

# DISTRITO SALAMANCA

## PLAN POR DISTRITO DE LAS ZONAS VERDES

# INDICE

<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2 ACCIONES POR DISTRITO</b>	<b>4</b>
<b>2.1 RETO 1. CONSOLIDAR LAS ZONAS VERDES, EL ARBOLADO Y LA BIODIVERSIDAD, EN SU CONJUNTO, COMO UNA INFRAESTRUCTURA MÁS DE LA CIUDAD Y PARTE FUNDAMENTAL DE LA MISMA</b>	<b>4</b>
2.1.1 LÍNEA DE ACCIÓN: DEFINIR LAS TIPOLOGÍAS DE ESPACIOS NECESARIOS PARA LA GENERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE	4
2.1.1.1 Definición de tipologías	4
2.1.1.1.1 Parques y zonas de recreo	4
2.1.1.1.2 Calles e infraestructuras	7
2.1.1.1.3 Edificios verdes	8
2.1.1.1.4 Vegetación seminatural	9
2.1.1.1.5 Solares	10
2.1.1.2 Tipologías de las zonas verdes del distrito	10
2.1.2 LÍNEA DE ACCIÓN: LOCALIZAR Y DEFINIR ÁREAS CONCRETAS DE LA CIUDAD QUE PUEDAN FAVORECER LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE	11
2.1.3 LÍNEA DE ACCIÓN: DISMINUIR SUPERFICIES PAVIMENTADAS EN FAVOR DE SUPERFICIES PERMEABLES	13
2.1.3.1 Índice biótico del suelo	13
2.1.4 LÍNEA DE ACCIÓN: DESARROLLAR ITINERARIOS QUE FAVOREZCAN LA COMUNICACIÓN ENTRE LAS DISTINTAS ZONAS VERDES	15
<b>2.2 RETO 2. REDEFINIR LAS POLÍTICAS DE GESTIÓN DE LAS ZONAS VERDES, EL ARBOLADO Y LA BIODIVERSIDAD DE MADRID, ADOPTANDO NUEVOS CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.</b>	<b>16</b>
2.2.1 LÍNEA DE ACCIÓN: NATURALIZAR AQUELLOS ESPACIOS MÁS DEGRADADOS O EN ESTADO DE ABANDONO.	16
2.2.2 LÍNEA DE ACCIÓN: INTRODUCIR ELEMENTOS VEGETALES EN ÁREAS PAVIMENTADAS O GRANDES SUPERFICIES SIN ESPACIOS VERDES.	17
2.2.2.1 Superficie pavimentada.	17
2.2.3 LÍNEA DE ACCIÓN: INCREMENTAR LA COBERTURA ARBOLADA DE LAS ZONAS VERDES	17
2.2.3.1 Cobertura arbórea.	18
2.2.4 LÍNEA DE ACCIÓN: ALCANZAR UNA ADECUADA PROPORCIÓN DE ÁRBOLES DE MAYOR TAMAÑO. ACRECENTAR LOS BENEFICIOS ECOSISTÉMICOS DE LAS ZONAS VERDES	21
2.2.4.1 Dimensiones del arbolado	21
2.2.4.1.1 Abundancia de árboles por intervalo de perímetro	21
2.2.4.1.2 Distribución diamétrica ideal de Richards	22
2.2.4.2 Edad fenológica	23
2.2.4.2.1 Abundancia de árboles por edades fenológicas	23
2.2.5 LÍNEA DE ACCIÓN: DISMINUIR EL PORCENTAJE DE PARCELAS DE CÉSPED EN FAVOR DE ESPACIOS MÁS NATURALIZADOS QUE NECESITEN MENOS RIEGO Y MANTENIMIENTO, MEDIANTE LA INTRODUCCIÓN DE ESPECIES ARBUSTIVAS Y TAPIZANTES	24
<b>2.3 RETO 3: GESTIONAR ACTIVAMENTE LA BIODIVERSIDAD, DESARROLLANDO ACCIONES QUE LA FOMENTEN Y PROTEJAN</b>	<b>25</b>
2.3.1 LÍNEA DE ACCIÓN: INCREMENTAR LA DIVERSIDAD VEGETAL EN LOS ESPACIOS VERDES DE LA CIUDAD, ACORDE A LA VEGETACIÓN CLIMÁTICA Y A LAS SERIES DE VEGETACIÓN	25
2.3.1.1 Indicador de biodiversidad de parques	25
2.3.1.2 Diversidad de arbolado	28
2.3.1.2.1 Biodiversidad del arbolado. Índice de Shannon-Weaver	28
2.3.1.2.2 Especie más abundante y porcentaje	30
2.3.1.2.3 Porcentaje de las 10 especie más abundantes	31
<b>2.4 RETO 4: DEFINIR Y ALCANZAR UNOS ESTÁNDARES DE MANTENIMIENTO DE ALTA CALIDAD PARA LOS ESPACIOS VERDES Y EL ARBOLADO</b>	<b>32</b>
2.4.1 LÍNEA DE ACCIÓN: REDUCIR PAULATINAMENTE LA PRESENCIA DE ARBOLADO CON MAYOR PROBABILIDAD DE PRODUCIR INCIDENCIAS	32
2.4.1.1 Porcentaje arbolado con especies más propensas a provocar incidencias.	32
2.4.2 LÍNEA DE ACCIÓN: REDUCIR PAULATINAMENTE LA PRESENCIA DE ESPECIES ALERGÉNICAS PARA LOS CIUDADANOS	33
2.4.2.1 Porcentaje de especies alergénicas	33
2.4.3 LÍNEA DE ACCIÓN: REDUCIR PAULATINAMENTE LA PRESENCIA DE ARBOLADO CON MAYOR PROBABILIDAD DE PRESENTAR PLAGAS O ENFERMEDADES	34
2.4.3.1 Porcentaje de especies susceptibles de plagas y enfermedades	34
<b>2.5 RETO 7: ADECUAR Y REDIMENSIONAR LAS ESTRUCTURAS MUNICIPALES PARA LLEVAR A BUEN TÉRMINO LAS ACCIONES PROPUESTAS EN EL PLAN ESTRATÉGICO</b>	<b>36</b>
2.5.1 LÍNEA DE ACCIÓN: DEFINIR EN QUÉ ESPACIOS VERDES PUEDE SER DESCENTRALIZADA SU GESTIÓN Y CUÁLES, POR CRITERIOS TÉCNICOS, NO	36
<b>2.6 RETO 8: ALCANZAR UN REEQUILIBRIO DOTACIONAL ENTRE LOS DISTRITOS Y BARRIOS DE LA CIUDAD, A PARTIR DEL CONOCIMIENTO EXHAUSTIVO DE SUS ESPACIOS VERDES</b>	<b>36</b>
2.6.1 PRIORIZACIÓN DE ACTUACIONES EN ZONAS VERDES	36
2.6.2 LÍNEA DE ACCIÓN: ADECUAR Y MEJORAR AQUELLAS DOTACIONES EN LAS QUE SE HA IDENTIFICADO UN POTENCIAL DE MEJORA	38
2.6.2.1 Indicadores de proximidad a espacios verdes	38
2.6.3 LÍNEA DE ACCIÓN: LOCALIZAR AQUELLAS PARCELAS Y ESPACIOS QUE PUDIERAN PASAR A SER DE TITULARIDAD MUNICIPAL Y PUDIESEN SER APROVECHADOS PARA CREAR NUEVAS ZONAS VERDES	38
2.6.4 LÍNEA DE ACCIÓN: INCREMENTAR EL ARBOLADO Y SUPERFICIE DE ZONAS VERDES DE LOS DISTRITOS IDENTIFICADOS	41
2.6.4.1 Número de árboles por habitante	41
2.6.4.2 Superficie verde por habitante	43
2.6.5 LÍNEA DE ACCIÓN: PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS INFANTILES EN LOS BARRIOS DEFICITARIOS	45
2.6.5.1 Proximidad a áreas infantiles	45
2.6.6 LÍNEA DE ACCIÓN: ESTABLECER UNA PROPORCIONADA RED DE ÁREAS CANINAS ACORDE CON LOS PARÁMETROS DE PROXIMIDAD DE LOS CIUDADANOS	46
2.6.6.1 Proximidad a áreas caninas	46
2.6.7 LÍNEA DE ACCIÓN: OPTIMIZAR EL TEJIDO DE ZONAS VERDES Y SUS CONEXIONES PARA LA PRÁCTICA DEL RUNNING	48
2.6.7.1 Proximidad a zonas adecuadas para práctica del running	48
2.6.8 LÍNEA DE ACCIÓN: IMPLANTAR UNA MALLA DE ZONAS VERDES EN LA CIUDAD COHERENTE CON LOS INDICADORES DE PROXIMIDAD DEL CIUDADANO	50
2.6.8.1 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 1.000 m <sup>2</sup> .	50
2.6.8.2 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 5.000 m <sup>2</sup> .	52
2.6.8.3 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 1 ha.	53
2.6.8.4 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 10 ha.	55
<b>3 RESULTADOS GENERALES DE MADRID</b>	<b>56</b>

<b>4</b>	<b>RESULTADOS DE LOS PLANES POR DISTRITO PARA LA CIUDAD DE MADRID</b>	<b>57</b>
<b>4.1</b>	<b>PROPUESTA DE ACCIONES EN PARQUES Y ZONAS VERDES</b>	<b>57</b>
<b>4.2</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRIORIZACIÓN DE ACTUACIONES EN ZONAS VERDES</b>	<b>60</b>
<b>4.2.1</b>	RESULTADOS POR SECTORES	60
<b>4.2.2</b>	PROPUESTA INTEGRADA DE PRIORIZACIÓN	61
<b>5</b>	<b>ANÁLISIS DEL DISTRITO</b>	<b>62</b>
<b>5.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>62</b>
<b>5.2</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DE LAS ZONAS VERDES. PRINCIPALES PARÁMETROS DE REFERENCIA</b>	<b>62</b>
<b>5.2.1</b>	USOS, DOTACIONES Y FUNCIONALIDAD DE LAS ZONAS VERDES	62
<b>5.2.2</b>	COBERTURA VEGETAL EN ZONAS VERDES	62
<b>5.2.3</b>	COMPOSICIÓN DE LA VEGETACIÓN	63
<b>5.2.4</b>	GESTIÓN DEL ARBOLADO	64
<b>5.2.5</b>	RIEGO	64
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD URBANA DE ZONAS VERDES</b>	<b>65</b>
<b>5.4</b>	<b>RESULTADOS MÁS RELEVANTES</b>	<b>67</b>
<b>6</b>	<b>PLAN DE DISTRITO</b>	<b>68</b>

## ANEJOS

ANEJO 1. PLANOS

ANEJO 2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO DE LAS ZONAS VERDES POR DISTRITO

ANEJO 3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE PARÁMETROS DE REFERENCIA ESPECÍFICOS DE LAS ZONAS VERDES ENTRE DISTRITOS

ANEJO 4. VALORACIÓN DE LOS INDICADORES ESPECÍFICOS DE LAS ZONAS VERDES POR DISTRITOS

## 1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad establece diez retos que engloban una serie de objetivos estratégicos y líneas de acción que permitirán hacer tangible la implantación del mismo. Las líneas de acción se establecen como estrategias de orientación, organización y actuación y pueden estar relacionadas con uno o varios objetivos estratégicos. Dentro de ellas, se definen las que poseen un carácter general y otras más concretas, específicas de las zonas verdes o el arbolado viario.

Los Planes por Distritos de las zonas verdes llevan asociados un conjunto de acciones cuya finalidad es conseguir alcanzar la situación “ideal” definida por esos objetivos estratégicos y las líneas de acción concretas.

Para ello, se describen inicialmente las líneas de acción específicas de las zonas verdes y en su caso los indicadores utilizados para su cuantificación inicial, así como los objetivos propuestos, que luego definirán las acciones por cada distrito. Se incluyen asimismo en este documento el análisis de cada uno de los distritos que identifica y describe su situación actual, así como los datos obtenidos en el *Análisis y diagnóstico de las zonas verdes* que se refieren al distrito analizado.

## 2 ACCIONES POR DISTRITO

Este capítulo, común a todos los Planes por Distritos, define por cada uno de los Retos, las líneas de acción asociadas relacionadas con las zonas verdes y resume la metodología utilizada para su análisis posterior.

### 2.1 Reto 1. Consolidar las zonas verdes, el arbolado y la biodiversidad, en su conjunto, como una infraestructura más de la ciudad y parte fundamental de la misma

#### 2.1.1 Línea de acción: Definir las tipologías de espacios necesarios para la generación de la Infraestructura Verde

Para poder evaluar las zonas verdes que se encuentran en Madrid se hace necesario identificar y definir las diferentes tipologías de espacios verdes de la ciudad. Para ello, se han considerado tanto las zonas verdes públicas gestionadas por el Ayuntamiento, como aquellas, públicas o privadas, que no están incluidas dentro de la gestión municipal pero que también forman parte de la Infraestructura Verde de la ciudad.

##### 2.1.1.1 Definición de tipologías

Se han definido en esta clasificación cinco grandes grupos, en los que se engloban las veintitrés tipologías en las que se pueden identificar todos los espacios verdes que pueden formar parte de la infraestructura verde de Madrid:

- **Parques y zonas de recreo.** Se trata de aquellos espacios verdes que ocupan mayor o menor superficie y que han sido ajardinados o mantenidos bajo un carácter forestal. Se definen diferentes usos, funcionalidad y titularidad que concreta cada una de las tipologías en las que se divide.
- **Calles e infraestructuras.** Se componen de elementos generalmente lineales, asociados a viarios y otras infraestructuras de la ciudad, como rotondas o medianas.
- **Edificios verdes.** Se definen aquellos elementos de la infraestructura verde urbana que se asienta sobre edificios, institucionales o privados.
- **Vegetación seminatural.** Son aquellas tipologías de carácter seminatural, relacionadas con la producción de alimentos o plantas.
- **Solares.** Se refiere a las parcelas cubiertas de vegetación natural, no construidas o abandonadas, en las que no se reconoce mantenimiento actual, carentes de uso o ajuste en alguna de las tipologías anteriores,

Las tipologías definidas en el Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad se detallan y enumeran en los siguientes apartados:

##### 2.1.1.1.1 Parques y zonas de recreo

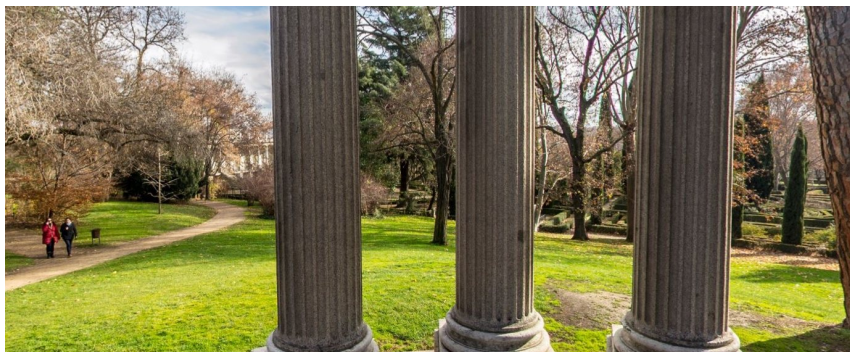
**Parques de ciudad:** se trata de grandes zonas verdes de uso recreacional para la población urbana, incluyendo equipamientos lúdicos, ornamentales y de servicios con todos los estratos de vegetación. Son parques de ámbito de influencia a nivel ciudad, como el Parque Lineal del Manzanares, el parque de Juan Carlos I o el parque de Juan Pablo II.

Otros parques de ciudad, y que destacan por su extensa superficie son el Parque Emperatriz María de Austria en Carabanchel, el Parque de Pradolongo en Usera, el Parque de las Cruces situado entre Carabanchel y Latina o el Parque de Enrique Tierno Galván en Arganzuela.



Parques de Ciudad: Parque de las Cruces

**Parques o jardines históricos:** son los parques o jardines similares a los grandes parques de ciudad pero con condiciones especiales de gestión debidos a su valor histórico. Pertenecen a esta tipología parques como los Jardines de El Buen Retiro, el Jardín Histórico El Capricho de la Alameda de Osuna, el parque de la Quinta de Los Molinos o los Jardines de Sabatini.



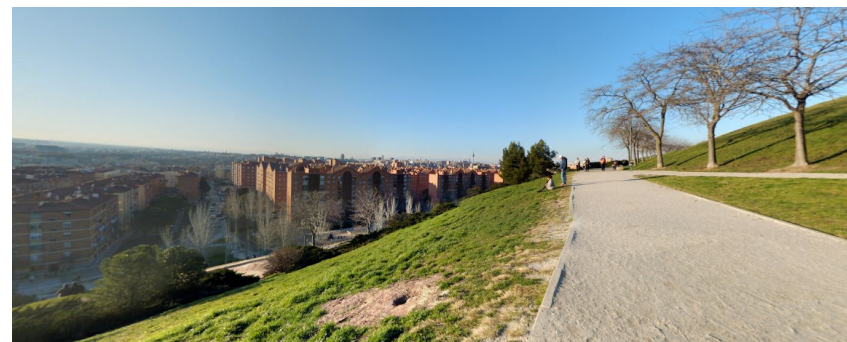
Jardines históricos: El Capricho de la Alameda de Osuna

**Parques o jardines botánicos:** son los parques botánicos con diversidad de especies para uso educativo, ornamental o recreativo. Pertenecen a esta tipología La Rosaleda del Parque del Oeste, el Parque Daliada de San Francisco el Grande, o el Real Jardín Botánico de Madrid, este último de gestión no municipal.



Parques o jardines botánicos: La Rosaleda del Parque del Oeste

**Parques o jardines urbanos:** se trata de zonas de uso público, con características similares a los Parques de ciudad, pero de superficie más reducida (incluye pequeñas zonas verdes entre los edificios). Tienen un ámbito de influencia a nivel distrito/barrio. Son ejemplos de estos parques el Parque de Plata y Castañar en Villaverde, el Parque Norte en Fuencarral-El Pardo, el Parque de Agustín Rodríguez Sahagún en Tetuán, el Parque del Cerro del Tío Pío en Puente de Vallecas, etc., así como otras muchas zonas ajardinadas en interbloques, distribuidas por toda la ciudad.



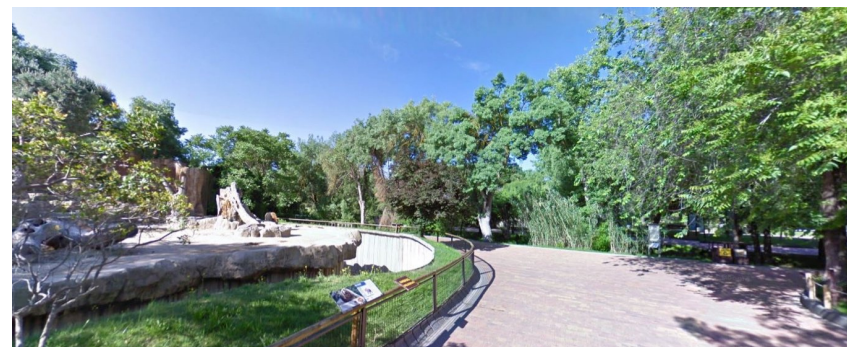
Parques o jardines urbanos: Parque del Cerro del Tío Pío

Los parques o jardines urbanos se subdividen en otras 2 tipologías:

**Parques Urbanos:** Parques de uso público, similares a los Parques de Ciudad pero de superficie más reducida. Ámbito de influencia a nivel distrito.

