los países, los guardianes locales son los mejores (o los guardianes contratados por el gobierno local)

No dependa únicamente de la policía de tráfico.



Oportunidad:

Digitalizar la
control en vía

Incluir reconocimiento
de matrículas

Esto se relaciona bien
con algunos
mecanismos de pago
digital que se
mencionarán
posteriormente



Hacer el control en vía menos impopular

Concéntrese en el cambio de comportamiento, no en los ingresos por penalización

Enfocarse en los infractores habituales y ser moderado con los que cometen infracciones por primera vez

Tameside, UK

Image by [Gerald England](#) and licensed for reuse under this [Creative Commons Licence](#)



antes



ahora

REINVENTING
PARKING

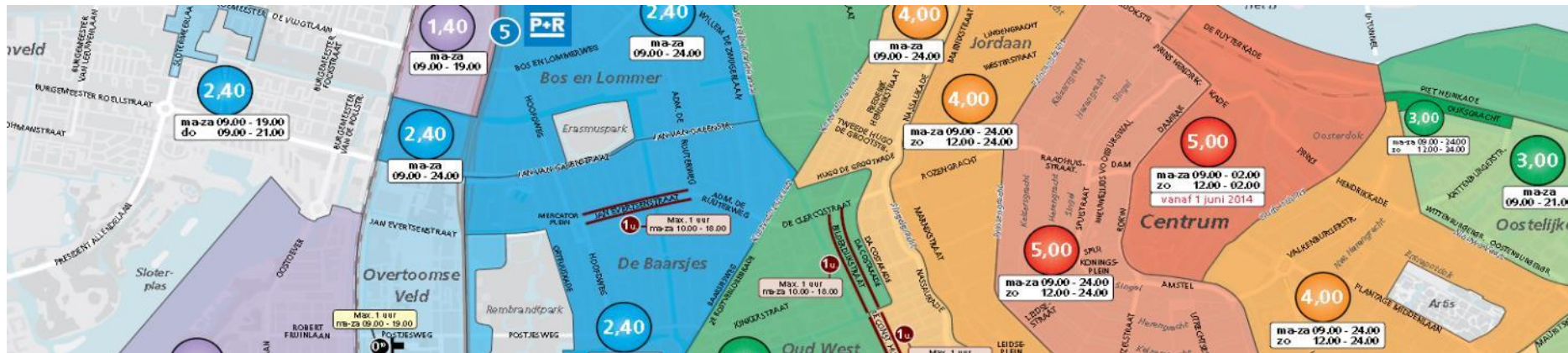
El cobro por
estacionamiento en
vía de verdad funciona

INCLUSO si casi no
hay transporte
público

Jeddah, Arabia Saudita

Usada con permiso: Andrew Perrier,
Mawqif, Presentation to the 2nd Annual
Parking Management Conference,
Singapore, Feb. 2017.

