

Aparcamiento

La ocupación de la calzada por parte del vehículo privado es una constante en la mayoría de calles de Lugo. Como consecuencia se reduce la disponibilidad de espacio público para el ciudadano y, sobre todo, se impide que éste pueda desarrollar con plenitud las actividades que le son propias como la estancia, el desplazamiento y las relaciones sociales. Esta ocupación revela la persistencia de un problema real: encontrar el sitio adecuado para estacionar el vehículo privado.

Por este motivo la satisfacción de las necesidades de aparcamiento es un objetivo primordial dentro de las políticas de movilidad y espacio público. Con ello se puede dar respuesta a las demandas existentes y además evitar las infracciones que afectan negativamente tanto a la movilidad de vehículos y personas como a la seguridad vial, aparte de la intrusión visual que supone la presencia indiscriminada de vehículos privados en el espacio público. El concepto del urbanismo de los tres niveles puede aportar soluciones, dando protagonismo al subsuelo y a sus posibilidades para albergar infraestructuras de aparcamiento.

Análisis de la situación actual

El análisis de la situación actual del aparcamiento en el núcleo urbano de Lugo se ha realizado asumiendo como unidad gráfica las supermanzanas propuestas anteriormente. De esta manera se facilita el posterior análisis de la realidad y permitirá comparar los indicadores de la situación actual con los escenarios futuros.

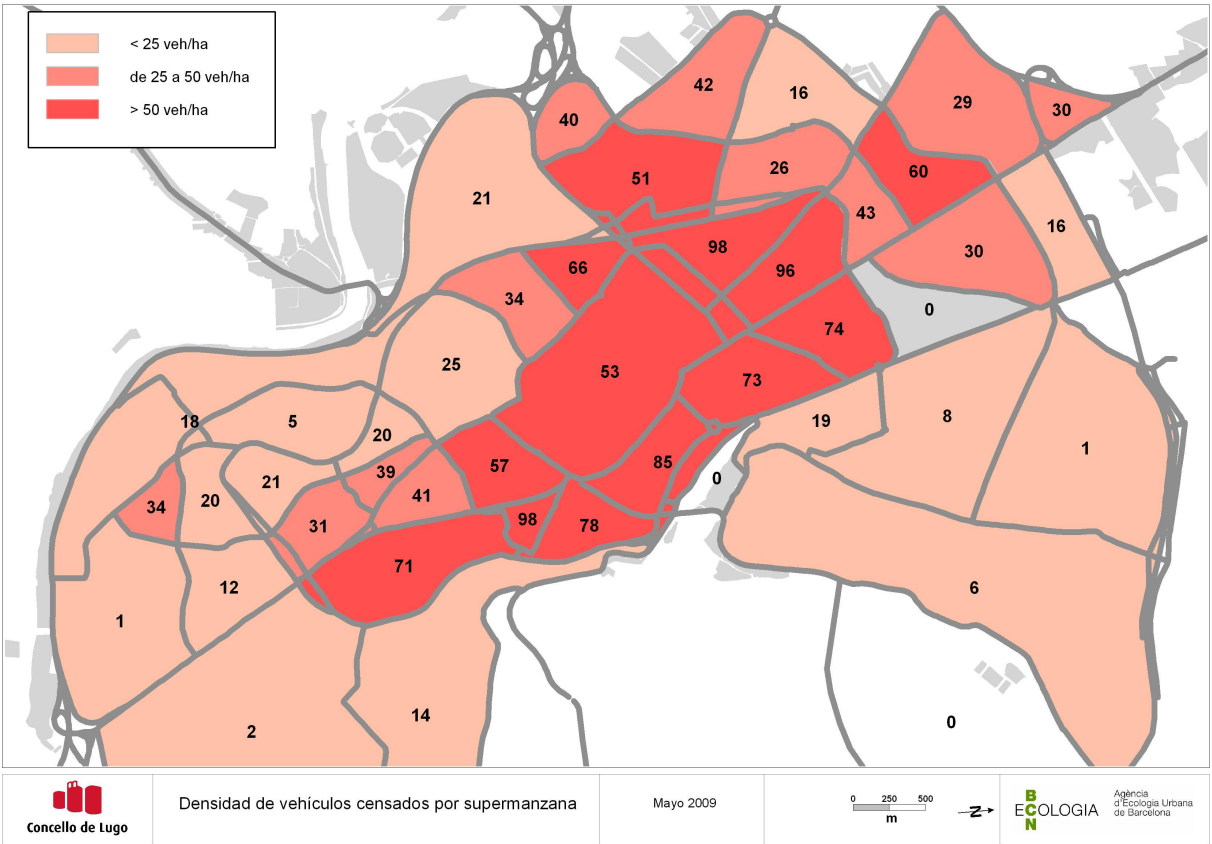
La oferta y la demanda de aparcamiento consideradas en el estudio han estado facilitadas por el Concello de Lugo a través de diferentes fuentes.

Demanda de aparcamiento residencial

Las necesidades de aparcamiento para residentes en Lugo viene determinada por el censo de turismo, que para el municipio asciende a 47.023 *turismos*. En el proceso de relacionar el censo de vehículos con los portales mediante la dirección de policía, para el núcleo urbano de Lugo quedan **29.073 *turismos***. Los vehículos restantes o bien están censados en direcciones fuera del ámbito de estudio, o bien las direcciones postales recogidas en el censo no han encontrado correspondencia en la base de datos de portales.