**Jardines Urbanos:** Pequeñas zonas ajardinadas de uso público, incluyendo espacios verdes interbloques. Ámbito de influencia a nivel distrito o barrio.

**Parques zoológicos:** son aquellos parques con animales en cautividad en un ambiente de zonas ajardinadas. La ciudad de Madrid cuenta con dos parques de esta tipología: el Zoo Aquarium de Madrid ubicado en la Casa de Campo y Faunia, en el distrito de Vicálvaro. Ambos no son de mantenimiento municipal.



Parques zoológicos: Zoo Aquarium de Madrid

**Espacios verdes institucionales:** son aquellos espacios verdes asociados a edificios institucionales (teatros, museos, ministerios, bibliotecas, centros educativos...). Se incluyen zonas verdes dentro de sus instalaciones y campus universitarios. Ejemplos de esta tipología son los jardines del Museo del Prado, los jardines del Ministerio del Aire, o el Jardín del Palacio O'Reilly, ubicado en el distrito Centro, así como las zonas verdes de los centros culturales, juntas municipales, colegios públicos y resto de centros educativos de gestión municipal.



*Espacios verdes institucionales: Jardines del Museo del Prado*

**Jardines privados:** se trata de áreas ajardinadas privadas de carácter particular, por lo que no existe ninguna zona verde de gestión municipal dentro de esta tipología. Ejemplos de Jardines privados son los jardines del Palacio de Liria, el jardín del convento de las Mercenarias Descalzas de la Purísima Concepción, el jardín del palacio del duque de Montealegre, así como todas las zonas ajardinadas de urbanizaciones y residencias privadas distribuidas por la ciudad de Madrid.



*Jardines privados: Jardines del Palacio de Liria*

**Cementerios:** esta tipología incluye todos los espacios verdes existentes en el seno de los cementerios, generalmente compuestos por césped y árboles. La ciudad de Madrid cuenta con gran número de cementerios repartidos por toda la ciudad, alcanzando la veintena. Los más extensos son el Cementerio de la Almudena, el Cementerio de Carabanchel Alto-Sur y el Cementerio de San Isidro.



*Cementerios: Cementerio de San Isidro*

**Instalaciones deportivas:** se trata de aquellos espacios con instalaciones deportivas, generalmente formadas por césped cultivado para uso intensivo de deporte y zonas ajardinadas. Pertenecen a esta tipología las zonas verdes del Hipódromo de la Zarzuela, Somontes o los campos de golf de Puerta de Hierro y La Moraleja, entre otros, así como las zonas verdes de mantenimiento municipal que acompañan campos de fútbol u otras instalaciones deportivas como por ejemplo la I.D.B "Barrio de Goya".



*Instalaciones deportivas: Club de Golf La Moraleja*

**Parques forestales:** son aquellos parques con vegetación natural o plantada de áreas forestales. Por su composición arbórea y arbustiva, esta tipología de espacio verde se asemeja a los bosques. Son ejemplos de este tipo de parques la Casa de Campo o el Parque Forestal de Valdebebas, los cuales, a pesar de su extensión, su ámbito de influencia a nivel ciudad y sus características, acordes a las de los parques de ciudad, se catalogan como parques forestales por su composición y condición.



Parques forestales: Casa de Campo

**Espacio fluvial:** son los espacios verdes en conexión con los cauces fluviales. Pertenecen a esta tipología la ribera del río Manzanares y el Parque de Madrid Río.



Espacio fluvial: Madrid Río

### 2.1.1.1.2 Calles e infraestructuras

**Arbolado viario:** es la tipología que representa al arbolado de calles en alcorques, situados en los márgenes de los viales urbanos. La ciudad de Madrid cuenta con cerca de 254.800 posiciones arboladas. Según esto, más de la mitad de sus calles están arboladas.



Arbolado viario: arbolado viario en la Calle Andrés Mellado

**Calles verdes:** se trata de bulevares, calles con parterres de árboles, arbustos, zonas de césped o praderas con zonas paseables. Pertenecen a esta tipología el bulevar de Juan Bravo, el Paseo de la Castellana o el bulevar de la Calle Ibiza, entre otros.



Calles verdes: Paseo de la Castellana

**Infraestructura ajardinada:** son pequeñas zonas verdes situadas en la vía pública con una función ornamental o de acompañamiento a la circulación, no paseables, como rotondas, isletas, medianas, jardineras fijas, etc. Ejemplos de esta tipología son la Plaza de Manuel Becerra, la mediana de la Avenida Monforte de Lemos, las isletas formadas por la M-30 en la salida hacia la A-3, o la Puerta de Alcalá, entre otros.



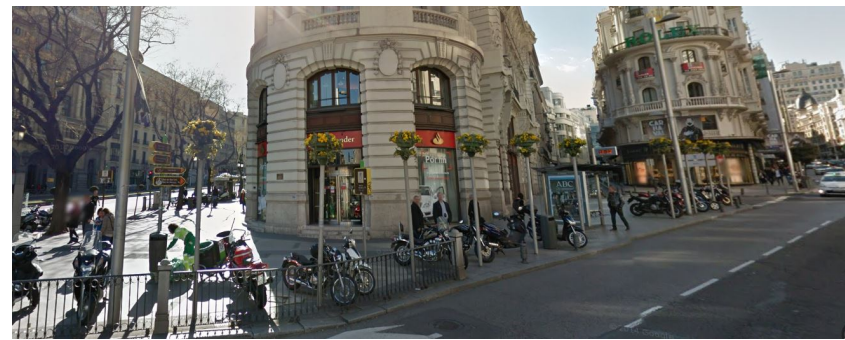
Infraestructuras ajardinadas: Puerta de Alcalá

**Vías ferroviarias:** son aquellos espacios verdes asociados a vías ferroviarias. Podemos citar en esta tipología las zonas verdes junto a las vías del tren de la avenida de la Victoria en El Plantío, y el talud de las vías ferroviarias de la calle Puerto de la Cruz Verde, contiguo al parque Enrique Tierno Galván, ambas de mantenimiento municipal; así como todas las zonas verdes que limitan con las vías, cuya gestión y mantenimiento no depende del Ayuntamiento de Madrid.



Vías ferroviarias: Talud junto a las vías del tren en la calle Puerto de la Cruz Verde (Arganzuela)

**Elementos verdes móviles:** esta tipología se refiere a todos aquellos elementos verdes móviles en calles, tales como pirámides, jardineras o cestos de flor. Algunos ejemplos de estas zonas verdes son los sifus de la calle Condesa Vega del Pozo en Vicálvaro, las jardineras del Centro Cultural Buenavista en Salamanca o las estructuras florales de la Plaza de Toros de Las Ventas, el Palacio de Cibeles o la Gran Vía.



Elementos verdes móviles: Estructuras florales en la Gran Vía

### 2.1.1.1.3 Edificios verdes

**Balcones verdes:** Incluye las plantas presentes en balcones y terrazas, plantadas principalmente en macetas. Esta tipología se da con mayor frecuencia en los balcones privados como por ejemplo los edificios de la Calle de Santa Cruz de Marcenado en el distrito Centro, aunque se prevé que para el 2018 un total de 400 jardineras sean plantadas en una veintena de edificios municipales, gracias a proyectos como *Jardines en balcones* incluido en el Plan A de Calidad del Aire del Ayuntamiento de Madrid.



Balcones verdes: Calle de Santa Cruz de Marcenado



**Jardines verticales:** son aquellos jardines en paramentos verticales de edificios, bien mediante estructuras que los sostienen o simplemente por plantas trepadoras que cubren y decoran alguno de esos planos. Actualmente no hay jardines verticales de gestión municipal. Un ejemplo de esta tipología es el muro verde del edificio CaixaForum.



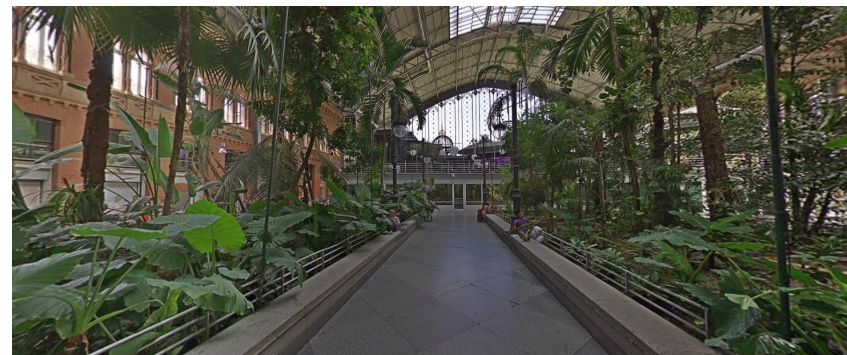
Jardines verticales: Jardín vertical CaixaForum

**Cubiertas verdes:** se trata de vegetación en cubiertas de edificios sobre sustrato. Ninguna zona verde de mantenimiento municipal corresponde a esta tipología aunque el Ayuntamiento ya prevé construir cubiertas verdes en edificios públicos como en el Palacio de Cibeles, el Centro de Innovación de Boettcher o en el centro de mayores del barrio de La Estrella, entre otros. En cuando a zonas de gestión no municipal, un ejemplo de cubierta verde se da en la azotea del Hotel Wellington de la Calle Velázquez.



Cubierta verde: Azotea del Hotel Wellington

**Atrium:** se trata de zonas verdes rodeadas o dentro de un edificio, principalmente con plantas ornamentales. Actualmente, en el conjunto de las zonas verdes de mantenimiento municipal no se da esta tipología. Un ejemplo de atrium en la ciudad de Madrid es el jardín tropical de la Estación de Atocha.



Atrium: Jardín tropical de la Estación de Atocha

#### 2.1.1.1.4 Vegetación seminatural

**Huertos urbanos:** se trata de todos aquellos huertos de la ciudad cultivados para consumo o con fines educativos. Existe una amplia red de huertos distribuidos por Madrid. Según el Programa Municipal de Huertos Urbanos Comunitarios de Madrid, hay 37 huertos en funcionamiento (a fecha de 2016), aunque se prevé que el número aumente debido a la puesta en marcha de varios proyectos de acondicionamiento de nuevos huertos urbanos comunitarios. Algunos ejemplos de esta tipología son el Huerto “La Kúpina Morera” en Hortaleza, “La Alegría de la Huerta” en Barajas, el “Huerto de Lucero” en Latina o “Huerkarral” en Fuencarral-El Pardo.



Huertos urbanos: “Huerkarral” en Fuencarral-El Pardo

**Viveros:** son espacios municipales o privados reservados a la producción y almacenamiento de plantas. Como ejemplo, pertenecen a esta tipología el Vivero Migas Calientes y el Vivero de la Casa de Campo, ambos de mantenimiento municipal.



Viveros: Vivero de la Casa de Campo

**Cultivos agrícolas:** son espacios municipales o privados dedicados a la producción agrícola. Como ejemplo, pertenecen a esta tipología los cultivos agrícolas del distrito Fuencarral-El Pardo o los del distrito de Villa de Vallecas.



Cultivos agrícolas. Cultivos del Distrito Fuencarral-El Pardo

#### 2.1.1.1.5 Solares

**Vegetación espontánea o solares:** Se refiere a las parcelas cubiertas de vegetación natural, no construidas o abandonadas, en las que no se reconoce mantenimiento actual, carentes de uso o ajuste en alguna de las tipologías anteriores, como la zona verde junto a la Comisaría de Policía del distrito de Usera o las zonas aledañas al metro Ciudad Jardín en Latina.



Entorno metro Ciudad Jardín

#### 2.1.1.2 Tipologías de las zonas verdes del distrito

Para cada Distrito se han inventariado, identificado y cuantificado todas las zonas verdes de conservación municipal recogidas en el GIS de Patrimonio Verde del Ayuntamiento de Madrid, obteniéndose la superficie de cada tipología presente por cada Barrio y Distrito. El resultado de este estudio se recoge en el *anexo 1 Análisis y diagnóstico de zonas verdes por Distrito*.

En estas fichas se incluye una tabla con la superficie de cada tipología identificada en el Distrito, con el porcentaje referido al mismo, así como el plano a escala distrital con cada una de las zonas verdes de conservación municipal, clasificadas en función de la tipología.

### TIPOLOGÍA ESPACIOS VERDES

Categoría	Tipo	Superficie por categoría (m2)	Superficie por tipo (m2)	%
Parques y zonas de recreo	Parques de ciudad	378.928		0 %
	Parques o jardines históricos		56.027	13 %
	Parques o jardines botánicos		4.294	1 %
	Parques o jardines urbanos		237.731	53 %
	Parques zoológicos			0 %
	Espacios verdes institucionales		5.963	1 %
	Jardines privados			0 %
	Cementerios			0 %
	Instalaciones deportivas			0 %
	Parques forestales			0 %
	Espacio fluvial		74.913	17 %
	Solares		Vegetación espontánea o solares	0
Edificios verdes	Balcones verdes	0		0 %
	Jardines verticales			0 %
	Cubiertas vegetales			0 %
	Atrium			0 %
Vegetación seminatural	Huertos urbanos	2.000	2.000	0 %
	Viveros			0 %
	Cultivos agrícolas			0 %
Calles e infraestructuras	Arbolado viario	65.051		0 %
	Calles verdes		55.205	12 %
	Infraestructura ajardinada		9.788	2 %
	Vías ferroviarias			0 %
	Elementos verdes móviles		58	0 %
<b>Total</b>		<b>445.978</b>	<b>445.978</b>	<b>100 %</b>

Tipologías y superficies de las zonas verdes de conservación municipal del Distrito.



Plano de Tipologías de Parques y Zonas verdes de conservación municipal en el Distrito

Los nuevos espacios verdes que se incorporen a la infraestructura verde de la ciudad deberán ser clasificados en una de estas tipologías.

### 2.1.2 Línea de acción: Localizar y definir áreas concretas de la ciudad que puedan favorecer la implementación de la Infraestructura Verde

Esta línea de acción general engloba otras líneas de acción específicas de zonas verdes, como las de *Disminuir superficies pavimentadas en favor de superficies permeables* y *Desarrollar itinerarios que favorezcan la comunicación entre las distintas zonas verdes*. Esta línea también está estrechamente relacionada con la línea de acción general nº3 del reto 8, de *Localizar aquellas parcelas y espacios que pudieran pasar a ser de titularidad municipal y pudiesen ser aprovechados para crear nuevas zonas verdes*.

Se han estudiado para cada uno de los distritos pertenecientes a la ciudad de Madrid las superficies pavimentadas en las zonas verdes de conservación municipal, lo que puede servir para detectar aquellas *plazas duras* o superficies de baja porosidad, donde predomina el suelo pavimentado, para su posible ajardinamiento y aumentar así la permeabilidad del suelo.

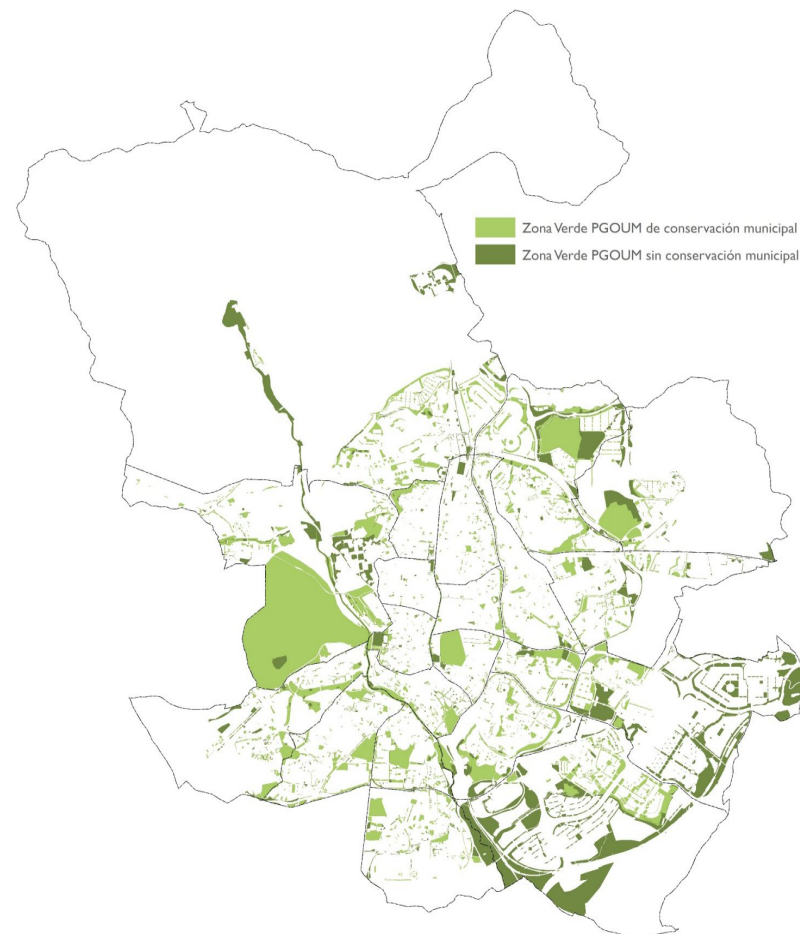
Por otro lado, en aquellos distritos donde la superficie verde está por debajo de los valores recomendados por la OMS o no alcanza los adecuados indicadores de proximidad al ciudadano, se han analizado las posibles zonas que podrían pasar a formar parte de la infraestructura

verde urbana. Para ello se detectan todas aquellas superficies que el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid del año 1997 califica como zonas verdes y en la actualidad no están conservadas por el Ayuntamiento.

Otras áreas concretas de la ciudad que pueden favorecer la implementación de la infraestructura verde son aquellas parcelas de titularidad privada y uso público, recogidas en la ordenanza de bloque abierto del PGOUM97 Norma Zonal 3 "Volumetría específica". Se han identificado aquellas parcelas correspondientes a esta situación en cada uno de los distritos, con objeto de que puedan ser analizadas para su inclusión en conservación municipal y, en su caso, pasen a ser de titularidad pública.

En los distritos más deficitarios, en los que no sea posible incrementar la superficie de zonas verdes, se ha propuesto la promoción de tipologías menos representadas, como pueden ser las relativas a Edificios Verdes, con objeto de alcanzar ratios más adecuados de la infraestructura verde del distrito.

Los resultados por distrito se incluyen en los anejos de los Planes por Distrito.



Zonas verdes del PGOUM97. Se distinguen entre las que se encuentran en la actualidad incluidas o no en conservación municipal

### 2.1.3 Línea de acción: Disminuir superficies pavimentadas en favor de superficies permeables

El desarrollo urbano de Madrid ha provocado un proceso de impermeabilización de la superficie a través principalmente de la edificación y la pavimentación. Estos espacios no permiten el desarrollo de la Infraestructura Verde, por lo que se proponen acciones encaminadas a disminuir superficies pavimentadas en favor de otras permeables. Con ello se mejora la calidad y estructura del suelo, favorece la biodiversidad y mejora la infiltración de las aguas pluviales, reduciendo la escorrentía superficial, además de otros muchos beneficios ecosistémicos de las superficies vegetadas.

En relación a esta línea de acción se ha estudiado para cada distrito el indicador **Índice biótico del Suelo**.