El precio del estacionamiento es una herramienta esencial en su gestión

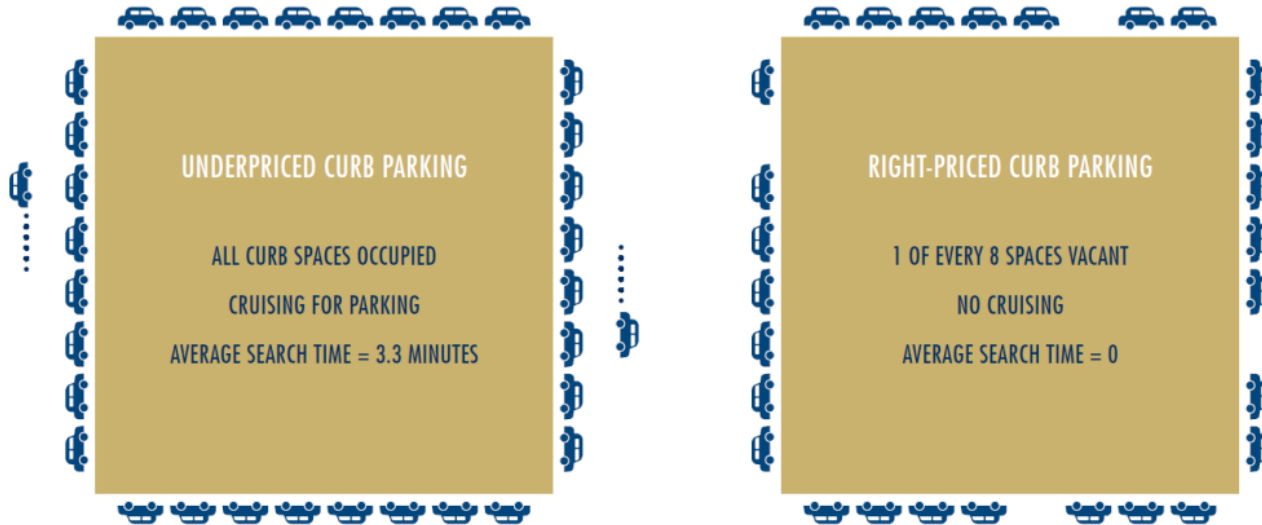


Lograr que algunos conductores estén fuera de los lugares y momentos más concurridos

Ocupación objetivo: el método de establecimiento de precios que coincide con el objetivo de asegurar vacantes

El objetivo de ocupación en vía es un rango que usualmente está alrededor del 85%

Image source: Donald Shoup, 'Cruising for Parking', Access Magazine, Spring 2007. <http://www.accessmagazine.org/articles/spring-2007/cruising-parking/>



Enfoque de ensayo y error (basándose en datos)

Revisiones regulares (una vez al año o cada seis meses)

¿Tasas de vacantes en el rango ideal? ¡Dejar los precios sin cambios!

¿Tasas de vacantes muy bajas? ¡Subir los precios un poco!

¿Tasas de vacantes muy altas? ¡Bajar los precios un poco!