Vehículos censados por supermanzana. Fuente: BCN Ecología



Densidad de vehículos censados por Ha. Fuente: BCN Ecología

Si se representa el censo de turismo por hectárea según las supermanzanas, se observa en que zonas se concentra la mayor demanda de plazas de aparcamiento residencial. El mayor censo de turismo por hectárea se halla en el entorno de la rua Camiño Real y en la franja al este de la rua de San Roque, Ronda Muralla y Av. de Coruña

Oferta de aparcamiento residencial

Respecto a la oferta de plazas de aparcamiento residencial, se han considerado dos ámbitos de estudio: las ubicadas en calzada y las que están fuera de calzada.

- En calzada: plazas libres no reguladas y plazas reguladas por la ORA. No se tienen en cuenta como oferta residencial aquellas plazas de uso restringido, tales como las de discapacitados, ambulancias, autoridades, etc.
- Fuera de la calzada: Todas aquellas plazas ofertadas por aparcamientos de uso público, ya sean de titularidad municipal o privada, y en superficie o subterráneos. También se contabilizan los garajes de uso privado para los vecinos, y cualquier superficie que permita aparcamiento en horario nocturno y que esté fuera de la calzada.

Actualmente se utiliza el espacio público para satisfacer la demanda de aparcamiento vehicular privado. Además, el uso del coche se ve potenciado por las bajas tarifas de las plazas en áreas ORA y también por la gran cantidad de plazas de aparcamiento gratuito de que disponen (libres en calzada), con los derivados problemas de movilidad que ello conlleva.

Aparcamiento en la vía pública

Se estima que en el núcleo urbano existen 18.658 plazas de aparcamiento en calzada, de las que el 89% son en cordón y el 11% restante en batería y semibatería.

En la siguiente página se muestra la ubicación de aparcamiento en calzada⁸. Se constata la existencia en todo el núcleo urbano de plazas de aparcamiento en calzada, tímidamente reguladas en el centro histórico, y totalmente libres fuera de él.

En total, están reguladas por el sistema ORA 1.025 plazas (5,5%), la mayoría en las calles próximas a la Ronda de la Muralla.

⁸ Fuente: Concello de Lugo

INSTRUMENTO ACTUAL DE GESTIÓN:

Aparcamiento libre

Responde a un modelo de movilidad que prioriza al vehículo privado

Descripción:

Es el instrumento de gestión más extendido en los contextos urbanos. El aparcamiento libre descansa sobre la idea de que el espacio público ha de servir principalmente como vías conductoras del tránsito vehicular. Por otro lado, los beneficios son únicamente aprovechados por los modos de transporte privados.

Este tipo de instrumento fomenta la ocupación del espacio público para dar lugar a las funciones de aparcamiento y de acceso a determinadas actividades económicas (comercio, puestos de trabajo, lugares de ocio). Fomenta el uso excesivo del coche y es poco favorable al uso del espacio público por parte de los ciudadanos.

Esta opción es frecuente cuando no se tiene una política definida de urbanismo y tránsito, o no se cuentan con los recursos suficientes, tanto técnicos, económicos como de capacidad coercitiva para implantar dicha política.

Ocupación del Espacio Público

Superficie al lado de la calzada
Superficie sobre la calzada
Doble y tripe fila al lado de la calzada
Áreas habilitadas y no habilitadas.

- Accidentes de tráfico
- Calidad de vida
- Congestión de tránsito
- Contaminación
- Demanda aparcamiento
- Espacio público
- Pacificación
- Rotación de coches
- Ruido
- Utilización excesiva del coche