#### 2.1.3.1 Índice biótico del suelo

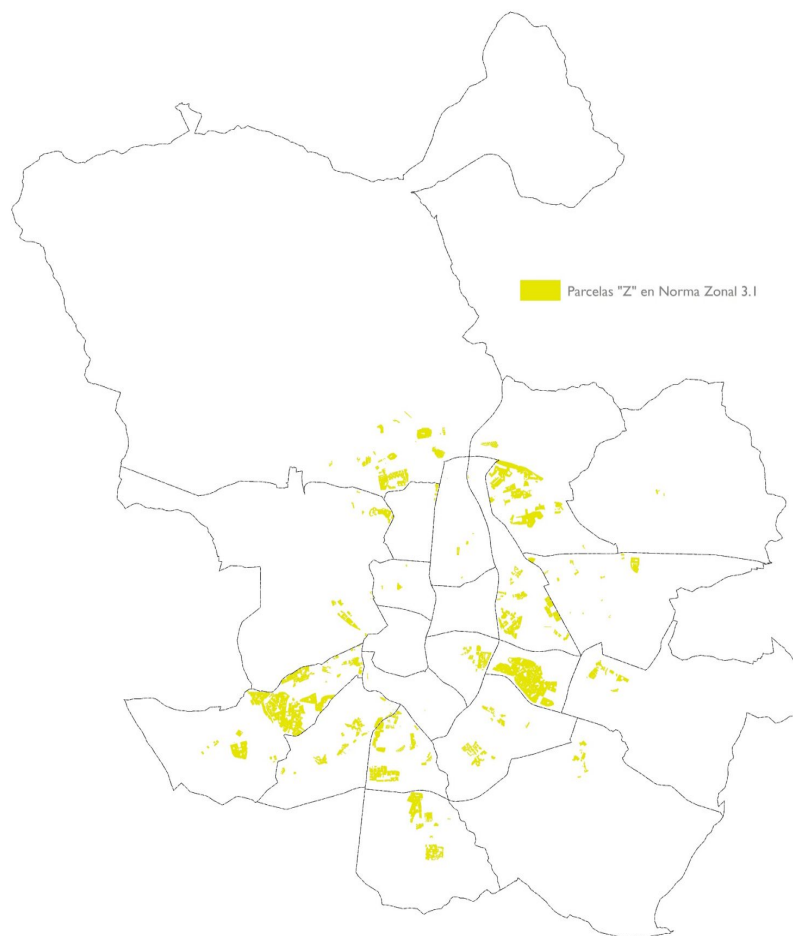
Se trata de un indicador de la permeabilidad del suelo. Relaciona las superficies funcionalmente significativas en el ciclo natural del suelo (permeables, semipermeables e impermeables) con la superficie total.

En función del tipo de suelo, se asigna un factor de ponderación según el grado de naturalidad y de permeabilidad. El índice biótico del suelo resulta de multiplicar la superficie existente de cada tipo de suelo por su factor de permeabilidad, dividido entre el área total de cada distrito.

$$IBS(\%) = \left( \frac{\sum(\text{factor de permeabilidad del suelo} \times \text{área})}{\text{área total}} \right) \times 100$$

Para ello, se parte de la siguiente clasificación de los suelos según el grado de naturalidad y permeabilidad<sup>1</sup>:




- Suelos con superficies permeables: aquellos que se encuentran en estado natural, sin compactar, y mantienen todas sus funciones naturales. Disponen de vegetación u ofrecen condiciones para que se pueda desarrollar. Se suelen encontrar en parques, jardines, parterres, tierras agrícolas, bosques, etc. Los lagos y los ríos se consideran permeables.
- Suelos con superficies semipermeables: suelos que sin estar en estado natural mantienen parcialmente sus funciones. Se trata, en general, de superficies y pavimentos que permiten el paso de aire y de agua. Han perdido total o parcialmente la función biológica. Por ejemplo, solares y terrenos descampados.
- Suelos de las cubiertas verdes: sustratos vegetales incorporados a las cubiertas de los edificios. De tipo extensivo o intensivo.
- Suelos impermeables: aquellos sin estructura ni funciones naturales asociadas. Los suelos de este tipo pueden ser edificados o no. Es importante diferenciar entre ambos tipos de impermeabilización, ya que los no edificados permiten la reapertura y renaturalización, con la sustitución por pavimentos permeables.

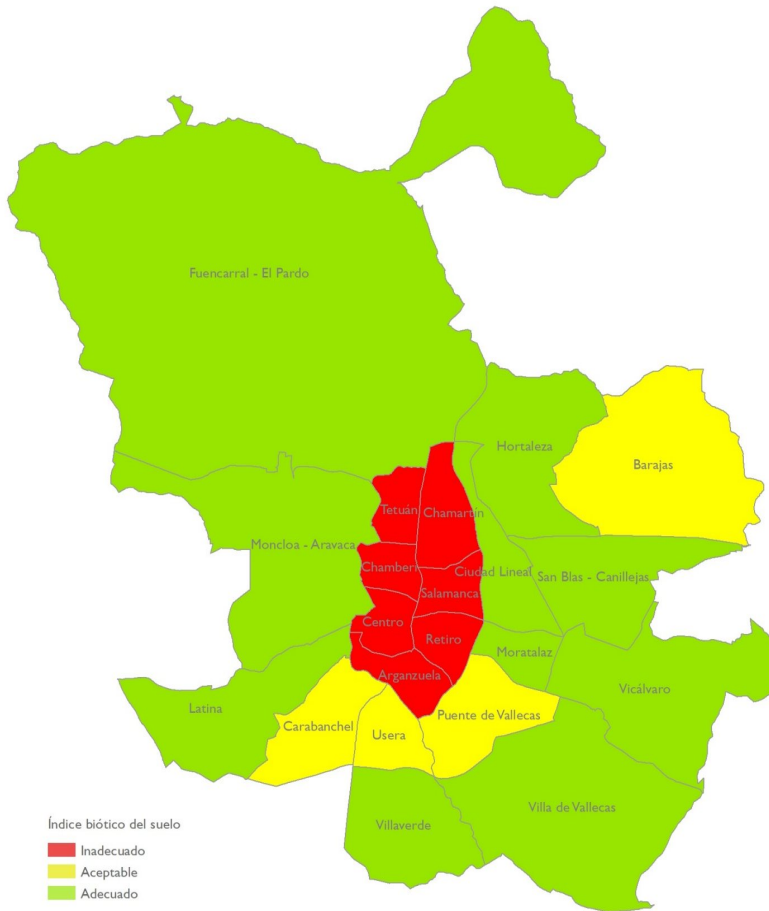


Parcelas catastrales Z9 en Norma Zonal 3

<sup>1</sup> Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Ministerio de Fomento. Gobierno de España, 2010. *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas.*

Los intervalos definidos para este indicador son las siguientes:

VALOR		
	ADECUADO	> 35%
	ACEPTABLE	30 - 35 %
	INADECUADO	< 30%



Índice biótico del suelo  
 Inadecuado  
 Aceptable  
 Adecuado

Clasificación del índice biótico del suelo por distrito

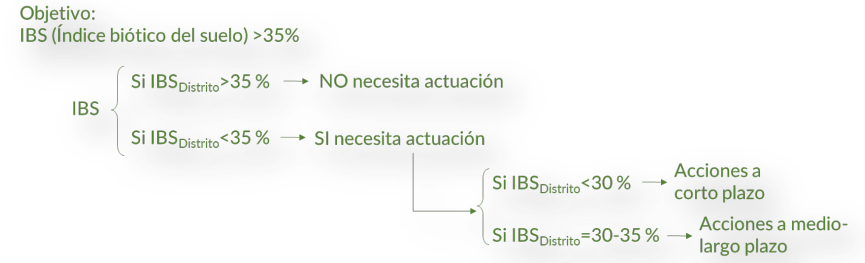
Actualmente Madrid posee un IBS del 54%, valor por encima del nivel óptimo. Los distritos de la Almendra Central son los más deficitarios en este indicador, por lo que las actuaciones en los Planes por Distrito deben ir encaminadas a conseguir que todos ellos, en un medio-largo plazo alcancen, al menos, el valor adecuado del 35 % de su superficie permeable.

Como es lógico, no todos los distritos requieren de actuación en este sentido y los que lo necesitan, será una actuación concreta en función de las necesidades propias y sus características urbanísticas. Estas acciones se recogen y detallan en cada Plan por Distrito.

Como norma general, una vez calculado el valor del índice biótico del suelo para cada uno de los distritos, se comparan los resultados obtenidos con el objetivo establecido para detectar cuáles son adecuados, o por el contrario, son deficitarios y requieren intervención. En los cálculos de este indicador se ha tenido en cuenta toda la superficie del distrito, tanto de zonas públicas como privadas.

El procedimiento es actuar con prioridad, a corto plazo, en aquellos distritos clasificados como inadecuados (color rojo), hasta alcanzar el porcentaje de permeabilidad aceptable del 30%. Como acción a medio-largo plazo se incrementará dicho porcentaje del 30% al 35%.

La metodología seguida se representa en el siguiente esquema:



Según la fórmula de cálculo del IBS, para aumentar el valor del índice es necesario aumentar la superficie de suelo permeable, por lo que en función de la superficie total del distrito, las acciones concretan la superficie (ha) necesaria a permeabilizar.

Es importante tener en cuenta que la superficie a incrementar también depende del grado de naturalidad del “nuevo” suelo. Así, el cálculo de partida se estima para el caso más favorable de superficie permeable, cuyo factor de ponderación prima sobre el resto.

$$\sum (\text{factor de permeabilidad del suelo} \times \text{área}) = \text{Superficie necesaria incrementar}$$

Las actuaciones requieren de un estudio previo por distrito de las plazas duras con posibilidad de ser revegetadas. Asimismo, es necesario realizar en aquellos distritos más desfavorecidos,

un estudio pormenorizado de las posibles localizaciones para incluir zonas verdes de tipología Edificios Verdes, tanto en balcones como fachadas o cubiertas vegetales.

### 2.1.4 Línea de acción: Desarrollar itinerarios que favorezcan la comunicación entre las distintas zonas verdes

En relación a esta línea de acción, se ha estudiado la Infraestructura Verde de la ciudad de Madrid y en su entorno. La metodología usada se ha basado en la superposición de una serie de cartografía temática que, en su conjunto, representa toda la infraestructura verde de la ciudad. Para ello se han tenido en cuenta:

- Zonas verdes de conservación municipal recogidas en el GIS de Patrimonio Verde del Ayuntamiento de Madrid, tanto el arbolado viario como las zonas verdes,
- Zonas verdes calificadas como tal en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid del año 1997,
- Espacios verdes protegidos como el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, el Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (más conocido como Parque Regional del Sureste), el Parque Regional del curso medio del río Guadarrama y entorno, los Espacios Protegidos Red Natura 2000, dentro del cual se encuentra el Monte de El Pardo, Reservas de la Biosfera y los Montes de Utilidad pública y Montes Preservados (Anexo Ley 16/1995),
- Red de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid,
- La cobertura arbórea de la ciudad, tanto del arbolado de conservación municipal como el privado o de otros entes públicos, y tanto de zonas verdes como de viario.
- Los cementerios, considerados en el Plan como una tipología más de zonas verdes,
- La Red hidrográfica básica y los embalses como el de El Pardo, obtenidos de la Confederación Hidrográfica del Tajo,
- Corredores Urbanos de la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio
- Parcelas de condición particular de la Norma Zonal 3 "Volumetría Específica" de uso público y titularidad privada.

Además se han incluido las siguientes zonas verdes propuestas para futuro:

- las programadas en el Plan Madrid Regenera, donde se incluye las propuestas de actuación de los bloques "Actuaciones de Remodelación de los Espacios Públicos" (proyectos de recualificación de espacios públicos en forma de itinerario peatonal que pretenden mejorar las redes de proximidad, conectando equipamientos y servicios del distrito) y "Proyectos de Mejora Ambiental" (actuaciones orientadas a la creación o remate de la ejecución de grandes parques, diseñando nuevas zonas verdes y corredores ecológicos para mejorar la conexión regional).
- La propuesta de red de calles verdes principales de la ciudad de Madrid diseñada en el Plan.

El resultado de la infraestructura verde de la ciudad es:



*Infraestructura verde de la ciudad de Madrid*

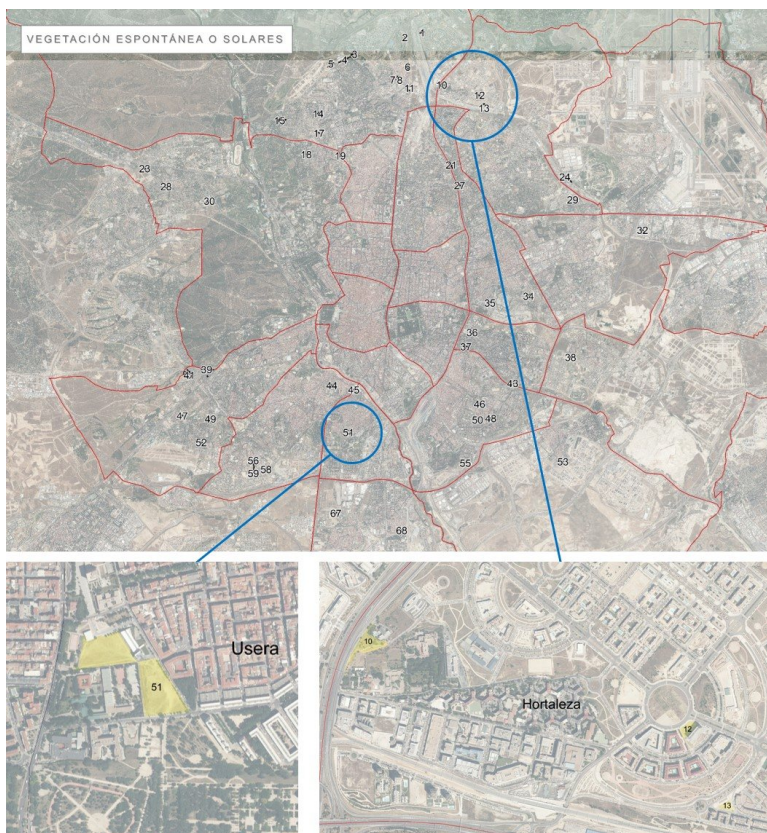
No están representados gráficamente, ya que no se dispone de cartografía al respecto, el resto de tipologías definidas en el Plan, no incluidas en conservación municipal y que también forman parte de la infraestructura verde de la ciudad como los jardines privados, las instalaciones deportivas, los edificios verdes y los huertos urbanos y cultivos agrícolas (estos dos últimos incluidos dentro de la tipología "vegetación seminatural").

Para cada uno de los distritos de la ciudad se ha analizado en detalle la infraestructura verde actual. Los itinerarios que conectan las zonas verdes de la ciudad se crean a partir de la red de calles verdes y corredores propuestos en los Planes por Distritos de Arbolado Viario. Estos conectores permitirán el fomento de la movilidad sostenible de la ciudad, la conexión de paisajes, ecosistemas y hábitats naturales o seminaturales y la dispersión de la biodiversidad.

## 2.2 Reto 2. Redefinir las políticas de gestión de las zonas verdes, el arbolado y la biodiversidad de Madrid, adoptando nuevos criterios de sostenibilidad y de adaptación al cambio climático.

### 2.2.1 Línea de acción: Naturalizar aquellos espacios más degradados o en estado de abandono.

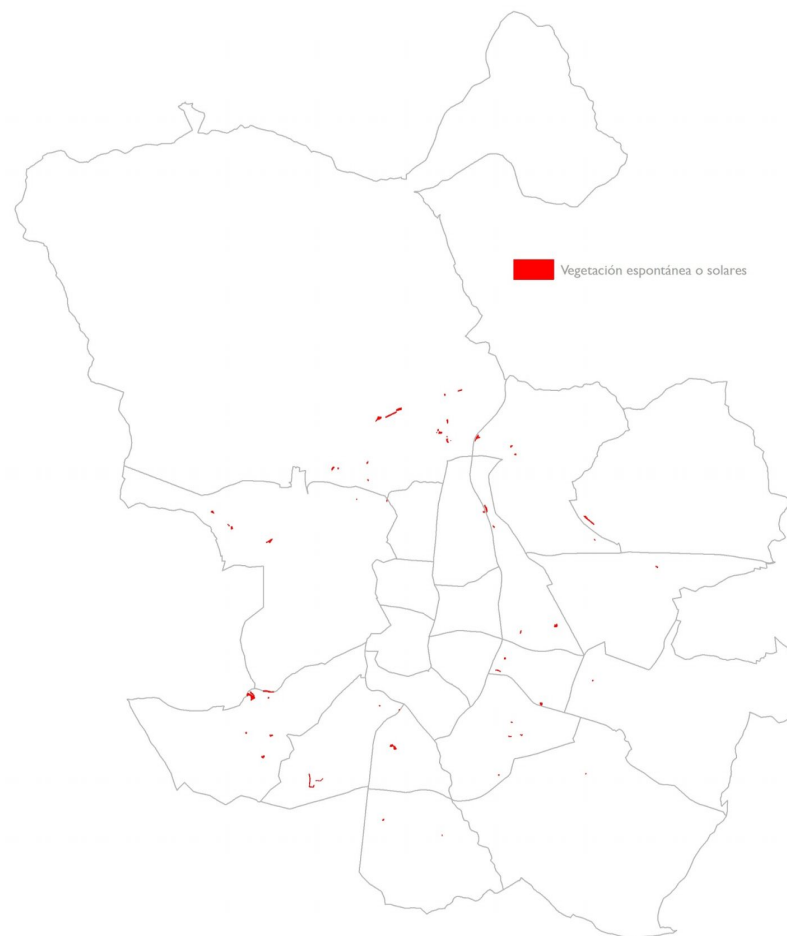
En relación a esta línea de acción, se han seleccionado todas aquellas zonas verdes de conservación municipal clasificadas en el Plan con la tipología *Vegetación espontánea o solares*. Se trata de conocer la ubicación de estos espacios para poder estudiar mediante proyectos posteriores su estado y características, con el objeto de naturalizar y/o ajardinar las áreas que se encuentren más degradadas o en estado de abandono.



Detalle de parcelas de tipología solares o vegetación espontánea en conservación municipal de Madrid.

Se han identificado **20,5 ha** de esta tipología en las zonas verdes de conservación municipal de la ciudad, lo que representa el 0,3% de la superficie total.

En cada Plan por Distrito se identifican las superficies totales existentes de esta tipología y se presenta un plano con la localización de estas áreas dentro de su ámbito, posibles candidatas a la naturalización.



Identificación de las parcelas de tipología *Vegetación espontánea o solares* de conservación municipal



## 2.2.2 Línea de acción: Introducir elementos vegetales en áreas pavimentadas o grandes superficies sin espacios verdes.

Esta línea de acción está asociada a la línea *Disminuir superficies pavimentadas en favor de superficies permeables*, descrita anteriormente y a las líneas de acción del Reto 8 (reequilibrio dotacional), desarrolladas más adelante en este documento.

El objetivo de esta línea de acción es mejorar paulatinamente la permeabilidad, la calidad del suelo y el subsuelo de las zonas verdes, así como aumentar la biomasa de la ciudad de forma ordenada y sostenible.