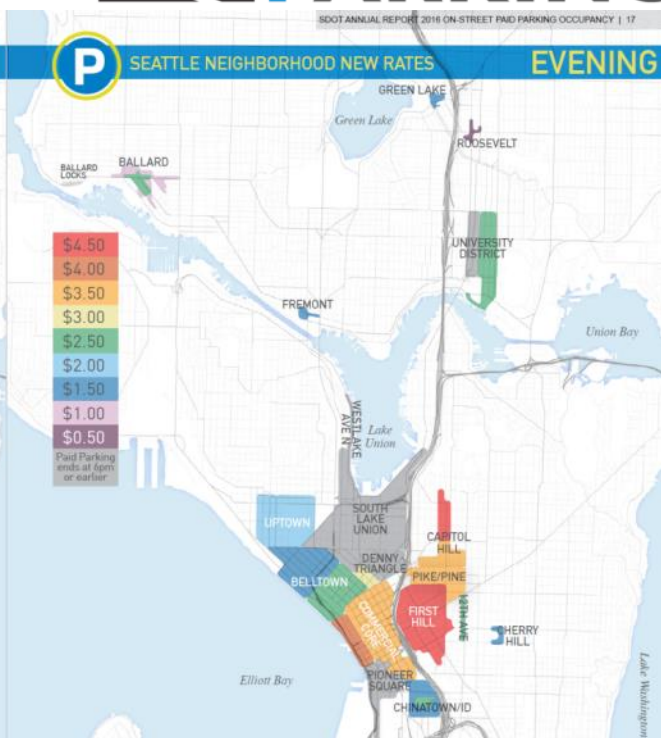
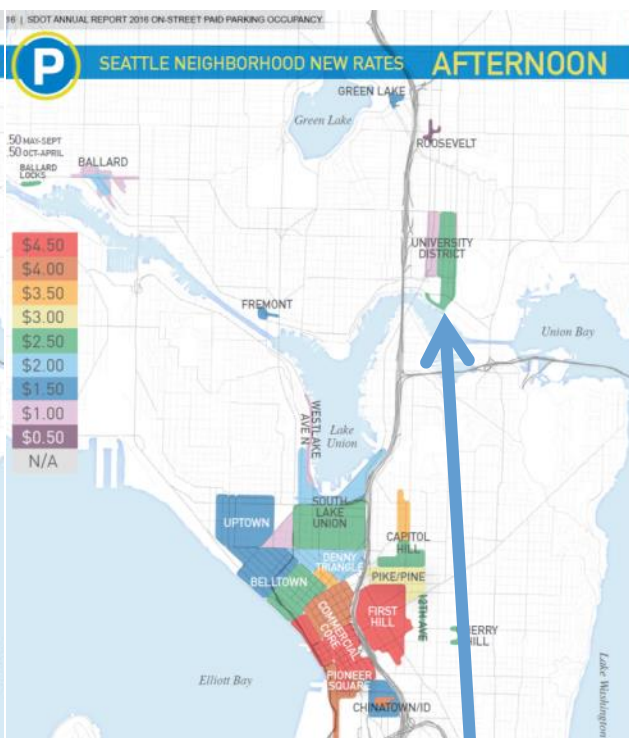
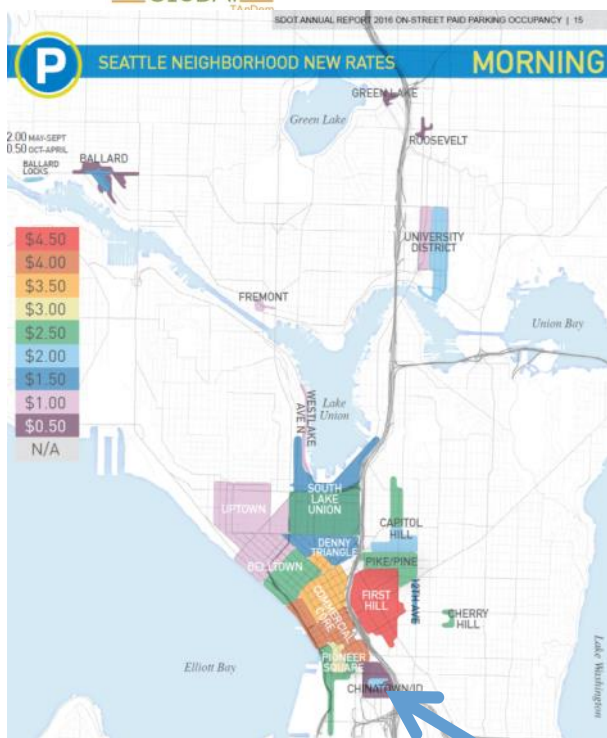
Muchas ciudades se enfocan en la ocupación en sus esquemas de fijación de precios (algunas más explícitamente que otras)

Algunos ejemplos incluyen:

Amsterdam, Budapest, **Calgary**,
Dublín, **Los Angeles**, **Moscú**, **San Francisco**, **Seattle**, **Taipei**, Vancouver,
varias autoridades locales en Sydney,
Auckland, **Rotterdam**