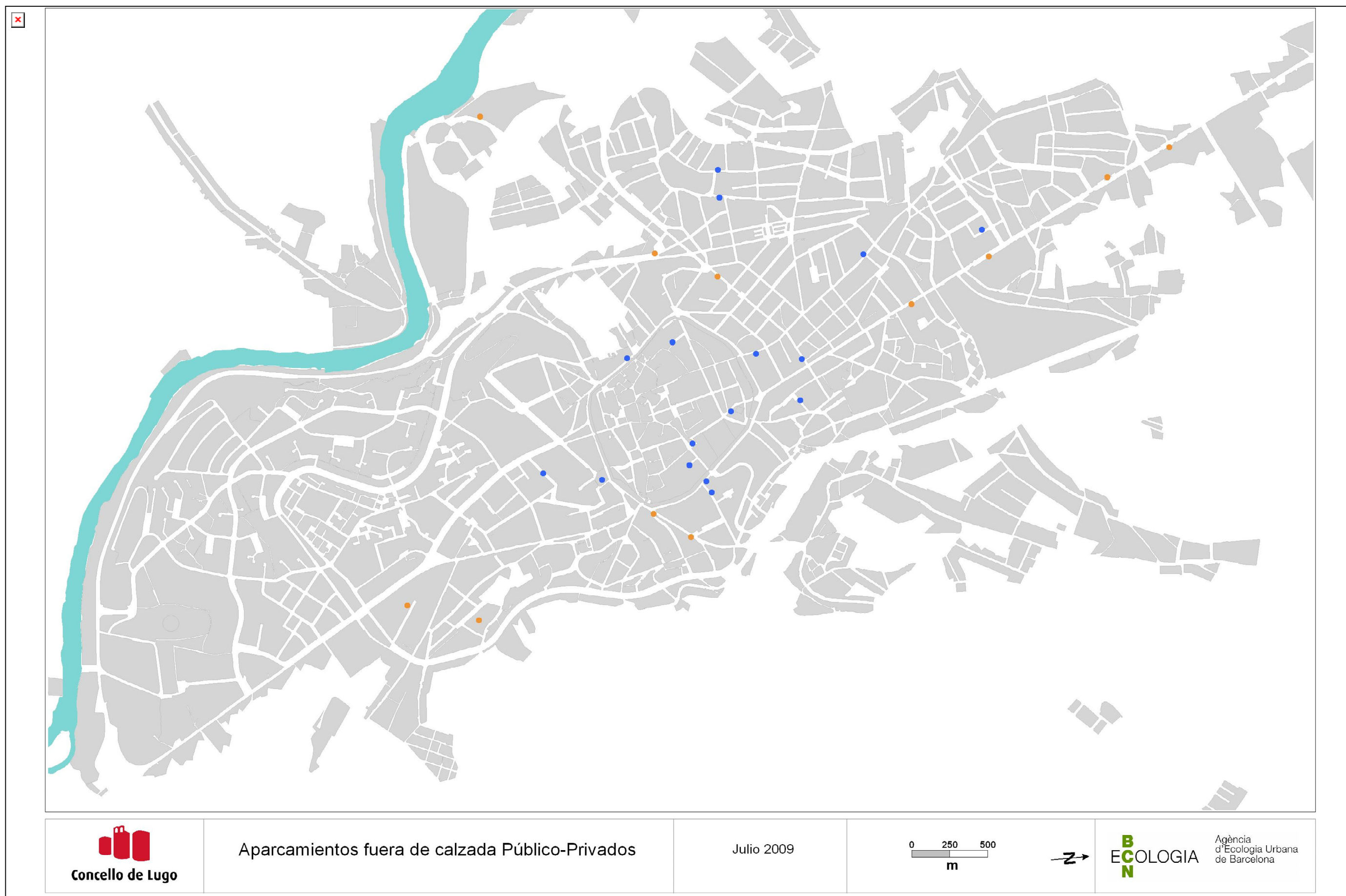
Externalidades

Abarata el uso del coche
Incentiva el desorden

Aparcamientos públicos fuera de calzada

En las siguientes páginas se muestra el mapa con la ubicación de los aparcamientos de uso público de la ciudad, ya sean de titularidad municipal o privada, en superficie o subterráneos. En total se han contabilizado 2.116 plazas de aparcamiento. Éstos, además de poder dar respuesta a la demanda residencial nocturna, cubren parte de la demanda foránea.

Además, existe una nutrida red de plazas de aparcamiento vinculadas a supermercados y centros comerciales representadas en la siguiente página.



El aparcamiento en el nuevo modelo de movilidad

La implantación de las diferentes redes de movilidad que se han ido proponiendo en este documento se hace, en muchos casos, a costa de ocupar espacio público hasta ahora utilizado por el vehículo privado para circular y aparcar.

En este escenario se contempla la implantación de las nuevas redes de movilidad -autobús, bicicleta, red peatonal y red básica de circulación -, además de la eliminación del aparcamiento existente en el interior de la Muralla.

En la siguiente página se muestra el mapa de eliminación de plazas de aparcamiento en calzada, consecuencia de dichas actuaciones. Las plazas eliminadas alcanzan el 17% del total del aparcamiento en calzada del ámbito de estudio.

Actualmente en la red básica de circulación propuesta hay 5.399 plazas de aparcamiento (el 92% en cordón) de las que es necesario eliminar 1.683 plazas en vías básicas para garantizar la funcionalidad de las otras redes de movilidad. Se propone mantener las plazas que no interfieran, pero bajo un régimen de gestión tipo ORA.

También hay plazas de aparcamiento en calles interiores de supermanzana y áreas 30 que afectan al funcionamiento de otras redes de movilidad. Para implementar las otras redes de movilidad es necesario eliminar 1.509 plazas. Mientras no se pasa al siguiente escenario, se propone implantar un sistema de regulación tipo *áreas residenciales* en las plazas que quedan.

Los nuevos desarrollos que se irán incorporando añadirán más demanda de aparcamiento y más plazas, tanto en superficie como subterráneos. En breve se añadirían 300 plazas en rotación (Av. Madrid y Rúa Orquídea) y 469 en ámbito residencial (Sur-K).

La redefinición de las redes de movilidad requiere un nuevo sistema de gestión del aparcamiento, modificaciones en la distribución de las plazas en superficie y la construcción de nuevos aparcamientos subterráneos. La eliminación de estas plazas debe ir acompañada de la construcción de aparcamientos subterráneos que compensen los déficits que se pudieran generar. En las siguientes páginas se muestra la ubicación de cada uno de los aparcamientos propuestos.