En esta línea, se ha estudiado la superficie pavimentada total por distrito y se debe tener en cuenta los resultados de los dos indicadores: número de árboles por habitante y superficie verde por habitante del Reto 8 (reequilibrio dotacional).

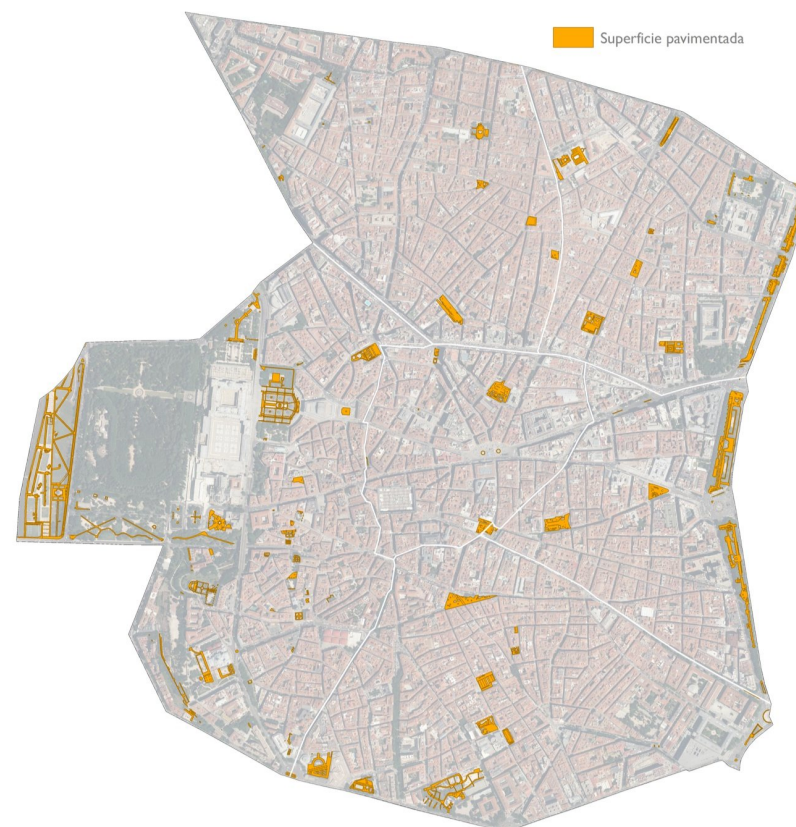
### 2.2.2.1 Superficie pavimentada.

Dentro de las zonas verdes de conservación municipal se han analizado las superficies pavimentadas que existen por cada distrito con el fin de detectar aquellas plazas duras que pueden ser objeto de permeabilización.

Se ha elaborado un plano de localización de las superficies pavimentadas dentro de las zonas verdes de conservación municipal existente en de cada distrito. Asimismo, se ha estimado su superficie, con el fin de conocer en qué medida se puede aumentar la superficie permeable de cada distrito. Este indicador está muy relacionado con la línea de acción en la que se describe, el indicador *índice biótico del suelo* donde se calcula la superficie necesaria para alcanzar una superficie permeable adecuada. Como se comentó en dicho apartado, las acciones programadas requieren de un estudio personalizado y pormenorizado de cada una de las plazas duras detectadas.

Como ocurre en el resto de acciones, en función de las condiciones y características de cada distrito, se determina su Plan de Distrito. Teniendo en cuenta que no todos requieren de actuación en este tipo de superficies, sólo en aquellos casos donde el número de árboles, la superficie verde o el índice biótico del suelo es inadecuado, requieren de un análisis detallado de las *plazas duras*.

Por tanto, a pesar de que la tendencia debe ser reducir la superficie pavimentada en favor de los espacios ajardinados, por todos los beneficios asociados a su revegetación es necesario tener en cuenta el índice biótico del suelo para conocer si se requiere una actuación a corto, medio o largo plazo.



Plano de superficie pavimentada dentro de las zonas verdes de conservación municipal.

## 2.2.3 Línea de acción: Incrementar la cobertura arbolada de las zonas verdes

Por lo general, el arbolado de gran porte es el que cumple el máximo de funcionalidad, por lo que la tendencia a mantener una zona verde de calidad que genere el máximo de beneficios ecosistémicos es incrementar la cobertura arbolada, y por tanto la biomasa foliar. Para ello se estudia el indicador de cobertura arbórea.

### 2.2.3.1 Cobertura arbórea.

Este indicador corresponde a la superficie ocupada por la proyección perpendicular de las copas de los árboles sobre el suelo.

$$CA (\%) = \left( \frac{\text{superficie de suelo cubierto por copas de árboles}}{\text{superficie total}} \right) \times 100$$

La cobertura arbórea se ha estudiado a partir de dos métodos. El primero es el desarrollado por el Servicio Forestal de Estados Unidos dentro del programa *i-Tree*. Su cálculo es necesario a la hora de comparar con otras ciudades que lo han utilizado, como Nueva York , Londres o Washington, ya que se trata de un sistema único y universal. En este caso, el valor obtenido para la ciudad de Madrid es del **26%**, que se encuentra entre los valores más altos de las ciudades analizadas.

COMPARATIVO COBERTURA MÉTODO I-TREE

Ciudad	País	Número de árboles	Cobertura vegetal arbórea (%)
Atlanta	Estados Unidos	9.415.000	36,8
Washington DC	Estados Unidos	1.928.000	28,6
Madrid	España	<b>5.700.000</b>	<b>26,0</b>
Toronto	Canadá	10.200.000	24,0
Barcelona	España	1.419.823	24,0
Boston	Estados Unidos	1.183.000	22,3
Nueva York	Estados Unidos	5.212.000	20,9
Chicago	Estados Unidos	3.585.000	17,2
Edimburgo	Reino Unido	600.000	17,0
Philadelphia	Estados Unidos	2.113.000	15,7
Glasgow	Reino Unido	2.000.000	15,0
Londres	Reino Unido	8.421.000	14,0
San Francisco	Estados Unidos	668.000	11,9
<b>Valores medios</b>			<b>21,0</b>




Por otra parte, se ha estimado la superficie de suelo cubierto por las copas de los árboles mediante tecnología LiDAR, a partir de la nube de puntos del proyecto PNOA LiDAR de los Ministerios de Fomento; Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas del Gobierno de España. Utilizando este método, la cobertura disminuye al **17%**.



Se ha obtenido la cobertura arbórea utilizando la tecnología LiDAR. Imagen del Distrito Centro

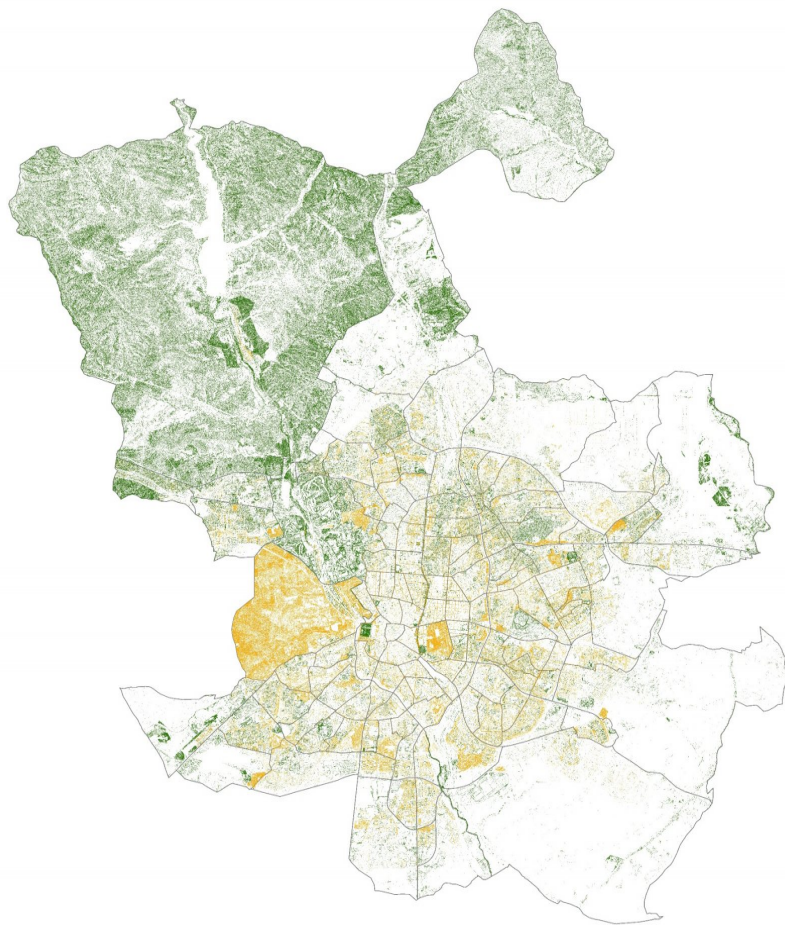
En el análisis se ha tenido en cuenta todo el arbolado de la ciudad, tanto de conservación municipal como de titularidad privada o de otros entes públicos.

Las categorías definidas para este indicador son las siguientes:

		VALOR
	ADECUADO	> 20%
	ACEPTABLE	10 - 20 %
	INADECUADO	< 10%

Se ha fijado como objetivo general alcanzar en medio - largo plazo el 20% de cobertura arbórea en cada distrito, valor muy ambicioso que responde a la creciente importancia que se le asigna a este indicador en entornos urbanos, ya que se ha estimado como directamente relacionado con los servicios ecosistémicos que aportan los árboles a la ciudad.

Comparando los resultados de cobertura obtenidos con el valor a alcanzar del 20%, se obtiene el porcentaje de cobertura necesario. Este valor, multiplicado por la superficie de cada distrito, permite estimar la superficie de cobertura arbórea a incrementar que se recoge en los Planes por Distrito.



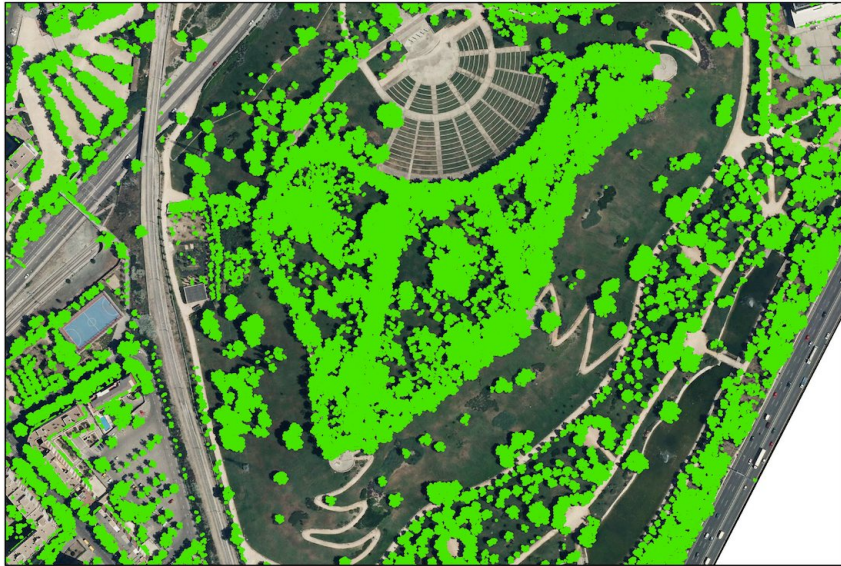
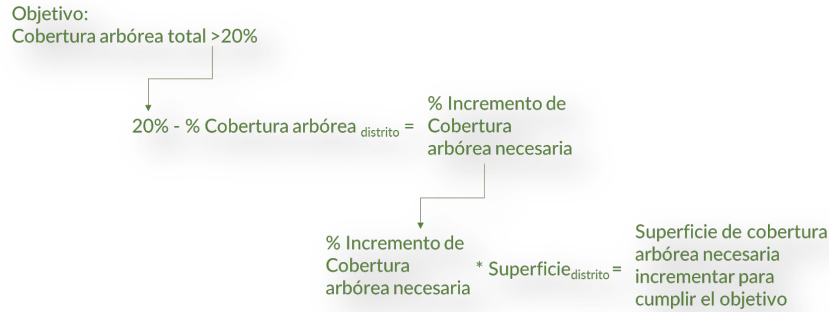
 Ayuntamiento  
 No municipal

*Cobertura arbórea de Madrid. Se distingue la que en la actualidad se encuentra en conservación municipal de aquella pública y privada que no pertenece a gestión municipal*



*Plano de cobertura arbórea de cada distrito incluido en los Planes por Distrito*

La metodología empleada se representa en el siguiente esquema:



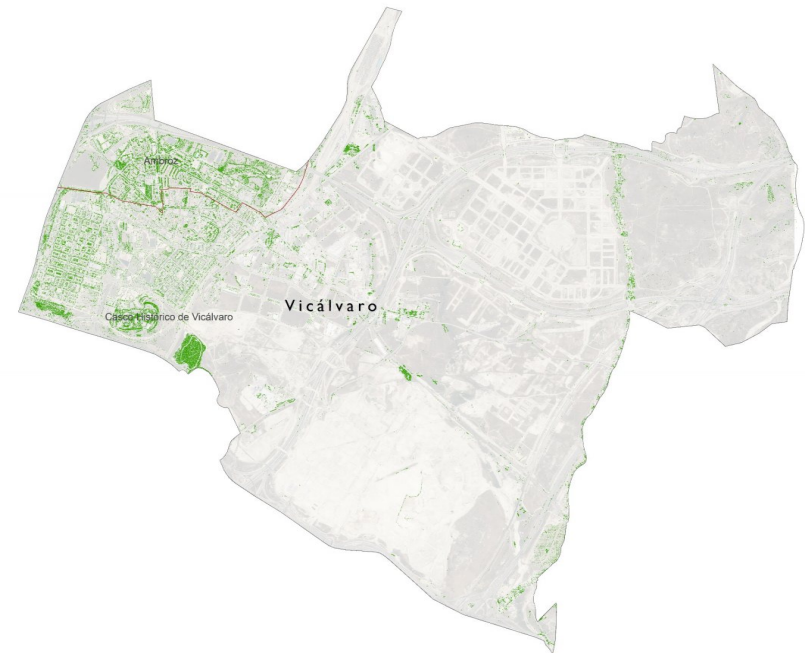
Cobertura arbórea del Parque Enrique Tierno Galván, en Arganzuela

En el caso de que sea necesario un incremento de superficie de cobertura arbórea, las acciones se planifican en función de dos periodos:

- Acciones a corto plazo, a realizar en el periodo 2018-2020
- Acciones a medio-largo plazo, a realizar en el periodo 2020-2030

Las acciones a corto plazo vienen definidas por el objetivo de que, en el año 2020, todos los distritos de la ciudad de Madrid tengan una cobertura arbórea mayor del 10%. En el medio-largo plazo, la cobertura deberá alcanzar el 20%. Los resultados obtenidos para la ciudad sitúan los distritos del sur como los más deficitarios (Villaverde, Villa de Vallecas y Vicálvaro) por ser los de árboles más jóvenes, en general con menor población y con mayor cantidad de suelo por desarrollar. Por ello, presentan adecuados ratios de árboles y superficie de zona verde por habitante. En el caso de Barajas, el aeropuerto impide el incremento de la cobertura arbórea, suponiendo una gran superficie no cubierta de árboles respecto a la superficie del distrito. Al igual que en los distritos del sur de la capital, presenta un adecuado equilibrio dotacional del resto de indicadores y parámetros con respecto a otros distritos.

La superficie de cobertura arbórea se puede incrementar bien con el aumento del número de árboles y/o con el incremento de la biomasa foliar del arbolado existente, mediante técnicas que favorezcan el desarrollo natural de las copas y que permitan alcanzar una adecuada proporción de árboles de mayor tamaño. En todos los distritos se debe dar prioridad a la cobertura frente al número de árboles.



La cobertura arbórea del distrito de Vicálvaro es inadecuada debido a que presenta suelo sin desarrollar y con escasa vegetación arbórea natural. La superficie del distrito con población posee unos indicadores de arbolado y zonas verdes por habitante adecuados.

## 2.2.4 Línea de acción: Alcanzar una adecuada proporción de árboles de mayor tamaño. Acrecentar los beneficios ecosistémicos de las zonas verdes

Como se ha comentado anteriormente, el arbolado de gran porte es el que cumple el máximo de funcionalidad y aporta los mayores beneficios ecosistémicos, pero para mantener un arbolado de calidad y asegurar reemplazos exitosos es necesario mantener una distribución óptima tanto en tamaño como en edad fenológica. En esta línea se han estudiado los siguientes indicadores de dimensiones y de edad fenológica:

### 2.2.4.1 Dimensiones del arbolado

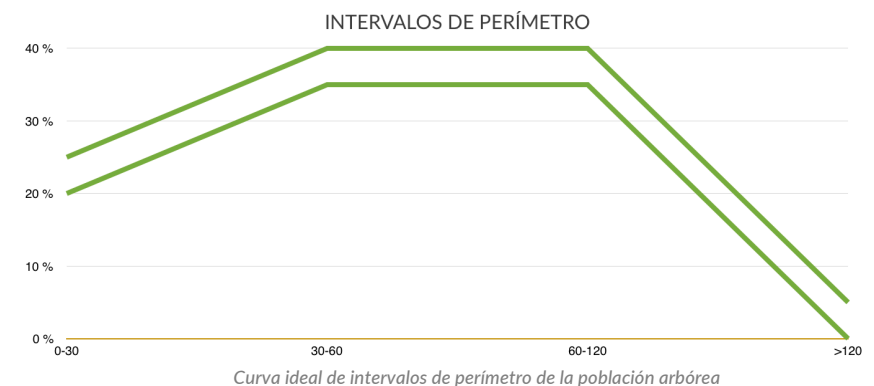
#### 2.2.4.1.1 Abundancia de árboles por intervalo de perímetro

Este indicador refleja el porcentaje de cada intervalo de perímetro respecto al total del arbolado del distrito. Su fórmula de cálculo es:

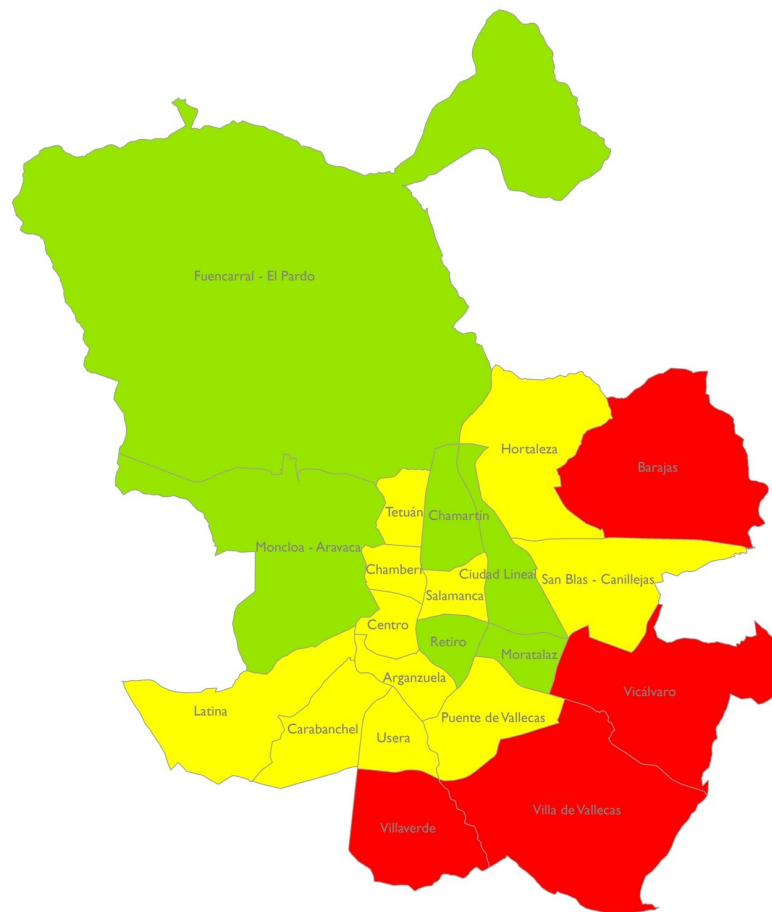
$$IP = \left( \frac{n^{\circ} \text{ de árboles intervalo perímetro } i}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