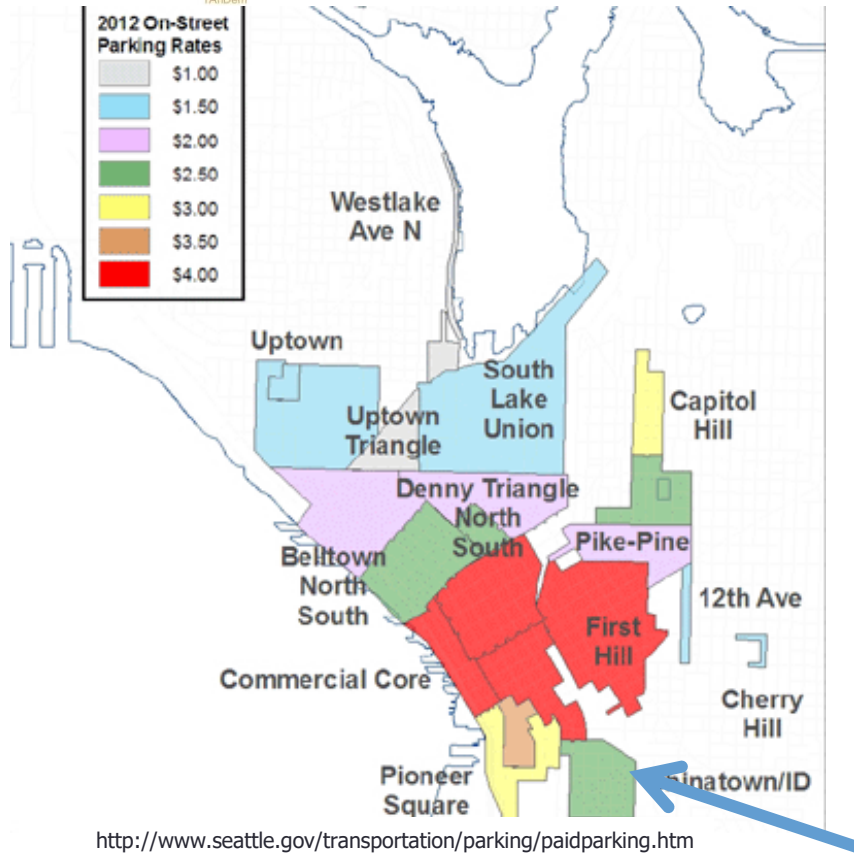


Photo source <https://mobilitylab.org/2013/08/20/moscows-parking-chaos-reined-in-by-pricing-plan/>