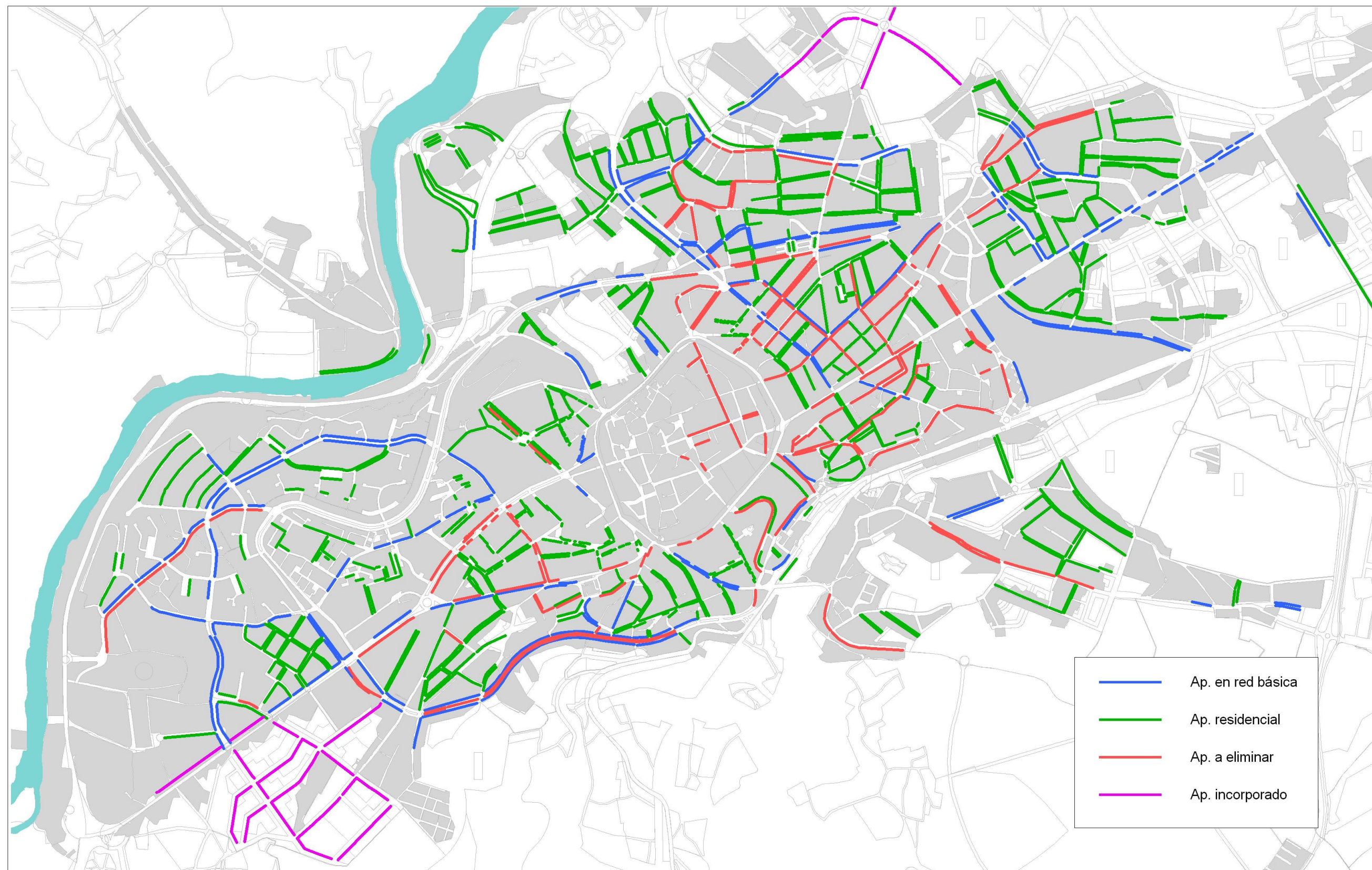
En todos ellos se ha considerado la construcción de dos plantas bajo rasante, excepto en el de la Av. Madrid y Ronda Fontiñas que se contemplan tres. En total suman 2.521 plazas (2.301 plazas nuevas, ya que Puerta de Santiago y Ramón y Cajal ya funciona como aparcamientos en superficie).

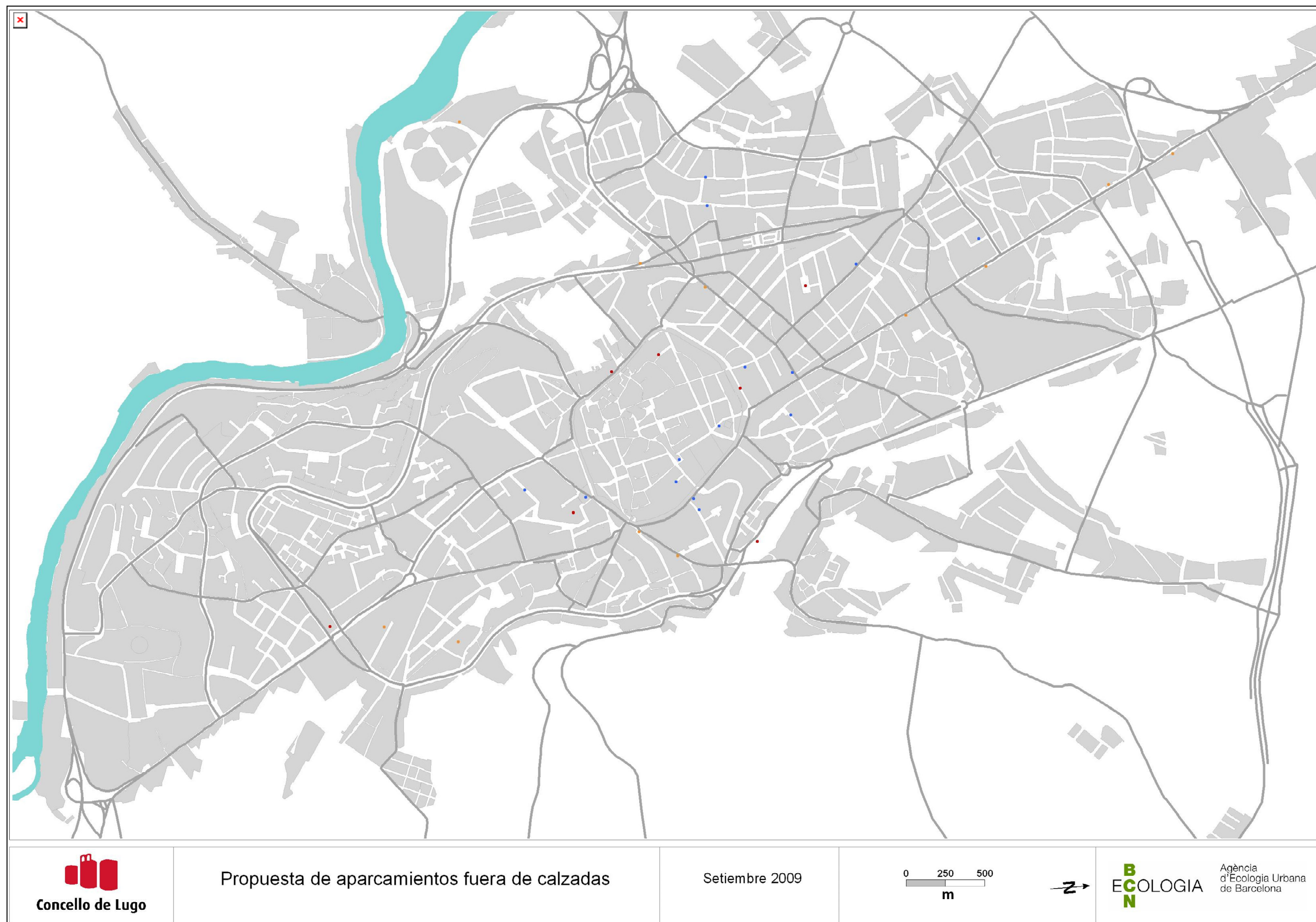
Estos aparcamientos deberán acoger tanto a vehículos de residentes como a foráneos en régimen de rotación. Por su ubicación en interior de supermanzana, el aparcamiento ubicado en la Plaza Alicante debería ser exclusivamente para residentes.