La curva ideal definida para la ciudad de Madrid en arbolado viario en el apartado *Análisis y diagnóstico* del Plan, considera adecuada la siguiente distribución de intervalos de perímetros:

- Perímetro <30 cm: 20 - 25 %
- Intervalo perímetro 30-60 cm: 35 - 40 %
- Intervalo perímetro 60-120 cm: 35 - 40 %
- Perímetro >120 cm: < 5 %



La comparación entre la distribución de perímetros de cada distrito con la curva *ideal*, servirá para establecer en cada territorio un estudio pormenorizado que permita establecer las acciones necesarias en cada uno de ellos. En el capítulo final de este documento, Plan por

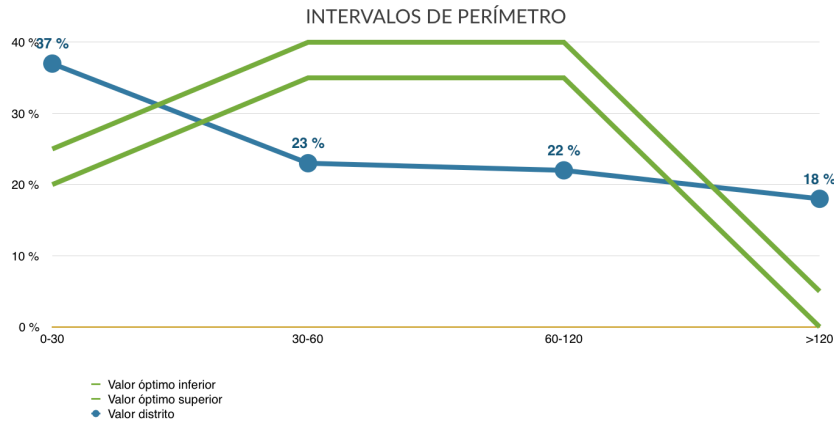


% Suelo cubierto por copas árboles / superficie total

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

*Valoración de la Cobertura arbórea por distrito*

Distrito, se incluyen las gráficas obtenidas, en las que se representan las gráficas ideales respecto a la real de los árboles actuales.



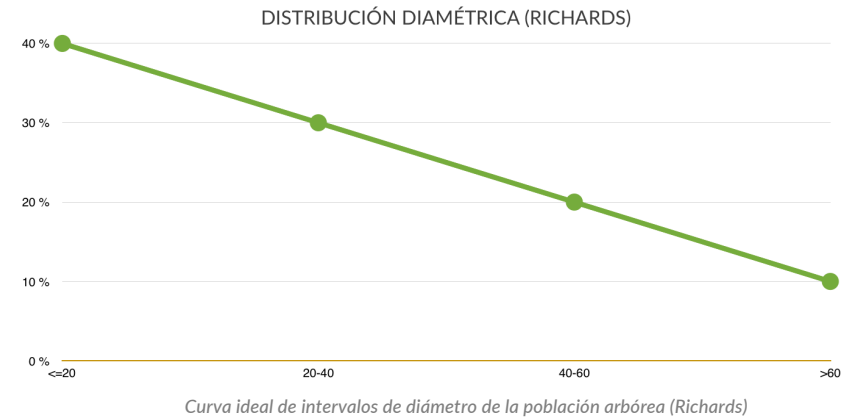
Representación de las curvas ideales con respecto a la actual de los árboles de cada distrito

#### 2.2.4.1.2 Distribución diamétrica ideal de Richards

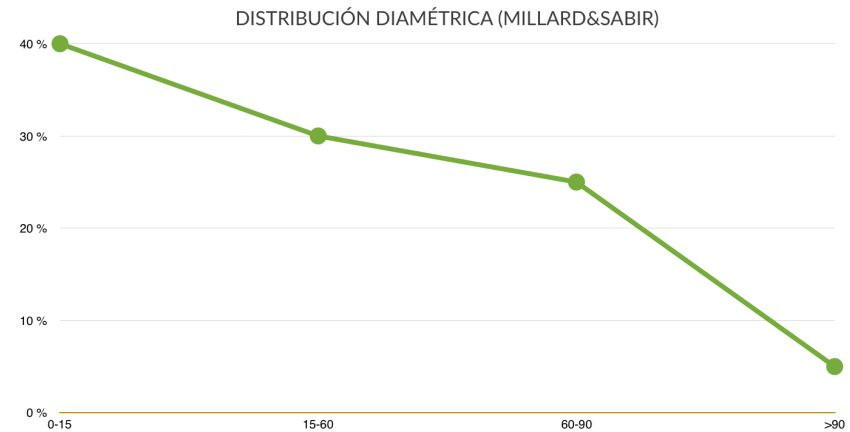
Richards (1983) establece una distribución diamétrica óptima para poblaciones urbanas de arbolado. Se calcula por distrito el porcentaje de árboles de cada clase diamétrica definida por Richards con respecto al total, con objeto de compararlo con la gráfica ideal. Esta distribución es utilizada en grandes ciudades como objetivo de composición de su población arbórea.

$$DDIR = \left( \frac{n^{\circ} \text{ de árboles clase diamétrica } i}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

Millward y Sabir realizaron una modificación en el año 2010, estableciendo nuevas clases diamétricas y porcentajes ideales de cada una, con objeto de caracterizar la situación óptima de las masas arbóreas urbanas. Las distribuciones de Richards<sup>2</sup> y Millward y Sabir<sup>3</sup> son las representadas en las siguientes gráficas:



Curva ideal de intervalos de diámetro de la población arbórea (Richards)



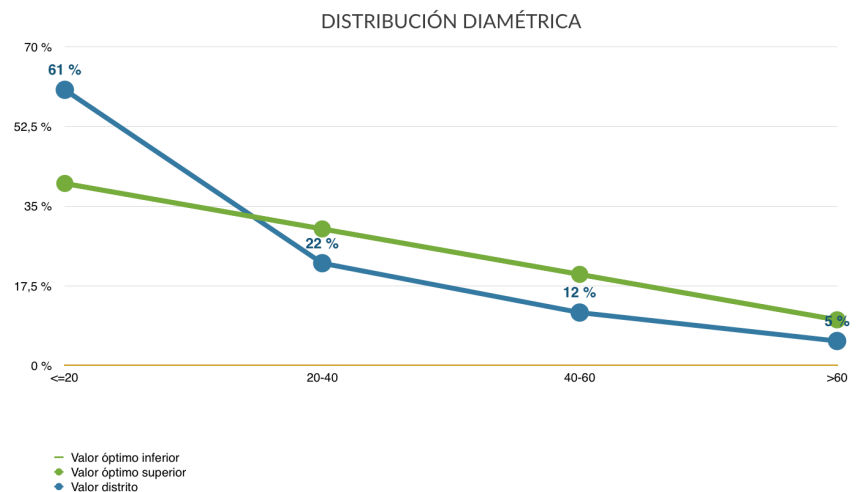
Curva ideal de intervalos de diámetro de la población arbórea (Millards & Sabir)

Del análisis de estas dos gráficas, se deduce que la distribución ideal de Richards se asemeja más a las características de la población del arbolado de las zonas verdes de la ciudad de Madrid, con árboles de menor tamaño, ya que prácticamente el 97% de los árboles de Madrid se encuentran por debajo de 40 cm de diámetro.

<sup>2</sup> Richards, N.A., 1983. *Diversity and stability in a street tree population*. Urban Ecology 7, pp. 159-171.

<sup>3</sup> Millward, A., & Sabir, S., 2010. *Structure of a forested urban park: Implications for strategic management*. Journal of Environmental Management, 91(11), 2215-2224

Se han comparado las distribuciones de clases diamétricas obtenidas para cada distrito, con las distribuciones ideales de Richards, de forma que se pueda conocer cuánto se aproximan las poblaciones actuales a la población "ideal" y en qué distritos es necesario actuar para lograr adaptarse a dichas curvas y acrecentar los beneficios ecosistémicos. Estas gráficas se incluyen en el apartado Plan por Distrito del presente documento.



Representación de la curva ideal de Richards con respecto a la actual de los árboles de cada distrito

### 2.2.4.2 Edad fenológica

Las zonas verdes poseen una población compuesta por árboles de diferentes clases de edad, consideradas éstas en función de la edad ontogénica, más representativa en el caso del arbolado urbano que la edad cronológica. A medida que los árboles en estado de senectud mueren o son eliminados, son reemplazados por individuos más jóvenes, debiéndose tender a una proporción adecuada entre los árboles de edad madura, como proveedores de la mayor parte de los beneficios ecosistémicos a la ciudad, con un notable porcentaje de árboles jóvenes que garantizan el reemplazo y la reserva de la población futura. Una cuidada distribución de edad es esencial para la estabilidad de la población y los beneficios que los árboles aportan a la ciudad.

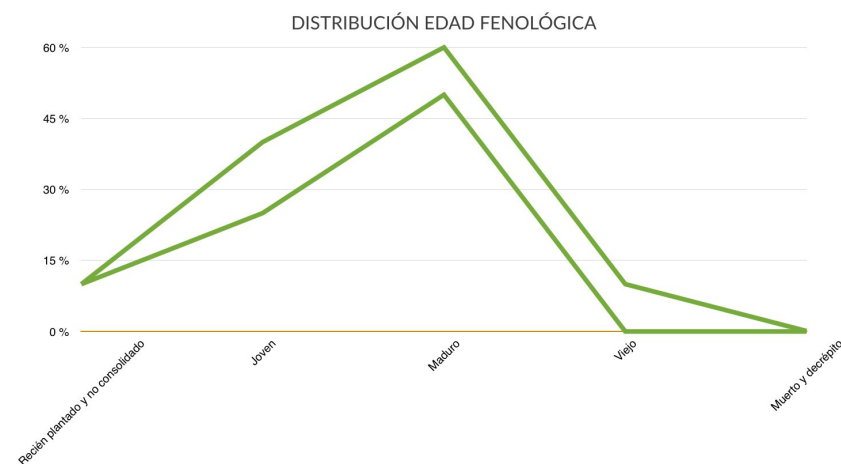
#### 2.2.4.2.1 Abundancia de árboles por edades fenológicas

Este indicador calcula el porcentaje de árboles de cada clase de edad respecto al total del arbolado del distrito, estableciendo una comparativa con la distribución ideal de la población.

$$EDF = \left( \frac{n^{\circ} \text{ de árboles edad } i}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

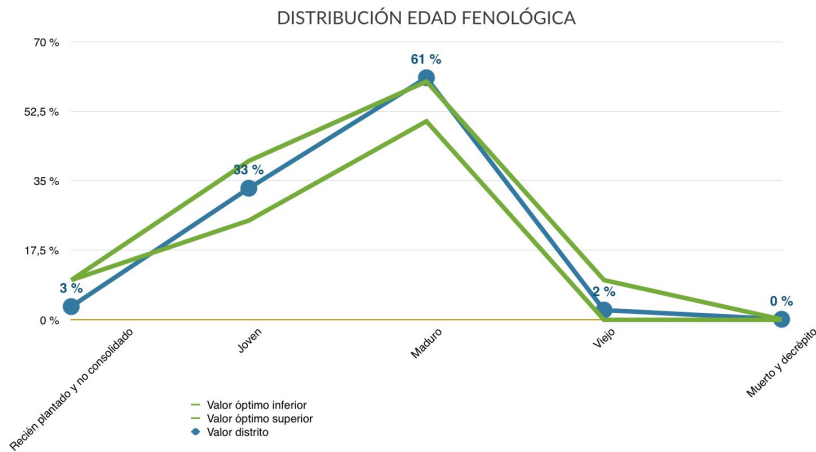
La curva óptima de edades fenológicas se define para la ciudad de Madrid en el apartado de Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan:

- Recién plantado / No consolidado: 10%
- Jóvenes: 30-45%
- Maduros: 50-60%
- Viejos: <10%
- Decrépitos: <0,1%



Curva ideal de edad fenológica de la población arbórea para la ciudad de Madrid

La comparación entre la distribución de edades del arbolado de cada distrito con la curva ideal, definirá las acciones a seguir en cada uno de ellos y se representa en el apartado Plan por Distrito de esta Memoria. Se deberá estudiar de forma detallada y personalizada dichas acciones, tendentes a obtener en todo caso una distribución óptima.



Representación de la curva ideal de edad fenológica de los árboles de Madrid con respecto a la distribución actual de los árboles de cada distrito

### 2.2.5 Línea de acción: Disminuir el porcentaje de parcelas de césped en favor de espacios más naturalizados que necesiten menos riego y mantenimiento, mediante la introducción de especies arbustivas y tapizantes

Se han analizado para cada distrito las superficies de césped existentes dentro de las zonas verdes de conservación municipal. En cada Plan por Distrito se presenta el plano de la distribución de las superficies cespedadas y la superficie que ocupa.

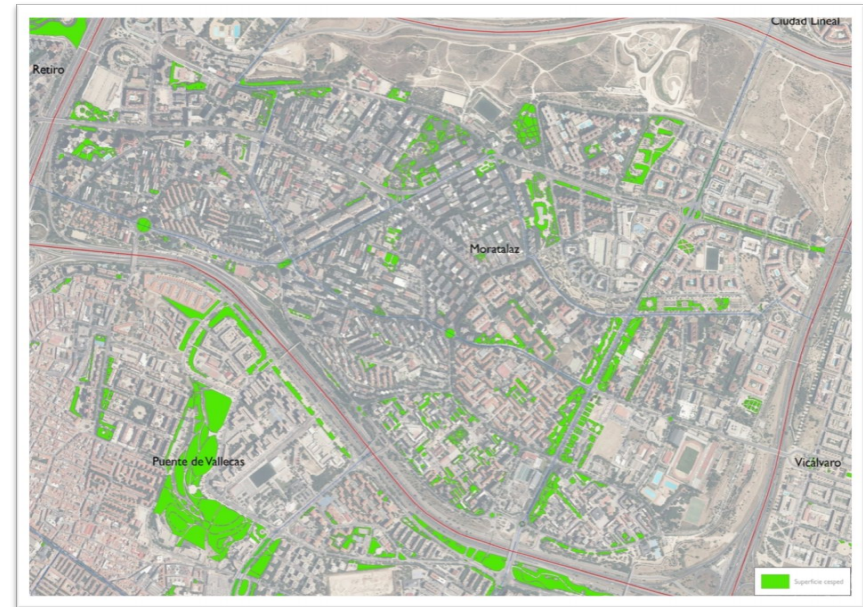
La sustitución de praderas de césped por plantas tapizantes o masas de arbustos con criterios que se aproximen a la naturalización de los espacios, disminuye notablemente el consumo de agua a la vez que se reducen los gastos de mantenimiento, conservando los beneficios ecológicos, ambientales y sociales que generan las zonas verdes.

El Ayuntamiento de Madrid ha elaborado una guía del jardín sostenible<sup>4</sup>, en el que se recoge un listado de especies recomendadas en jardinería sostenible para la ciudad de Madrid, tanto de porte arbóreo como arbustivo, matas, herbáceas con rizoma o herbáceas.

La tendencia no es sólo reducir la superficie de césped actual e implantar un modelo de ajardinamiento sostenible sino mantener este criterio en los diseños de los nuevos desarrollos. Según el artículo 18 de la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid

<sup>4</sup> Guía del jardín sostenible. Mucho más que un jardín. Por un Madrid sostenible. Área de Gobierno de Medio Ambiente y Servicios a la Ciudad, Ayuntamiento de Madrid.

“Se limitará la superficie de pradera, priorizando la utilización de plantas tapizantes en su lugar, así como de especies de bajos requerimientos hídricos y adaptadas a la climatología de la ciudad de Madrid. Esta medida es aplicable a parques y jardines de nueva construcción, así como a los sometidos a renovación”.



Plano superficies de césped por Distrito



Ejemplo de sustitución de praderas de césped por ajardinamiento sostenible



Se analiza a nivel distrital todas las superficies de césped que podrán ser objeto de estudio pormenorizado para su posible naturalización, recogidas en el Plano de superficies de césped que se incluye en este documento.

## 2.3 Reto 3: Gestionar activamente la biodiversidad, desarrollando acciones que la fomenten y protejan

### 2.3.1 Línea de acción: Incrementar la diversidad vegetal en los espacios verdes de la ciudad, acorde a la vegetación climática y a las series de vegetación

Se estudian varios indicadores fácilmente mensurables que permiten determinar el estado actual y el seguimiento de los resultados de las acciones encaminadas al incremento de la biodiversidad en las zonas verdes de la ciudad: indicador de biodiversidad de parques y los indicadores de diversidad de arbolado.

#### 2.3.1.1 Indicador de biodiversidad de parques

Los parques urbanos juegan un papel esencial en la conservación de la biodiversidad del ecosistema urbano, actuando como islas dentro de la matriz urbana. El indicador que permite evaluar la diversidad de los parques urbanos es el que se conoce como **índice de funcionalidad de Parques**<sup>5</sup>. Este indicador valora el potencial de los parques urbanos para alojar diversidad de avifauna, entendiendo que su capacidad para albergar un grupo trófico superior muestra de alguna forma la diversidad de grupos inferiores.

Se analizan once variables:

- **Área (A)**: Cuanto mayor es la zona, más hábitats puede tener, es decir, más nichos para colonizar y albergar aves. En los parques grandes, la influencia negativa de la matriz urbana (efecto borde) es menor que en los parques pequeños.

Las siguientes variables tienen que ver con la complejidad estructural de los parques. Una superficie extensa no es suficiente para mantener una rica diversidad de aves, ya que la riqueza de especies depende en gran medida de la estructura del hábitat. Para estimar la complejidad estructural se evalúa:

- **Cobertura arbórea (B)**: La cobertura de árboles favorece la instalación de aves típicamente forestales, raras en las ciudades.
- **Cobertura de arbustos (C)**: La riqueza de arbustos fomenta la presencia y rareza de especies de aves, ya que proporciona hábitats diversos para la reproducción, protege ante la perturbación de depredadores y peatones y según las especies pueden ser una fuente de alimento estacional importante.