Ahora hay una zona Chinatown/I.D. central y una zona Chinatown/I.D. periférica

Nueva diferenciación según "hora del día"
También nuevas áreas con cobro

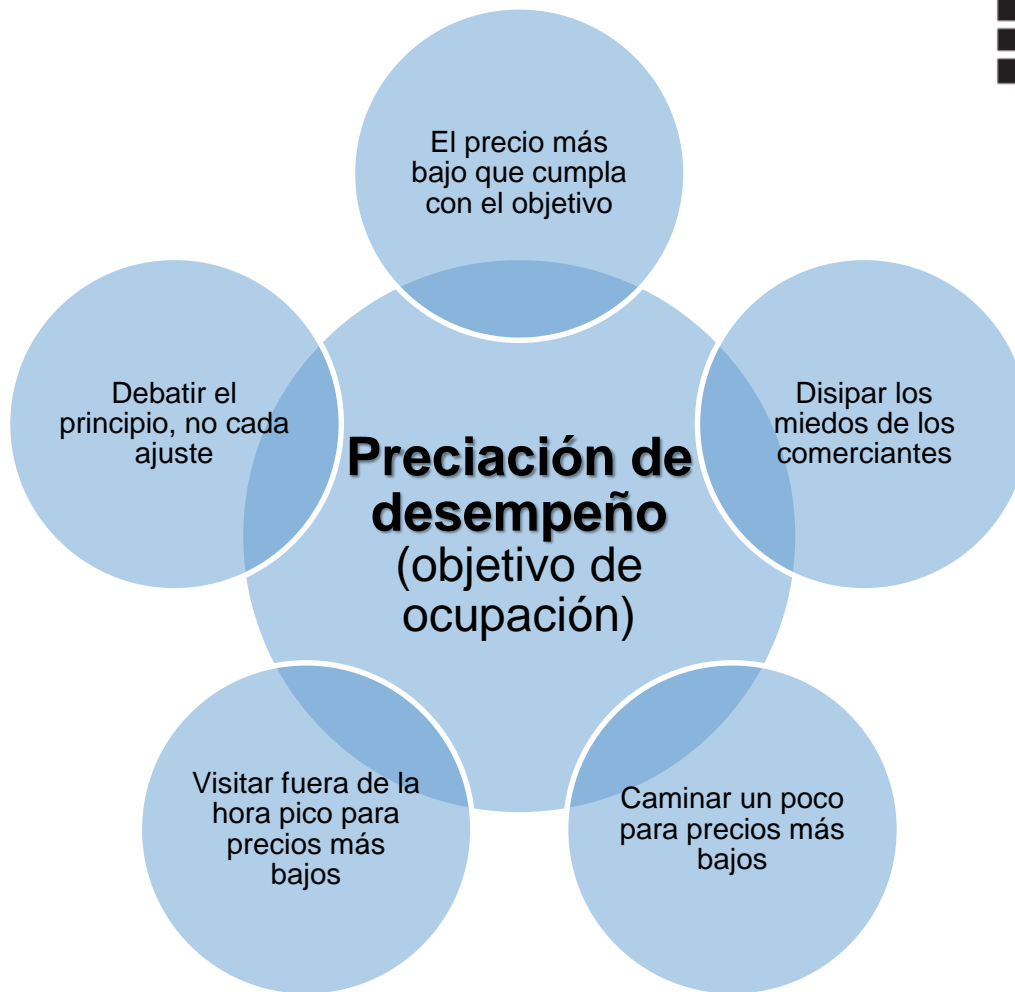


Ejemplo de Seattle

Antes del 2011, había un solo precio de estacionamiento para todas las áreas que se cobraban pero había ocupación total en muchos lugares por largos períodos

Iniciativa SeaPark: las zonas de precios que se muestran aquí, con un precio para todo el día que se ajusta una vez al año si las vacantes son muy altas o muy bajas en cada zona

Problema de Chinatown/I.D.



Elegir métodos modernos y digitales para los pagos

Muchas ventajas:

Robustos

Ajustes de precio fáciles

Integración con el control

Fuente de bases de datos

Sin necesidad de predecir la duración

Posibilidad de extender las sesiones de estacionamiento



Photo by [Niall Kennedy](#) on Flickr



Glasgow, UK

Oportunidad: evitar parquímetros costosos y utilizar mecanismos de cobro digitales vía teléfonos móviles

Pagar con teléfono

Pagar con SMS (mensaje de texto)

Pagar mediante aplicaciones móviles

Mejor con placa registrada para integración con control

Mejor con "billetera móvil" para reducir costos de transacción

Parquímetros en el vehículo



Tel Aviv. Image via Google Street View

<https://www.google.com.sg/maps/@32.0813772,34.7762914,3a,75y,101.49h,87.47t/data=!3m6!1e1!3m4!1s1T3RHO7LBKGBsf7qZ0qdA!2e0!7!13312!9!66567!1e=9>

Mentalidad antigua:

Incrementar la oferta es la primera cosa que se debe intentar cuando hay un problema de estacionamiento

Nueva mentalidad:

La gestión del estacionamiento es la **primera** cosa que se debe intentar, incrementar la oferta es la **última** opción.

Adapted from work by Todd Litman

PERMITIR QUE LOS PRECIOS DE ESTACIONAMIENTO CAMBIEN CON RESPECTO A CAMBIOS EN LA DEMANDA Y OFERTA

En vía

Fuera de vía

Muchas razones posibles para acción del gobierno sobre precios (y/u oferta). Aplican a estacionamiento de fuera de vía?

Falta de competencia (o si la competencia no funciona)

Difícil excluir a quienes no pagan

Precio de costo marginal está muy por debajo del costo de recuperación (por ejemplo, metros)

Grandes beneficios o costos (externalidades) públicos

Si el servicio es una necesidad básica, prestar servicio especialmente a gente con bajos ingresos

La mayoría de las ciudades alrededor del mundo NO controlan el precio del estacionamiento publico del sector privado

Auckland



Pereira



Tokyo



Singapore

EL ESTACIONAMIENTO PUEDE AYUDAR A QUE LA CIUDAD SE CONVIERTA EN UNA CIUDAD DE TRANSPORTE SOSTENIBLE

Evitar la sobreoferta en todas partes

Promover “estacionamiento caminable”

Limitar los espacios de estacionamientos en espacios orientados al transporte sostenible

Lograr una excelente administración de estacionamiento en vía

Permitir que los precios de estacionamiento cambien con respecto a cambios en la demanda y oferta

GRACIAS!

La retroalimentación es bienvenida!