El aparcamiento de rotación en el centro de la ciudad debe ser limitado, ya que tiene un fuerte poder atractor para el vehículo privado. El ubicado en la futura estación intermodal debe facilitar a los visitantes aparcar el vehículo y desplazarse hasta el destino final mediante otro modo de transporte.

Aparcamiento	Plazas
<i>Nueva estación intermodal</i>	600
<i>Actual estación de autobuses</i>	496
<i>Plaza de Alicante</i>	160
<i>Bajo la Ronda Muralla</i>	180
<i>Av. Madrid</i>	255
<i>Puerta de Santiago</i>	120
<i>Ramón y Cajal</i>	350
<i>Bajo Ronda Fontiñas</i>	360

Propuesta de nuevos aparcamientos subterráneos. Fuente: BCN Ecología





El aparcamiento en un esquema de supermanzanas

La definición de supermanzanas y su implantación no sólo conlleva un cambio en la movilidad del sistema, sino también una nueva concepción del diseño y la utilización del espacio público. En lo referente al aparcamiento, el principal cambio es el hecho de intentar reducir al máximo las plazas de aparcamiento existentes en la calzada ubicadas en el interior de las supermanzanas, recuperando así el espacio público para el peatón y evitando que se convierta en un espacio lleno de vehículos, con la consiguiente molestia física y visual.

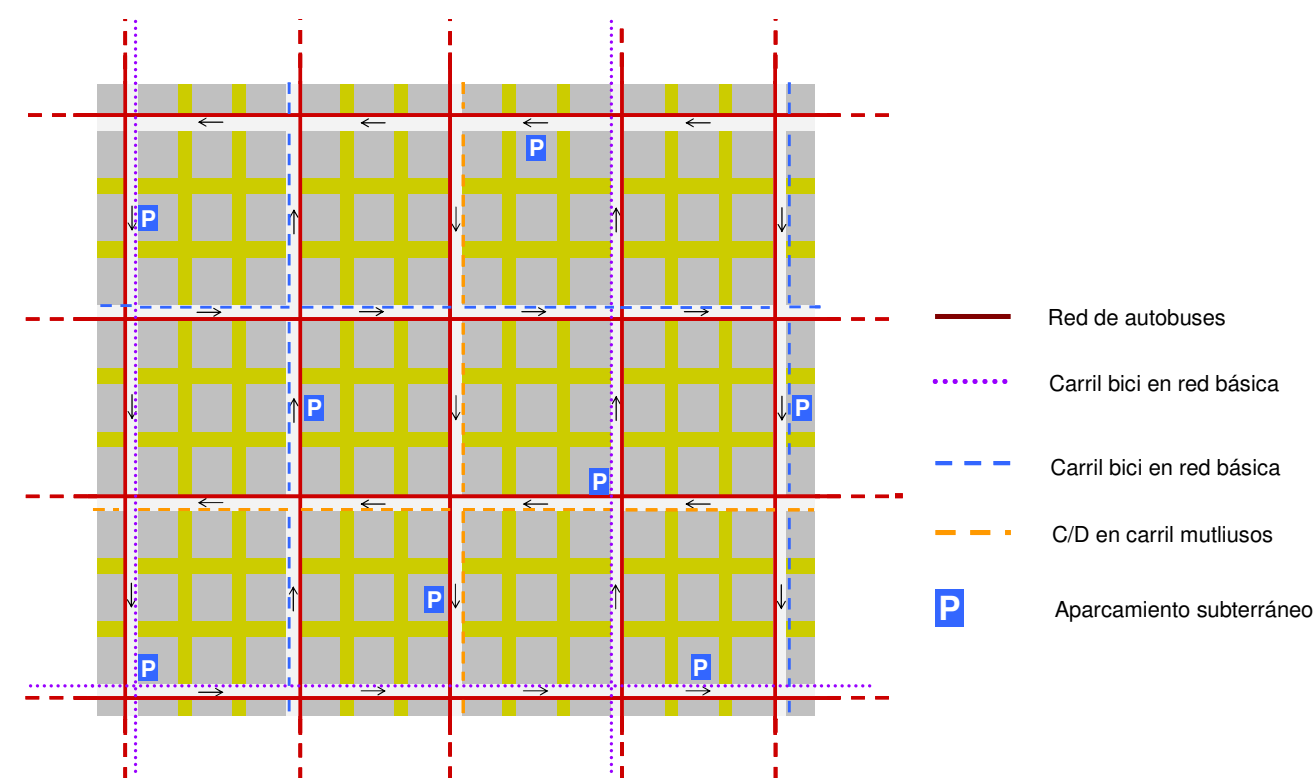
Las regulaciones del aparcamiento que se proponen responden a un doble objetivo:

- Liberar espacio público utilizado actualmente al aparcamiento de vehículos
- Persuadir en el uso del vehículo privado dificultando o encareciendo el aparcamiento de larga duración en destino.

La redefinición de las redes de movilidad requiere un nuevo sistema de gestión del aparcamiento, modificaciones en la distribución de las plazas en superficie y la construcción de nuevos aparcamientos subterráneos. Uno de los principales aspectos de la gestión del aparcamiento es su incidencia sobre el comportamiento ciudadano, ya que según el sistema elegido se incentiva o desincentiva el uso del automóvil.

La gestión propuesta busca influir de manera positiva en los hábitos de los ciudadanos, implementando soluciones que faciliten el buen funcionamiento de movilidad sostenible y, al mismo tiempo, den respuesta a las necesidades de aparcamiento.

La definición de la ciudad en supermanzanas no sólo conlleva un cambio en la movilidad del sistema, sino también una nueva concepción del diseño y la utilización del espacio público. En lo referente al aparcamiento, se pretende reducir al máximo las plazas de aparcamiento en calzada ubicadas en el interior de las supermanzanas, ubicándolas en un nuevo sistema de aparcamientos subterráneos con acceso directo desde la red básica de circulación; recuperando así el espacio público para el peatón y evitando que se convierta en un espacio invadido por vehículos privados, con la consiguiente molestia física y visual.



Aparcamientos subterráneos accesibles desde la red básica de circulación en un esquema de supermanzanas.

Se trata éste de un escenario horizonte en el se adecuan las redes de movilidad propuestas e implantadas en el escenario intermedio a un contexto generalizado de supermanzanas.

La implantación de las supermanzanas propuestas implica eliminar plazas de aparcamiento ubicadas en estas calles. Es la acción de más impacto y será necesario tener alternativas de aparcamiento subterráneo para los residentes.

La eliminación de plazas de aparcamiento en la vía pública lleva asociada la construcción de nuevos aparcamientos subterráneos que de respuesta al déficit generado por la nueva situación. La ubicación de los nuevos aparcamientos deberá considerar que las entradas y salidas se realicen directamente desde la red básica de circulación, evitando así el paso innecesario de vehículos por las calles interiores de supermanzana.

Son posibles emplazamientos las parcelas que no tengan edificación en el subsuelo y con una superficie suficiente (una plaza son unos 25 m² considerando los elementos comunes). También es posible construir aparcamientos públicos bajo la calzada, en calles con al menos 15m. de ancho. La construcción de nuevos equipamientos, así como el desarrollo de nuevos proyectos urbanísticos es también una oportunidad para la construcción de aparcamientos.

Otra posibilidad, aunque poco utilizada, es la construcción de aparcamientos en altura. Es una opción para los emplazamientos en los que resulta imposible construir bajo rasante.



Ejemplo de aparcamiento en altura. Fuente: Volkswagen.

Uno de los principales aspectos de la gestión del aparcamiento es su incidencia sobre el comportamiento ciudadano, ya que según el sistema elegido se incentiva o desincentiva el uso del automóvil.

A continuación se presentan los instrumentos de gestión necesarios para la implementación efectiva de esta nueva política de aparcamientos, que pretende disuadir del uso del vehículo privado y liberar espacio público. La gestión propuesta busca influir de manera positiva en los hábitos de los ciudadanos, implementando soluciones que faciliten el buen funcionamiento de movilidad sostenible y, al mismo tiempo, den respuesta a las necesidades de aparcamiento

INSTRUMENTO DE GESTIÓN:

Área rotativa "ORA"



Problema al que responde: USO EXTENSIVO DE LAS PLAZAS DESTINADAS A PARKING PÚBLICO QUE LIMITA LA ROTACIÓN DE COCHES.

Descripción:

Es el tipo de gestión del aparcamiento más extendido y de uso frecuente por los ayuntamientos, sin perseguir necesariamente ningún objetivo de tipo ecológico.

Se trata de un instrumento de recaudación municipal por concepto de uso del suelo urbano, además incentiva la rotación constante de vehículos en la zona donde se aplica, regula la oferta de plazas de aparcamiento público en zonas con alta demanda.

Consiste en limitar visualmente el área y cobrar su uso mediante parquímetros o dispensadores de tickets.

Es imprescindible la supervisión del cumplimiento de las condiciones del uso de éste espacio público mediante la verificación personal.

Según sus tarifas puede desincentivar el uso del coche por parte de un sector de la población.