- **Cobertura de césped (D)**: Los terrenos de césped o prado potencian la presencia de aves propias de los agrosistemas, no obstante, un porcentaje elevado de césped disminuye la capacidad para proporcionar zonas de protección.
- **Cobertura de agua (E)**: La presencia de un pequeño lago o superficie inundada dentro del parque incorpora un nuevo hábitat, atrayente de numerosas especies.
- **Número de árboles de porte grande (F)**: se consideran dentro de esta categoría los árboles con un diámetro de copa superior a 6 metros y una altura de más de 15 metros (*Aesculus hippocastanum*).
- **Número de árboles de porte medio (G)**: se consideran dentro de esta categoría los árboles con un diámetro de copa de entre 4 y 6 metros y una altura de hasta 15 metros (*Cercis siliquastrum*).
- **Número de árboles de porte pequeño (H)**: diámetro de copa de menos de 4 metros y altura de menos de 6 metros (*Arbutus unedo*).
- **Diversidad de especies de árboles y arbustos (I)**: medida como el índice de Shannon-Weaver:

$$H = - \sum_{j=1}^n P_i \log_2 P_i.$$

Existen otros dos factores que reducen la probabilidad de que el parque albergue una rica diversidad de aves:

- **Cobertura artificial (J)**: medida como porcentaje de superficie impermeable (camino, zonas pavimentadas o edificios). Las superficies descubiertas, principalmente el suelo pavimentado reduce la complejidad estructural reduciendo la capacidad para tener una gran riqueza de aves.
- **Distancia al hábitat fuente (K)**: medida como la distancia en km a un anillo verde o una masa boscosa más cercana. El aislamiento respecto a espacios naturales periféricos tiene un efecto reducido, debido principalmente a la gran capacidad dispersiva de las aves (el hábitat fuente puede ser difícil de determinar). Es interesante considerar este factor desde el punto de vista de la conectividad, porque los parques más periféricos actúan como atrayentes de avifauna.

Teniendo en cuenta todo esto, la fórmula que resulta para el cálculo del índice de funcionalidad es:

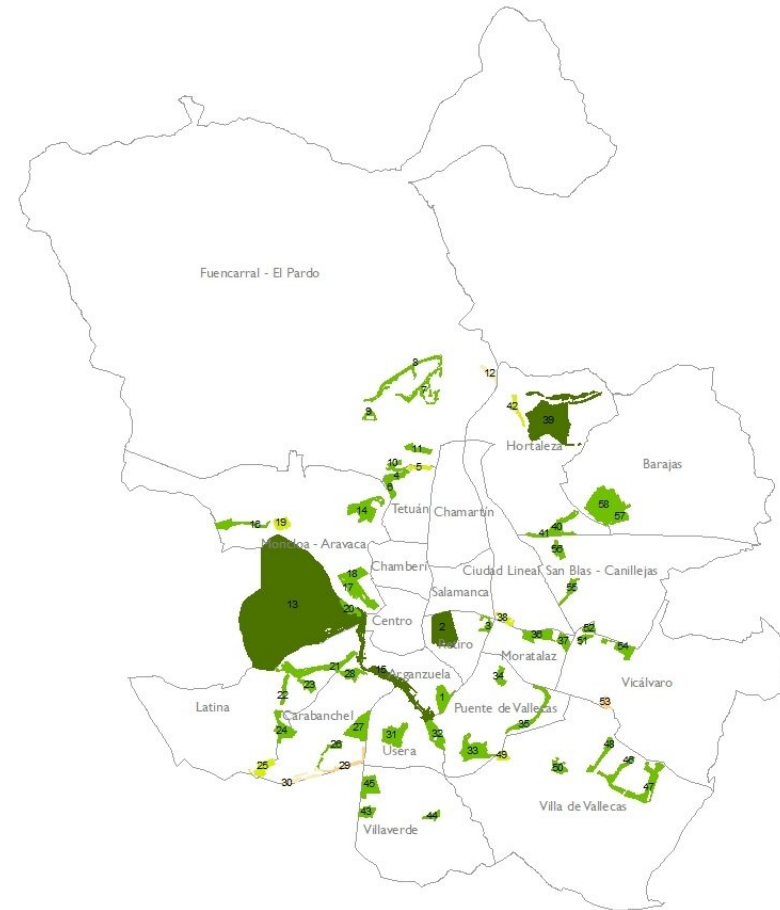
$$IF = A^{0,15} + B^{0,12} + C^{0,12} + D^{0,05} + E^{0,06} + F^{0,05} + G^{0,05} + H^{0,05} + I^{0,2} - J^{0,1} - K^{0,05}$$

Según los parámetros de evaluación definidos en el documento del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, las categorías determinadas para este indicador son las siguientes:

<sup>5</sup> Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Ministerio de Fomento. Gobierno de España, 2010. *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas*.

VALOR		
	ADECUADO	> 7,5
	ACEPTABLE	7 -7,5
	INADECUADO	< 7

Se ha calculado el índice de funcionalidad de parques para todos aquellos espacios verdes de conservación municipal de superficie mayor de 10 ha, obteniéndose para todos ellos valores adecuados, por lo que no se contempla la necesidad de planificar acciones en este sentido.



Índice de funcionalidad de parques (IFP)

- 7-8
- 8-9
- 9-10
- 10-15
- >15

*Distribución y clasificación de los parques mayores de 10 ha en función del Índice de funcionalidad*



Índice de funcionalidad de parques (IFP)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

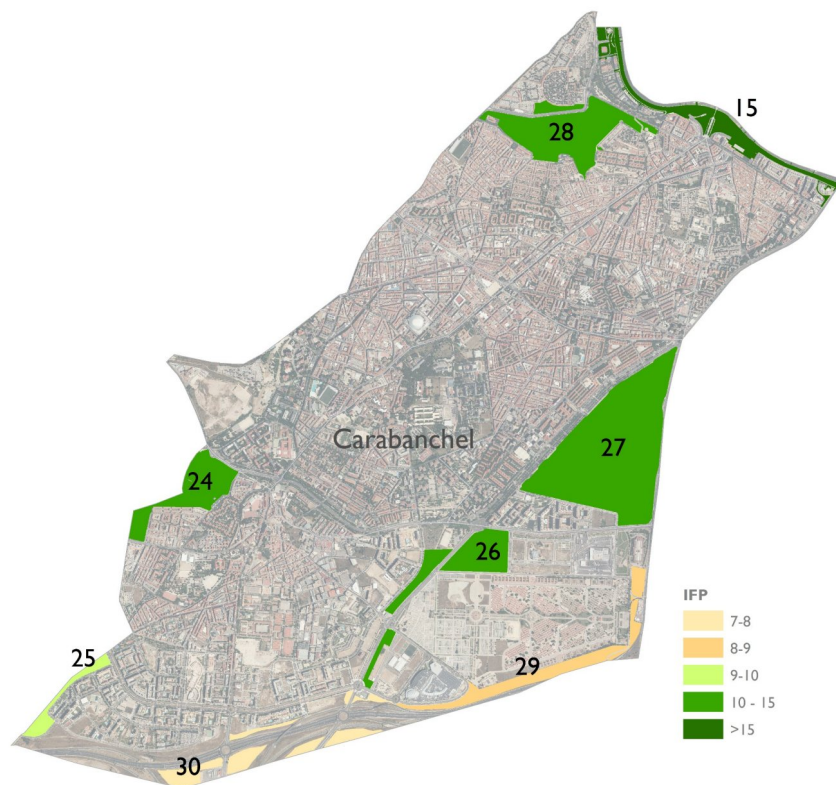
Parques mayores de 10 ha evaluados en la ciudad de Madrid para el cálculo del Índice de funcionalidad

PARQUES MAYORES DE 10 ha	IFP	DISTRITO	Nº
PARQUE ENRIQUE TIERNO GALVAN	13,71	Arganzuela	1
JARDINES DE EL BUEN RETIRO	15,56	Retiro	2
PARQUE DE ROMA	11,67	Retiro	3
PARQUE AGUSTIN RGÚEZ SAHAGUN	12,65	Tetuán	4
PARQUE DE LA VENTILLA	9,28	Tetuán	5
PARQUE HUERTA DEL OBISPO	11,80	Tetuán	6
LOS TRES OLIVOS	11,56	Fuencarral	7
MONTECARMELO - Z.F.	11,73	Fuencarral	8
PARQUE ARROYO FRESNO	10,88	Fuencarral	9
PARQUE DE LA ALCAZABA	11,61	Fuencarral	10
PARQUE DEL NORTE	12,82	Fuencarral	11
Z.F. LAS TABLAS V-11	7,68	Fuencarral	12
CASA DE CAMPO	19,50	Moncloa	13
DEHESA DE LA VILLA	13,48	Moncloa	14
MADRID RIO	15,47	Moncloa	15
PARQUE ARROYO POZUELO	12,70	Moncloa	16
PARQUE DE LA BOMBILLA	12,34	Moncloa	17
PARQUE DEL OESTE	14,78	Moncloa	18
PINAR C° CERRO AGUILA	9,30	Moncloa	19
VIVERO CASA CAMPO	11,90	Moncloa	20
CUÑA VERDE LA LATINA	14,06	Latina	21
PARQUE DE ALUCHE - ARIAS NAVARRO	12,64	Latina	22
PARQUE DE CERRO ALMODOVAR - 1ª - 2ª FASE	11,89	Latina	23
PARQUE DE LAS CRUCES	13,93	Latina	24
Z.F. PAU CARABANCHEL UNIDAD III	9,17	Latina	25
PARQUE DE LA VOLATERIA Y ENTORNO	12,29	Carabanchel	26
PARQUE EMPERATRIZ MARIA DE AUSTRIA	14,44	Carabanchel	27
PARQUE SAN ISIDRO	13,27	Carabanchel	28
Z.F. PAU CARABANCHEL - CEMENTERIO	8,72	Carabanchel	29

PARQUES MAYORES DE 10 ha	IFP	DISTRITO	Nº
PAU CARABANCHEL M-40	7,98	Carabanchel	30
PARQUE DE PRADOLONGO	14,41	Usera	31
PARQUE LINEAL DEL MANZANARES	14,18	Usera	32
PARQUE DE ENTREVÍAS	14,24	Puente de Vallecas	33
PARQUE EL CERRO DEL TIO PIO	11,82	Puente de Vallecas	34
PARQUE LINEAL DE PALOMERAS	13,68	Puente de Vallecas	35
PARQUE CUÑA VERDE DE ODONELL	13,02	Ciudad Lineal	36
PARQUE FUENTE CARRANTONA	11,81	Ciudad Lineal	37
PINAR DELA ELIPA	9,38	Ciudad Lineal	38
VALDEBEBAS	15,86	Hortaleza	39
JUAN PABLO II	11,83	Hortaleza	40
PINAR DE BARAJAS Z.F.	10,32	Hortaleza	41
ZONA FORESTAL I Y II	9,64	Hortaleza	42
PARQUE DE PLATA Y CASTAÑAR	12,06	Villaverde	43
PARQUE DEHESA BOYAL	12,67	Villaverde	44
PAU 14	11,43	Villaverde	45
CAÑADA DEL SANTISIMO	10,33	Villa de Vallecas	46
FORESTAL DEL SURESTE	11,71	Villa de Vallecas	47
LATERAL M-45	10,74	Villa de Vallecas	48
PARQUE FORESTAL M-40	9,06	Villa de Vallecas	49
PARQUE LA GAVIA	11,39	Villa de Vallecas	50
CUÑA VERDE VICALVARO ZONA B	11,00	Vicalvaro	51
CUÑA VERDE VICALVARO ZONA C	10,43	Vicalvaro	52
PARQUE FORESTAL DE SANTA EUGENIA	8,69	Vicalvaro	53
Z.F. ANILLO VERDE DE VICALVARO	13,00	Vicalvaro	54
PARQUE DE SAN BLAS - EL PARAISO	12,00	San Blas	55
QUINTA DE LOS MOLINOS	13,56	San Blas	56
JARDIN "EL CAPRICHIO" DE LA ALAMEDA DE OSUNA	13,57	Barajas	57
PARQUE JUAN CARLOS I	14,33	Barajas	58

En estas tablas se recogen los índices de funcionalidad de Parques analizados, observándose que en todos los casos superan el valor establecido de 7,5 que lo considera adecuado. Entre todos ellos destaca **Casa de Campo, con un IFP de 19,5**.

En cada Plan por Distrito se presenta un Plano distrital con los parques analizados y el valor del índice de funcionalidad que posee cada uno de ellos.



Planos por Distrito de los parques mayores de 10 ha y el valor del Índice de funcionalidad de Parques

### 2.3.1.2 Diversidad de arbolado

Los árboles de las calles, parques y zonas verdes de la ciudad son un elemento estructural de la Infraestructura Verde urbana de Madrid. Mantener una elevada diversidad de especies potencia la biodiversidad en este ecosistema urbano. Por ello es importante analizar tanto la riqueza de especies arbóreas como su equitabilidad, es decir, la distribución de la abundancia de las especies, que da una idea de cómo de uniforme es este ecosistema. Estas variables se estudian a través de la biodiversidad del arbolado, la especie más abundante, su proporción respecto al total y el porcentaje de las diez especies más abundantes.

#### 2.3.1.2.1 Biodiversidad del arbolado. Índice de Shannon-Weaver

Este indicador relaciona el número de especies distintas y la abundancia relativa de cada una de ellas.

La biodiversidad del arbolado se calcula a partir del índice de Shannon-Weaver, donde H es la biodiversidad y su unidad es el bit de información por individuo (de la especie). Se calcula mediante la fórmula:

$$H \text{ (bits de información)} = - \sum_{i=1}^n Pi \times \log_2 Pi$$

Siendo:

- $P_i$  es la probabilidad de ocurrencia, es decir, la proporción de individuos de la especie  $i$  respecto al total de individuos

$$(P_i = \frac{n^\circ \text{ de individuos de cada especie}}{n^\circ \text{ total de individuos}})$$

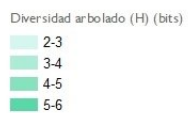
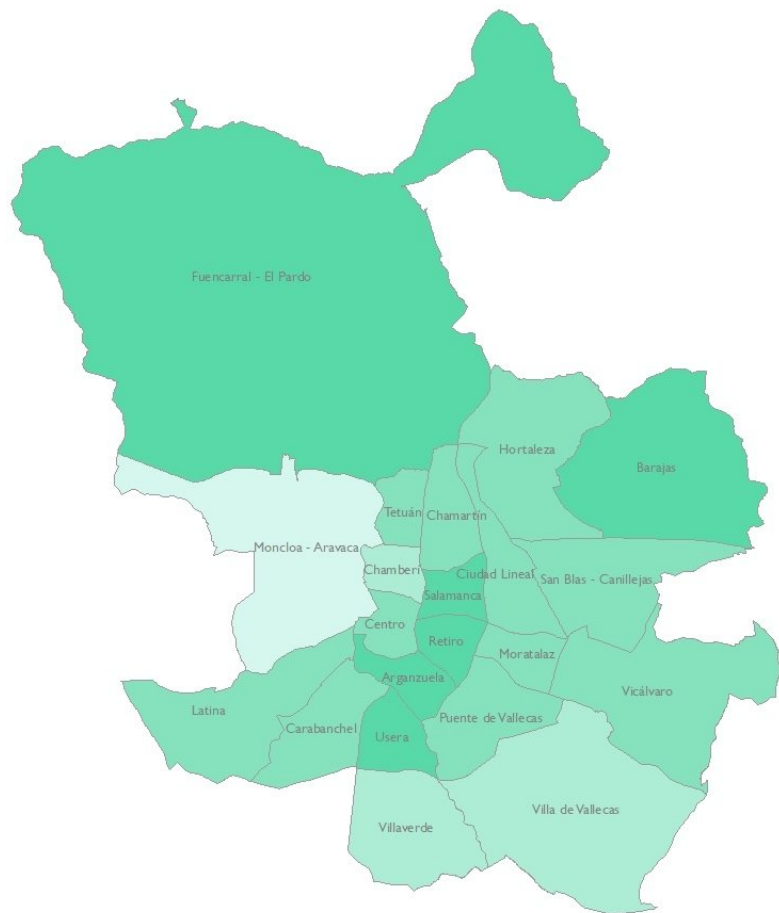
- $n$  el número de especies distintas presentes.

De esta manera, el índice de Shannon contempla la cantidad de especies que concurren en el área de estudio (riqueza) y la cantidad relativa de individuos de cada una de estas especies (abundancia).

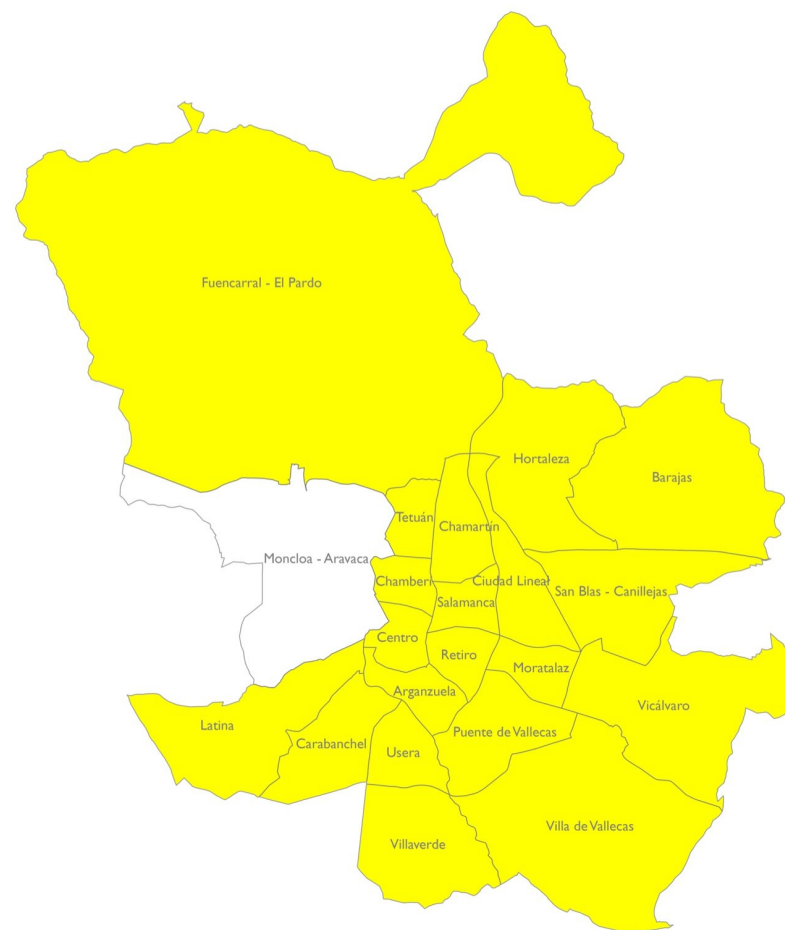
Atendiendo al valor mínimo y deseable establecido para este indicador, las categorías definidas son las siguientes:

		VALOR
	ADECUADO	> 6
	ACEPTABLE	2,5 - 6
	INADECUADO	< 2,5

Por tanto, el valor recomendado para garantizar un índice de biodiversidad de arbolado adecuado es superar los 6 bits de información.



Valoración de la biodiversidad del arbolado (índice de Shannon-Weaver)



Distribución por distritos de la biodiversidad del arbolado (índice de Shannon-Weaver)

Según esto, no existe ningún distrito valorado como inadecuado por lo que las actuaciones deben ir encaminadas a conseguir que todos los distritos de la ciudad en un medio-largo plazo alcancen los 6 bits de información.

Se ha considerado oportuno no incluir el distrito Moncloa-Aravaca en las propuestas de acciones relacionadas con este indicador ya que todos sus barrios poseen valores aceptables salvo El Plantío y la Casa de Campo. La elevada extensión del Parque de la Casa de Campo influye notablemente sobre los valores del distrito, distorsionando los resultados. Se considera que el índice de biodiversidad del arbolado no es aplicable en medios forestales naturales como la Casa de Campo donde, por sus características particulares de alto valor ecológico y paisajístico, existe una biodiversidad potencial y se siguen criterios de gestión exclusivos.

En el resto de distritos se detalla en cada Plan por Distrito los bits necesarios incrementar para conseguir una biodiversidad de arbolado adecuada según los valores definidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Estos bits se lograrán aumentando la proporción de aquellas especies que se encuentren menos representadas, en la reposición de árboles o nuevas plantaciones, siempre y cuando sean acordes al *Catálogo de Especies Arbóreas para Madrid* que se incluye en el Plan, así como a su viabilidad paisajística y técnica de localización en la posición asignada.

### 2.3.1.2.2 Especie más abundante y porcentaje

Otro parámetro utilizado para analizar la diversidad del arbolado en la ciudad de Madrid es el porcentaje en que se presenta la especie más abundante.

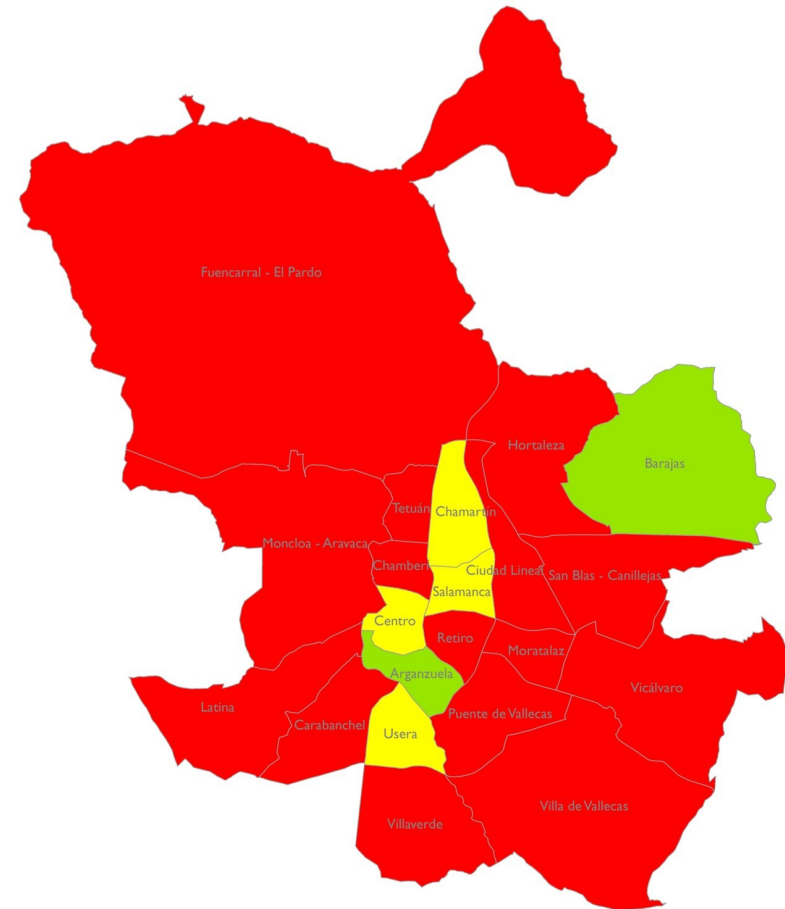
Su fórmula de cálculo es:

$$PEA = \left( \frac{n^{\circ} \text{ de árboles especie más abundante}}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

Lo ideal es que el porcentaje de la especie más abundante sea bajo; esto significaría que la especie no es dominante, lo que implica no sólo variedad en cuanto al número de especies distintas, sino distribución de especies equitativa.

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, las categorías determinadas para este parámetro son:

VALOR		
	ADECUADO	< 10%
	ACEPTABLE	10-15 %
	INADECUADO	> 15%



% Especie más abundante  
 Inadecuado  
 Aceptable  
 Adecuado

Valoración del porcentaje de la especie más abundante por distritos

Se ha fijado como objetivo general reducir el porcentaje de la especie más abundante a menos del 10% a largo plazo. Para ello, en los Planes por Distrito se establecen los porcentajes de la

especie más abundante y la reducción que se debe obtener de la misma para alcanzar los objetivos planteados.

Las acciones planteadas en relación a este indicador no deben programarse ni a corto ni a medio plazo aunque los resultados reflejen valores inadecuados puesto que son porcentajes recomendables y en ningún caso debe condicionar la sustitución de especies en buen estado. Las acciones deben ir encaminadas a reducir el porcentaje de la especie dominante mediante la selección de especies distintas en las nuevas plantaciones, ya sean en nuevos arbolamientos o en antiguas posiciones arboladas donde se requiera su reposición.

También hay que considerar las tipologías de los espacios verdes a la hora de implementar acciones de reducción del porcentaje de la especie dominante. En el caso de los Parques Forestales, por su especial condición natural y de espacio principalmente compuesto por especies climáticas autóctonas, deben tenerse en cuenta otro tipo de indicadores o parámetros que orienten acerca de la biodiversidad del arbolado, por lo que requieren de estudios técnicos recogidos en sus Planes Directores o Planes de Gestión.

Este es el caso, como ejemplo, de la Casa de Campo. El hecho de que la especie más abundante posea unos porcentajes elevados no debe condicionar su gestión, que se justifica técnicamente conforme a lo establecido en el *Plan Director de Gestión y Conservación del Parque de la Casa de Campo*.


### 2.3.1.2.3 Porcentaje de las 10 especie más abundantes

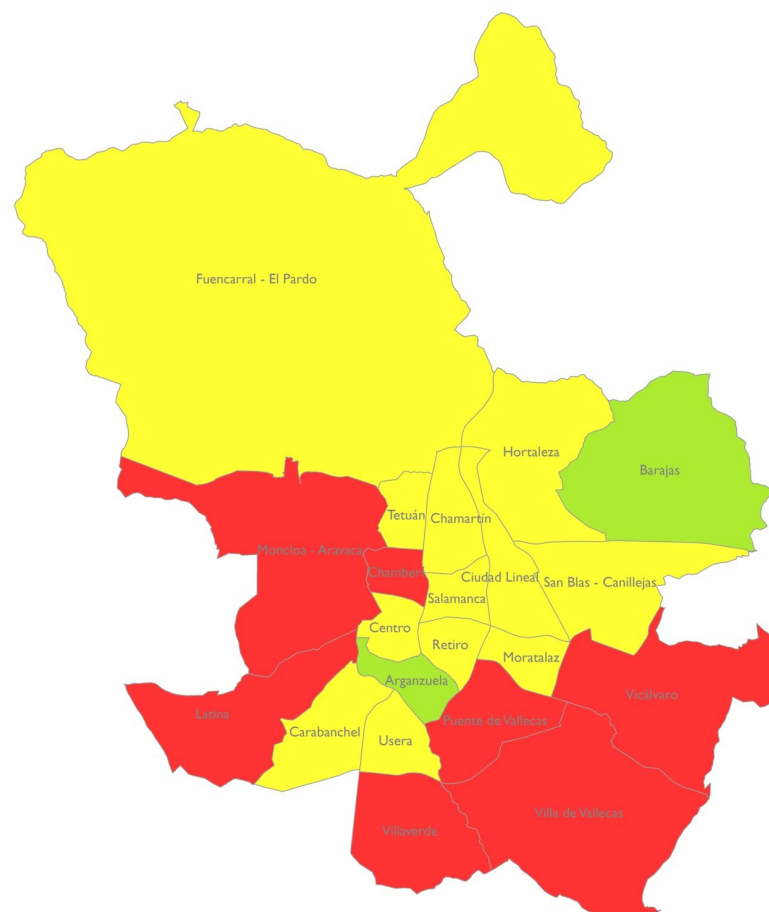
Teniendo en cuenta el concepto de equitabilidad, que se refiere a cómo se distribuye la abundancia entre las especies del distrito, se ha calculado el porcentaje que alcanzan las 10 especies más abundantes, para tener una idea de la distribución de las especies, su representatividad y dominancia.




Para valorar este indicador, se han sumado los porcentajes de las 10 especies más abundantes de cada distrito.

$$PDE = \left( \frac{n^{\circ} \text{ de árboles } 10 \text{ especies más abundantes}}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, las categorías determinadas para este indicador son:

VALOR		
	ADECUADO	< 55%
	ACEPTABLE	55-70%
	INADECUADO	> 70%



% 10 Especies más abundantes  
 Inadecuado  
 Aceptable  
 Adequado

Valoración del porcentaje de las 10 especies más abundante por distritos

Se fija como objetivo general reducir el porcentaje de las 10 especies más abundante a largo plazo a menos del 55%, lo que define los porcentajes de cada distrito adecuados para alcanzar este valor.

Igual que ocurre en el indicador del porcentaje de presencia de la especie más abundante, se deberá realizar un estudio técnico pormenorizado para cada distrito en el que se reflejen las acciones reales acordes con las tipologías de sus espacios verdes y la posibilidad de alcanzar los objetivos ideales planteados. En todo caso, aunque los resultados reflejen valores inadecuados, en ningún caso debe motivar la sustitución de especies en buen estado. Las acciones deben tender a la introducción de nuevas especies o especies menos representadas en los nuevos arbolamientos o en antiguas posiciones arboladas donde se requiera su reposición.

Las especies a introducir deberán ser prioritariamente las recogidas en el *Catálogo de especies arbóreas* para el arbolado viario de Madrid, si bien en las zonas verdes se pueden incluir otras especies no recogidas en este Catálogo, sometidas a la consideración técnica de los Servicios Municipales previo a su utilización.

## 2.4 Reto 4: Definir y alcanzar unos estándares de mantenimiento de alta calidad para los espacios verdes y el arbolado

### 2.4.1 Línea de acción: Reducir paulatinamente la presencia de arbolado con mayor probabilidad de producir incidencias

#### 2.4.1.1 Porcentaje arbolado con especies más propensas a provocar incidencias.

Basado en la experiencia y en las estadísticas sobre las caídas de árboles y ramas en Madrid, se ha detectado que hay especies que poseen mayor probabilidad de provocar algún tipo de incidencia. Por ejemplo, las coníferas (especialmente pinos y cedros) son más sensibles al vuelco y/o rotura por el cuello. Esto no quiere decir que las coníferas sean especies de riesgo, ya que existen muchos condicionantes que actúan para que un árbol pueda presentar riesgo de vuelco y/o rotura, como la edad avanzada, portes grandes, inclinación, emplazamiento sobre césped con riego por aspersión, presencia de daños o afecciones, etc...

Igualmente, existen especies con mayor probabilidad de sufrir caída de ramas, por tener madera más quebradiza, pero también en este caso actúan otras causas como el viento fuerte, defectos o afecciones en las ramas (pudriciones, grietas, etc.), el efecto de las antiguas prácticas de poda como los desmoches o podas drásticas que han dado lugar a ramas vigorosas pero de escaso agarre, presencia de ramas desequilibradas o codominantes, etc.

Pese a esta amplia y compleja casuística, se han seleccionado aquellas especies que según las estadísticas aparecen con mayor frecuencia entre las especies con mayor número de incidencias en la ciudad. Este listado lo forman:

- Arce (*Acer negundo*)
- Ailanto (*Ailanthus altissima*)
- Pino (*Pinus sp*)
- Chopo (*Populus sp*)
- Acacia del Japón (*Sophora japónica*)
- Acacia tres púas (*Gleditsia triacanthos*)

- Falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*)
- Olmo (*Ulmus sp*)

Según esto, se ha estudiado el porcentaje de presencia de estas especies en cada distrito, en función de la siguiente relación:

$$EPI = \left( \frac{n^{\circ} \text{ de árboles especies mayor probabilidad provocar incidencias}}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

Las categorías definidas para este indicador en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes* del Plan son las siguientes:

		VALOR
	ADECUADO	< 55%
	ACEPTABLE	55-65%
	INADECUADO	> 65%

El objetivo es conseguir que todos los distritos tengan el porcentaje de especies con mayor riesgo de provocar incidencias menor del 55% respecto del total. En cada Plan por Distrito se recogen los datos del análisis previo y el porcentaje a reducir de este tipo de especies.

En el conjunto de Madrid el valor es adecuado, alcanzando el 54% del total de especies. Por distritos, Villa de Vallecas obtiene valores inadecuados, dado que existe un 60% de árboles pertenecientes al género *Pinus*, principalmente *Pinus halepensis*. Con ello no se puede afirmar que el arbolado de este distrito posea mayor riesgo que otros, o que haya que actuar de forma urgente para reducir ese porcentaje.

Se considera que las acciones planteadas en relación a este indicador no deben programarse ni a corto ni a medio plazo aunque los resultados reflejen valores inadecuados puesto que son porcentajes recomendables y en ningún caso debe condicionar la sustitución de especies en buen estado. Las acciones deben ir encaminadas a reducir el porcentaje de especies con mayor probabilidad de provocar incidencias mediante la selección de especies de menor riesgo en las nuevas plantaciones, ya sean en nuevos arbolamientos o en antiguas posiciones arboladas donde se requiera su reposición.



## 2.4.2 Línea de acción: Reducir paulatinamente la presencia de especies alergénicas para los ciudadanos

### 2.4.2.1 Porcentaje de especies alergénicas

Pese a que son muchos los factores que influyen en la alergenicidad de cada especie para la población, hay algunas que liberan cada año polen que afecta a mayor número de personas susceptibles de algún tipo de sensibilidad alérgica. Entre ellas se citan árboles como los olivos, fresnos o arizónicas. Para evitar que exista durante esa fase anual una gran concentración de polen, es conveniente mantener en unas proporciones adecuadas aquellas especies más problemáticas.




Las especies consideradas de mayor alergenicidad en Madrid son las siguientes:

- Olivo (*Olea europea*)
- Fresno (*Fraxinus excelsior*)
- Abedul (*Betula pubescens*)
- Ciprés (*Cupressus sempervirens*)
- Arizónica (*Cupressus arizonica*)
- Plátano de sombra (*Platanus sp*)
- Encina (*Quercus ilex*)

En este sentido se estudia el siguiente indicador que refleja el porcentaje de especies consideradas alergénicas de cada distrito,:

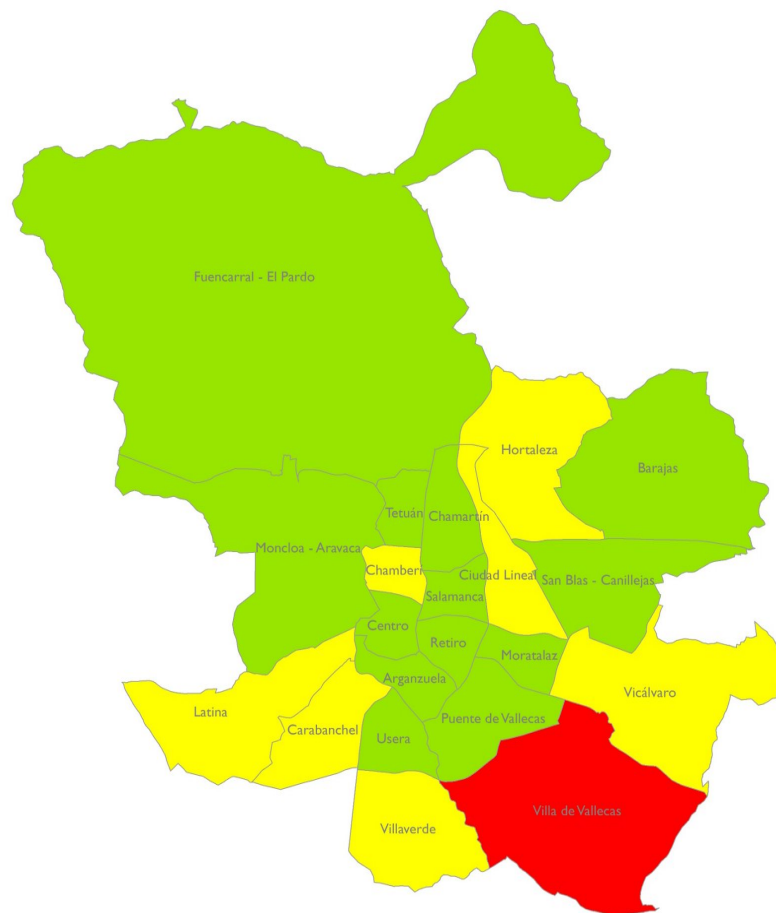
$$EA = \left( \frac{n^{\circ} \text{ de árboles especies alergénicas}}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de “Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes” del Plan, las categorías determinadas para este indicador son:

		VALOR
	ADECUADO	< 50%
	ACEPTABLE	50-70%
	INADECUADO	> 70%

Según estas categorías, se ha fijado como objetivo general mantener un porcentaje de especies alergénicas por debajo del 50%. En cada Plan por Distrito se recoge el resultado del análisis y diagnóstico del arbolado de zonas verdes y el porcentaje a reducir de estas especies alergénicas.

Al igual que en el caso anterior, los objetivos son a medio largo plazo, ya que se trata de introducir, en caso necesario, especies en nuevos arbolamientos o en plantaciones de reposición de arbolado muerto. En ningún caso se llevarán a cabo acciones encaminadas a la sustitución de ejemplares en buen estado.



% Arbolado con especies con mayor probabilidad de producir incidencias

-  Inadecuado
-  Aceptable
-  Adecuado

Valoración por distritos del porcentaje de árboles con mayor probabilidad de producir incidencias



Valoración por distritos del porcentaje de especies alergénicas

Como puede verse en la figura anterior, todos los distritos están valorados como adecuados, por lo que ninguno de ellos requiere de acciones específicas en este sentido.

### 2.4.3 Línea de acción: Reducir paulatinamente la presencia de arbolado con mayor probabilidad de presentar plagas o enfermedades

#### 2.4.3.1 Porcentaje de especies susceptibles de plagas y enfermedades

En el documento *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, se analiza la presencia de las siguientes especies, por considerarse como aquellas más susceptibles al ataque de plagas y enfermedades y que son objeto de mayor número de tratamientos fitosanitarios en la ciudad de Madrid:

- Plátano de sombra (*Platanus* sp.)
- Olmo (*Ulmus* sp.)
- Castaño de Indias (*Aesculus hippocastanum*)
- Pino (*Pinus* sp.)
- Chopo (*Populus* sp.)
- Frutales (*Citrus, Malus, Prunus, Pyrus* sp.)
- *Quercus* sp.
- Falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*)
- Arce (*Acer* sp.)
- Catalpa (*Catalpa bignonioides*)
- Árbol de Júpiter (*Cercis siliquastrum*)
- Ciprés (*Cupressus* sp.)
- Fresno (*Fraxinus* sp.)
- Laurel (*Laurus nobilis*)
- Tilo (*Tilia* sp.)

Hay que tener en cuenta que la presencia de ciertos agentes y especies que causan plagas y enfermedades sobre el arbolado no siempre indican un aspecto negativo, y en muchos casos forman parte de la biodiversidad de la ciudad. Se debe actuar sobre aquellas que afectan a un elevado número de individuos y de forma negativa a su crecimiento y desarrollo. Cuando una especie arbórea sea muy propensa al ataque de alguno de estos patógenos y actúen negativamente sobre ella, es conveniente como medida preventiva reducir su porcentaje con respecto al total del arbolado.