- Accidentes de tráfico
- Calidad de vida
- Congestión de tránsito
- Contaminación
- Demanda aparcamiento
- Espacio público
- Pacificación
- Rotación de coches
- Ruido
- Utilización excesiva del coche

Ocupación del Espacio público

Continúa ocupando espacio destinado a las plazas de aparcamiento y parquímetros.

Se propone en vías básicas de alta centralidad, donde el primer cuarto de hora podría ser libre de pago, con el fin de favorecer la interacción con el comercio.

Tarifa (a modo de ejemplo)

	30'	60'	90'	120'
Foráneos	0,30€	0,70€	1,20€	1,80€

Externalidades

Recaudación económica para el Ayuntamiento

Creación de fuentes de empleo

Su utilidad como desincentivador de uso del coche crece proporcionalmente con el crecimiento de su precio.

INSTRUMENTO DE GESTIÓN:

Área residencial



Responde al déficit de plazas de aparcamiento de residentes

Descripción:

Son áreas de aparcamiento en superficie para uso exclusivo o preferente de residentes. Consiste en distinguir visualmente el área así como asignar las tarifas por su utilización correspondientes para residentes o para foráneos. El sistema de cobro se realiza mediante parquímetros o dispensadores de comprobantes.

Uno de los motivos por los cuales se establece este instrumento de gestión es para organizar la distribución de las plazas en relación al sitio censado de cada vehículo así como también compensar el déficit de dotación de plazas de aparcamiento en los cascos antiguos.

Es una solución eficaz y económica para solucionar el déficit en dotación de aparcamiento residencial. Dependiendo del marco jurídico que regule dichas áreas se puede conseguir una mayor disuasión del vehículo privado, incentivando su inmovilización y a su vez la utilización de otros modos de transporte en los desplazamientos cotidianos.

- Accidentes de tráfico
- Calidad de vida
- Congestión de tránsito
- Contaminación
- Demanda aparcamiento
- Espacio público
- Pacificación
- Rotación de coches
- Ruido
- Utilización excesiva del coche

Ocupación del Espacio Público:

Continúa ocupando espacio destinado a las plazas de aparcamiento y parquímetros sin embargo es un instrumento de gestión que facilita la pacificación del viario.

Tarifa (a modo de ejemplo)

Residentes	0,2 € día	1€ semana		
	30'	60'	90'	120'
Foráneos	0,40€	0,90€	1,50€	2,20€

Externalidades:

Desincentiva el uso del coche por parte de los residentes.

Aumenta el uso de transporte público y medios de transporte alternativos.

Puede financiar transportes urbanos alternativos.

INSTRUMENTO DE GESTIÓN:

Supermanzanas

Responde a la necesidad de liberar el espacio público para usos alternativos.

DESCRIPCIÓN:

Son áreas de aparcamiento en superficie, que en una primera fase responden al déficit de plazas de aparcamiento en subsuelo.

El desarrollo de un plan de aparcamientos subterráneos y su implantación paulatina permite liberar plazas de aparcamiento del espacio público.

A medida que se liberan áreas de aparcamiento en superficie se puede modificar la sección de la calle lo que permite, a su vez, recuperar para otros usos y funciones el espacio público.

Ocupación del Espacio Público

Libera el espacio público en el interior de supermanzanas.

Libera de tránsito las vías internas.

El espacio público se utiliza de maneras alternativas y es recobrado por la comunidad.

- Accidentes de tráfico
- Calidad de vida
- Congestión de tránsito
- Contaminación
- Demanda de aparcamiento
- Espacio público
- Pacificación
- Rotación de coches
- Ruido
- Utilización excesiva del coche

CASOS DE REFERENCIA:

Distrito de Gràcia, Barcelona.

INSTRUMENTO DE GESTIÓN:

Limitación del uso del espacio público y concertación del privado.

Responde al excesivo número de plazas de aparcamiento situadas en espacio público susceptible a ser usado con otros fines.

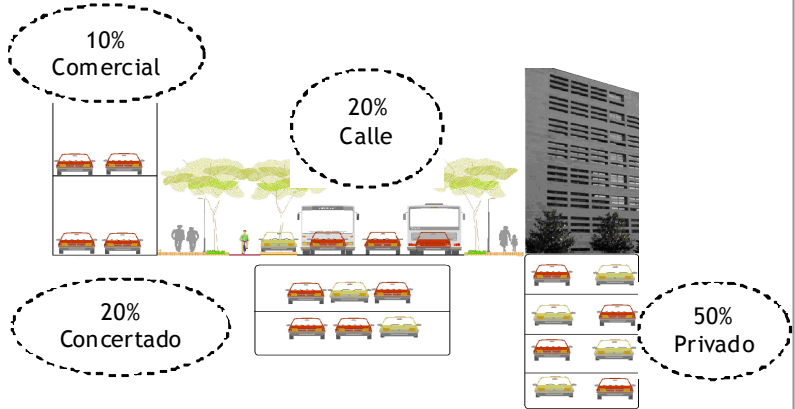
Descripción:

El espacio público es un bien común y limitado, no puede destinarse únicamente a servir como lugar de aparcamiento, por que los ciudadanos demandan otros tipos de equipamientos.

Es una política de aparcamientos urbanos que limita el uso de las calzadas y espacios públicos como sitio de aparcamiento y fomenta la iniciativa privada para la construcción y administración de aparcamientos privados.

Mediante la limitación legal del porcentaje de áreas destinadas a aparcamiento se consigue desplazar el ámbito de gestión a la esfera privada.

Mediante exigencias legales sobre cuotas de aparcamiento, concesión de permisos para construcción de aparcamientos y concertación entre municipio y empresa privada para la administración de aparcamientos públicos, se facilita la iniciativa privada para responder a la demanda generada de lugares de aparcamiento vehicular, van acompañados de otras medidas relativas a estacionamientos públicos con tarifas progresivas, la creación de estacionamientos disuasorios asociados al transporte colectivo, o promoción de los viajes compartidos.



- Accidentes de tráfico
- Calidad de vida
- Congestión de tránsito
- Contaminación
- Demanda aparcamiento
- Espacio público
- Pacificación
- Rotación de coches
- Ruido
- Utilización excesiva del coche

Ocupación del Espacio Público

Libera altos porcentajes de espacios públicos, liberación que debe de ir acompañada con la consecuente absorción de la demanda por parte del sector privado.

Externalidades

- Aumento de la actividad económica ligada.
- Aumento del uso de transportes alternativos.
- Aumento del uso de aparcamientos privados.

Instrumento de gestión	Problemática	Incidencia sobre el uso del coche en la ciudad	Incidencia en la ocupación del espacio público
Supermanzana	El espacio público es limitado	✓ Desincentiva	✓ Libera
Área residencial	Déficit de lugares de aparcamiento para residentes	✓ Desincentiva	✗ Ocupa
Área Rotativa	Necesidad de alta rotación vehicular	Desincentiva entradas Incentiva salidas	✗ Ocupa
Disminución del uso de espacio público	El espacio público es limitado	Puede incentivar/ desincentivar	✓ Libera
Aparcamiento libre	Impulsa el uso del coche	✗ Incentiva	✗ Ocupa

Tabla Resumen: aplicación y efectos de los instrumentos. Fuente: BCN Ecología

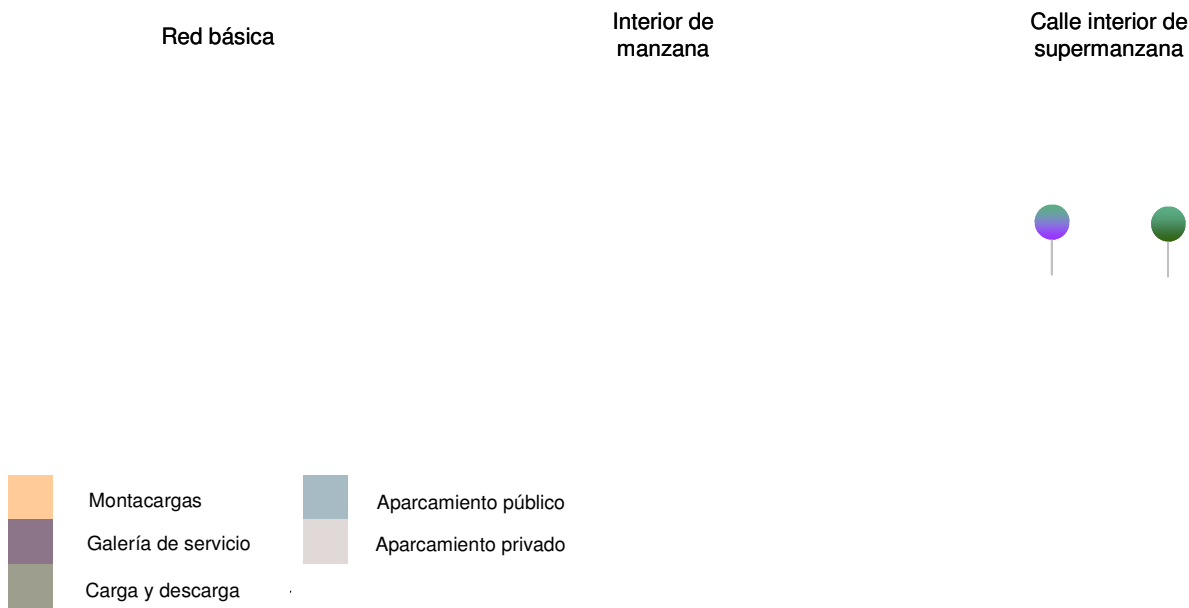
El aparcamiento en los nuevos desarrollos.

La política de aparcamiento puede contribuir notablemente a la contención del uso del vehículo privado a través de la revisión de los estándares que fijan el número de plazas de aparcamiento asociados al desarrollo urbanístico, tanto en calzada como fuera de ella.

La nueva edificación ha de tener un papel de fomento de la movilidad sostenible, colaborando en la reducción de la demanda de la movilidad obligada y apoyando los modos de movilidad sostenible: caminar, ir a pie y transporte público.

Las normas urbanísticas usualmente han exigido que los promotores proporcionen un número mínimo de plazas de aparcamiento por unidad edificable. Se propone que se limite a una plaza de aparcamiento como máximo por vivienda

Como medida complementaria, se recomienda que la relación vivienda-plaza de aparcamiento no se de en el mismo edificio, sino que se ubique en el subsuelo de otro edificio próximo, de manera que el vehículo privado y el transporte público se equiparen en la primera etapa a pie.



Aparcamiento y carga y descarga en el urbanismo de los tres niveles. Fuente: BCN Ecología

Las plazas subterráneas destinadas a la demanda foránea deberán ser periféricas a las supermanzanas, posibilitando el acceso a pie rápido y cómodo, pero evitando que los vehículos motorizados circulen por el interior de éstas. Con el mismo objetivo, se propone que el aparcamiento en calzada que se planifique solo se haga en red básica de circulación y, que sean plazas reguladas que garanticen la rotación.