Se ha estudiado por distrito el porcentaje de aquellas especies susceptibles a los efectos negativos de plagas y enfermedades, mediante la relación siguiente:

$$ESPE = \left( \frac{\text{nº de árboles especies susceptibles plagas y enfermedades}}{\text{nº total de árboles}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, las características determinadas para este indicador son:



## 2.5 Reto 7: Adecuar y redimensionar las estructuras municipales para llevar a buen término las acciones propuestas en el Plan Estratégico

### 2.5.1 Línea de acción: Definir en qué espacios verdes puede ser descentralizada su gestión y cuáles, por criterios técnicos, no

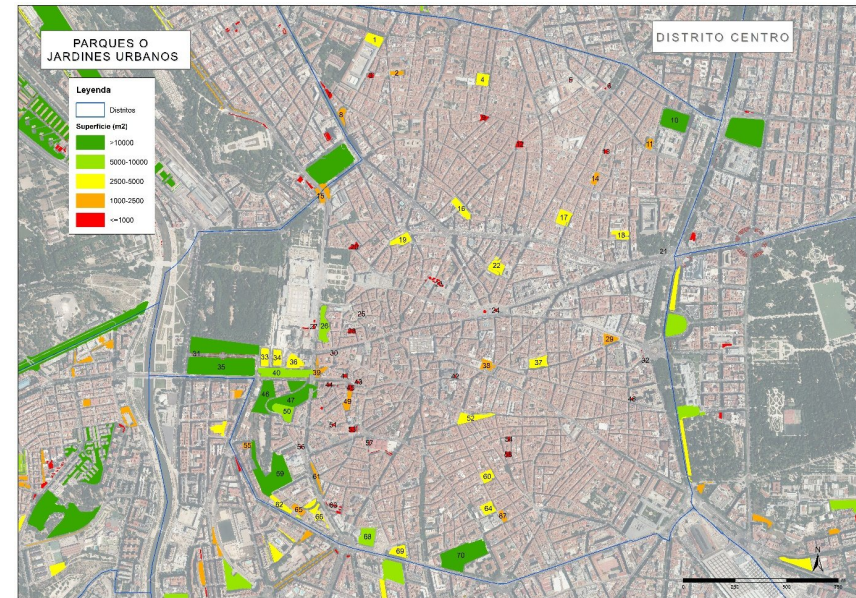
Por criterios técnicos, se estima que no puede ser descentralizada la gestión de los espacios verdes pertenecientes a las tipologías de *parques de ciudad*, *parques o jardines históricos*, *parques o jardines botánicos*, *parques zoológicos*, *parques forestales*, *espacios fluviales* o *calles verdes*, ya que por sus características y condiciones son objeto de conservación centralizada.

En una primera fase de descentralización, se considera que los espacios verdes cuya gestión puede ser *descentralizada* son los pertenecientes a la tipología *Parques o jardines urbanos* que son aquellas pequeñas zonas verdes entre los edificios, de gestión municipal y uso público, con características similares a los Parques de ciudad, pero de superficie más reducida. Son ejemplos de estos parques el Parque de Olof Palme en Usera, el Parque Norte en Fuencarral-El Pardo, el Parque de Agustín Rodríguez Sahagún en Tetuán, el Parque de la Volatería en Carabanchel, así como otras muchas zonas ajardinadas en interbloques, distribuidas por toda la ciudad. En general, son parques con un ámbito de influencia a nivel distrito y barrio en los cuales se podría valorar dicha descentralización. Esto no supone que otras tipologías puedan descentralizarse en fases posteriores. Lo que no se contempla descentralizar ni en esta primera fase, ni en las sucesivas, como se ha comentado anteriormente, son los *parques de ciudad*, *parques o jardines históricos*, *parques o jardines botánicos*, *parques zoológicos*, *parques forestales*, *espacios fluviales* o *calles verdes*, por su necesaria conservación centralizada.

En cada uno de los Planes por Distritos se recoge el Plano de las superficies verdes con posibilidad de descentralización, como en el ejemplo del distrito Centro que se recoge en este apartado. Estas zonas se clasifican en función de su tamaño en:

- Mayores de 10.000 m<sup>2</sup>
- Entre 5.000 y 10.000 m<sup>2</sup>
- Entre 2.500 y 5.000 m<sup>2</sup>
- Entre 1.000 y 2.500 m<sup>2</sup>
- Menores de 1.000 m<sup>2</sup>

Junto con los planos, se presentan una tabla con el nombre de cada parque o zona verde, la dirección, su superficie exacta y las coordenadas X e Y del punto central.



Plano de Parques o jardines urbanos objeto de estudio para descentralización en el distrito Centro

## 2.6 Reto 8: Alcanzar un equilibrio dotacional entre los distritos y barrios de la ciudad, a partir del conocimiento exhaustivo de sus espacios verdes

### 2.6.1 Priorización de actuaciones en zonas verdes

Dentro de los objetivos estratégicos del Reto 7 se establece la asignación de dotaciones para que todos los distritos de Madrid tengan una equilibrada equiparación dotacional de sus zonas verdes. Con objeto de establecer prioridades de actuación territorial, se ha evaluado una matriz que permite evaluar las prioridades de intervención para obtener este equilibrio dotacional de zonas verdes.

Esta matriz de prioridades de intervención agrupa la valoración en varios criterios agrupados en tres categorías; Zonas Verdes, Ambiental y Urbanística. Cada uno de los criterios se han valorado y ponderado de forma independiente, obteniéndose la evaluación final que se recoge en el apartado de resultados del análisis de priorización de actuaciones en zonas verdes.

La Matriz de evaluación de prioridades de intervención propuesta es la siguiente:

**MATRIZ DE PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN**

DIMENSIÓN	INDICADORES	EVALUACIÓN	
		COEF. PONDERACIÓN	VALOR
I. ZONAS VERDES	I.1. Superficie ZV/habitante (1/0,5/0)	1	
	I.2. Nº árboles/habitante (1/0,5/0)	1	
	I.3. Cobertura arbórea (0,75/0,375/0)	0,75	
	I.4. Índice biótico del suelo (0,5/0,25/0)	0,5	
	I.5. Proximidad áreas infantiles (0,25/0,125/0)	0,25	
	I.6. Proximidad áreas caninas (0,25/0,125/0)	0,25	
	I.7. Proximidad running (0,25/0,125/0)	0,25	
	I.8. Proximidad zonas verdes (1/0,5/0)	1	
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
II. AMBIENTAL	II.1. Nivel de Contaminación (IMD) (Viarío principal o IMD: 1/0,5/0,2/0)	1	
	II.2. Nivel de Ruido (Área de Sensibilidad Acústica: 1/0)	0,5	
	II.3. Isla de Calor (Isla de Calor: 1/0)	1	
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>
<b>PRIORIDAD ÁREA MEDIOAMBIENTE</b>			
III. URBANÍSTICA	III.1. Edificación sin espacios ajardinados (1=tipos sin espacios ajardinados/0)	1	
	III.2. Superficie APIRU (% Superficie en apiru/superficie total.)	1	
	III.3. Escasez de cobertura arbolada (confort) (quintiles: 1/0,75/0,5/0,25/0)	1	
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

**Factores Zonas Verdes**

Los factores utilizados en las zonas verdes son los indicadores definidos en el documento *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes*. Dichos factores se han evaluado a partir de las categorías *Adecuado*, *Aceptable* e *Inadecuado* descritas en el apartado "2.2 Indicadores de sostenibilidad urbana de los espacios verdes". Según esto, se asigna el valor más alto a los barrios clasificados como inadecuados, el valor medio a los clasificados como aceptables y un cero a los barrios valorados como adecuados.

- Superficie zona verde por habitante. Se penaliza con 1 punto los barrios valorados como *Inadecuados* y con 0,5 puntos los *Aceptables*.
- Número de árboles por habitante. De igual manera, los barrios catalogados como *Inadecuados* en este indicador se penalizan con 1 punto y los valorados como *Aceptables* con 0,5 puntos.
- Cobertura arbórea. En este caso la penalización máxima es 0,75 para los barrios con cobertura *Inadecuada*. Los barrios cuya cobertura muestra valores *Aceptables* se penalizan con 0,375 puntos.
- Índice biótico del suelo. Se penaliza con 0,5 puntos los barrios valorados como *Inadecuados* y con 0,25 puntos aquellos cuyo índice biótico del suelo es *Aceptable*.
- Proximidad áreas infantiles. Si el barrio está catalogado como *Inadecuado* por presentar un porcentaje de población próximo a un área infantil por debajo del mínimo recomendado, se penaliza con 0,25 puntos. Si el barrio está valorado como *Aceptable*, se penaliza con 0,125 puntos.
- Proximidad áreas caninas. En el caso del porcentaje de población que se encuentra cerca de un área canina, los barrios valorados como *Inadecuados* se penalizan con 0,25 puntos y los valorados como *Aceptables*, con 0,125 puntos.
- Proximidad running. Los barrios cuyo indicador de proximidad a zonas adecuadas para practicar running muestra resultados *Inadecuados* se valora con 0,25 puntos y los barrios cuyo indicador refleja valores *Aceptables* se penaliza con 0,125 puntos.
- Proximidad zonas verdes. En este caso, se considera el indicador de proximidad de 200 m andando a zonas verdes de superficie mayor o igual a 1.000 m<sup>2</sup> por tratarse del indicador de proximidad que muestra resultados más desfavorables de entre los 4 analizados (proximidad a zonas verdes mayor o igual a 1.000m<sup>2</sup>, mayor o igual a 5.000 m<sup>2</sup>, mayor o igual a 1 ha y mayor o igual a 10 ha). Se penaliza con 1 punto los barrios valorados como *Inadecuados* y con 0,5 puntos los clasificados como *Aceptables*.

**Factores ambientales**

- Nivel de contaminación local. Se ha tomado como "proxy", la jerarquía viaria del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid. Se penaliza con 1 punto la Red metropolitana (rojo), 0,5 puntos la Red Urbana (dos azules) y 0,2 la Red Distrital (dos verdes)
- Zonas de Conflicto Acústico. Si el barrio se encuentra en una de las zonas definidas en el Plan de Acción en Materia de Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Madrid, se penaliza con un punto.

- Isla de Calor. Se penaliza también con un punto la afección por los gradientes más elevados de la isla de calor de Madrid, según la estimación y delimitación facilitada por el AGDUS.

### Factores urbanísticos

- Tipología edificatoria sin espacios libres privados. Se toman del plano de Ordenación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PGOUM97) aquellas ordenanzas que incluyen tipologías edificatorias que no tienen este tipo de espacios (que mejoran las condiciones bioclimáticas y de permeabilidad) y se penaliza con un punto los barrios en los que se localizan dichos tejidos.
- Superficie en APIRU. Se introduce índice socio-urbanístico el % de la superficie del barrio incluido en APIRU (Área Prioritaria de Regeneración Urbana), factor derivado directamente de la vulnerabilidad social y las prioridades de regeneración urbana de la AGDUS. Se valora un total de 1 punto, según el porcentaje de superficie del barrio incluida.
- Escasez de cobertura arbolada. En este caso se penaliza de 1 a 0, por quintiles, desde la mínima cobertura a la máxima de los barrios de Madrid.

## 2.6.2 Línea de acción: Adecuar y mejorar aquellas dotaciones en las que se ha identificado un potencial de mejora

Esta línea de acción general engloba las líneas de acción de zonas verdes 8\_ZV2, 8\_ZV3, 8\_ZV4 y 8\_ZV5 relativas a indicadores de proximidad a espacios verdes.

### 2.6.2.1 Indicadores de proximidad a espacios verdes

En general, esta línea de acción estudia la proximidad de los espacios verdes a la población, calculando el porcentaje de la ciudadanía que se encuentra en la zona de influencia de varios parámetros analizados. Estos parámetros se han seleccionado en función de las necesidades más demandadas por los ciudadanos de Madrid, a través de los diferentes métodos de participación ciudadana que tiene habilitados la ciudad. Así, se han examinado indicadores de proximidad a las áreas infantiles, las áreas caninas, las zonas adecuadas para la práctica del running, y las áreas verdes de más de 1.000 m<sup>2</sup>, más de 5.000 m<sup>2</sup>, más 1 ha y más de 10 ha. Estas últimas áreas de proximidad se han obtenido de las recomendaciones del Gobierno de España recogidas en el *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas* de 2010. El resto de indicadores ha sido desarrollado específicamente para la ciudad de Madrid.

Mediante un análisis espacial en el que se ha tenido en cuenta los portales de las viviendas y la estimación del número de habitantes en cada portal, se han detectado las zonas de influencia próximas a cada elemento estudiado o espacio verde, y con ello, el porcentaje de población que vive dentro de estas zonas de influencia.



Ejemplo de portales de las viviendas próximos a una zona verde incluidos en la zona de influencia.

Estos indicadores sirven para detectar deficiencias dotacionales y poder estudiar para cada distrito qué zonas se encuentran cubiertas y cuáles no. El objetivo es asignar las zonas verdes y equipamiento de forma ordenada en la ciudad, de manera que todos los distritos tengan una equilibrada equiparación dotacional. Lo ideal es conseguir, a largo plazo, cubrir el 100% de la población, tanto de las zonas verdes como de los usos y elementos demandados por la ciudadanía.

## 2.6.3 Línea de acción: Localizar aquellas parcelas y espacios que pudieran pasar a ser de titularidad municipal y pudiesen ser aprovechados para crear nuevas zonas verdes

En aquellos distritos donde la superficie verde por habitante está por debajo de los valores recomendados por la OMS, o falten espacios verdes en determinadas zonas de su territorio y no se cumplan los valores óptimos de proximidad, se han analizado las áreas que podrían pasar a ser nuevas zonas verdes. Se han estudiado todas aquellas superficies que el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid del año 1997 califica como zonas verdes y en la actualidad no están conservadas ni gestionadas por el Ayuntamiento.

En cada uno de los Planes por Distrito se presenta un plano con estas superficies, recogidas en el PGOUM97 como zonas verdes y que no están incluidas en conservación municipal, así como la superficie total que abarcan estas zonas en cada distrito.

La mayor parte de estas superficies corresponden a zonas sin desarrollar urbanísticamente, como por ejemplo, la zona sureste de la ciudad, del distrito Villa de Vallecas y que por tanto

serán futuras zonas verdes. No obstante, se debe realizar un estudio detallado de cada una de las zonas identificadas para determinar su propiedad y la posibilidad de conversión en zona verde, así como su viabilidad de incorporación a conservación municipal.



*Zonas verdes en PGOUM no gestionadas por el Ayuntamiento. Detalle del distrito Villa de Vallecas.*

Por otro lado, se han estudiado aquellos espacios verdes de uso público sobre terrenos de titularidad privada, que presentan en la actualidad inconcreciones de titularidad con la correspondiente incertidumbre legal de su estado. Esto se da sobre todo en las barriadas de promoción privada de los años 70, como consecuencia de la práctica que se realizó al principio del desarrollismo de segregar la proyección del bloque edificado como parcela independiente y no hacer lo mismo con el espacio libre, que era parte de la parcela agrícola original.

De hecho existe una ordenanza específica en el PGOUM97, la Zona de Ordenación Pormenorizada 3, *Volumetría Específica* que recoge este tipo de situaciones con la intención de limitar posibles pretensiones de nuevas edificabilidades por parte de los propietarios originales. Un buen ejemplo son la mayor parte de los polígonos de Moratalaz, donde parte del suelo interbloques utilizado como público e, incluso, mantenido por el Ayuntamiento de Madrid, es en gran medida propiedad de sus promotoras.

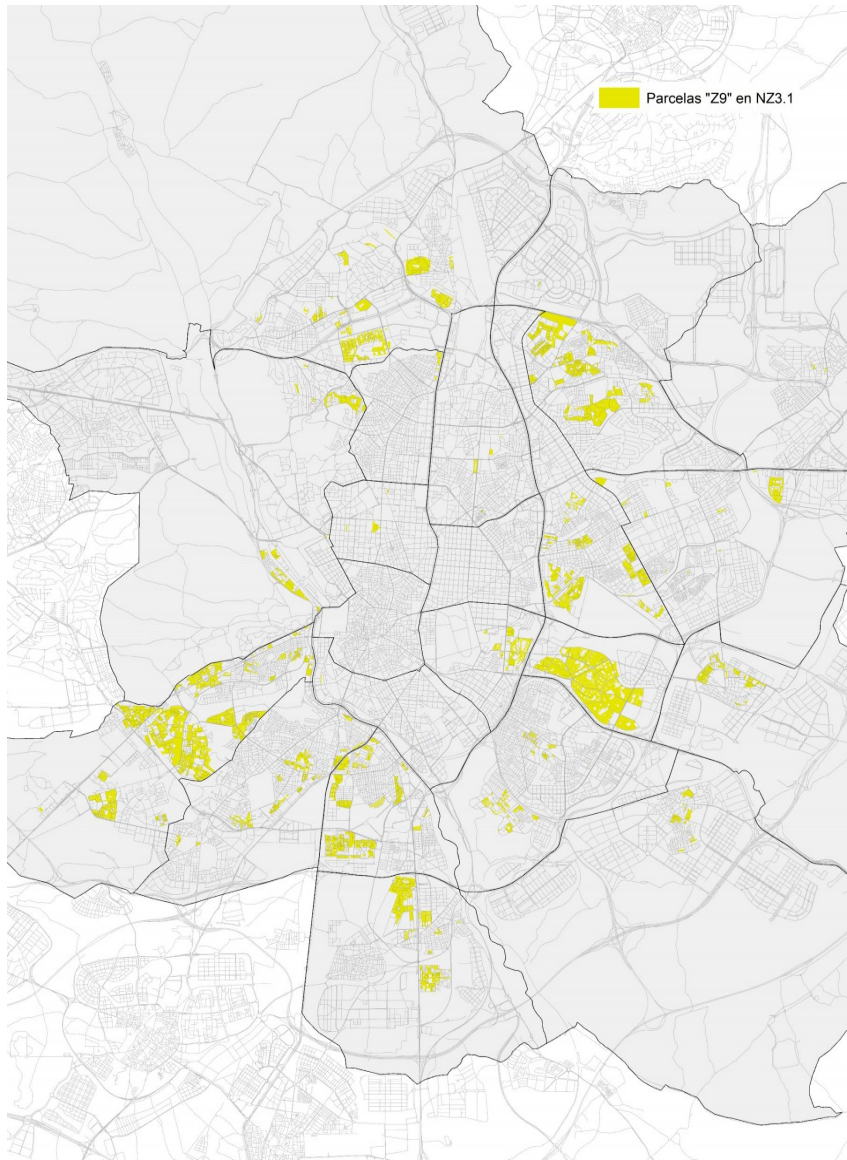
El Plan incluye un protocolo de actuación para resolver estas inconcreciones de titularidad. Las parcelas que a través de los pertinentes procedimientos legales pasen a ser de titularidad pública podrán ser aprovechadas para crear nuevas zonas verdes o incorporarlas a conservación municipal, en caso de encontrarse ajardinadas en la actualidad, como ha ocurrido en parcelas del Parque de las Avenidas.

Se ha realizado un estudio de localización de dichas parcelas. Para ello se ha realizado la combinación de parcelas que catastralmente están codificadas como privadas y de uso público (código "Z9") y la ordenanza de bloque abierto del PGOUM97 (Norma Zonal 3).

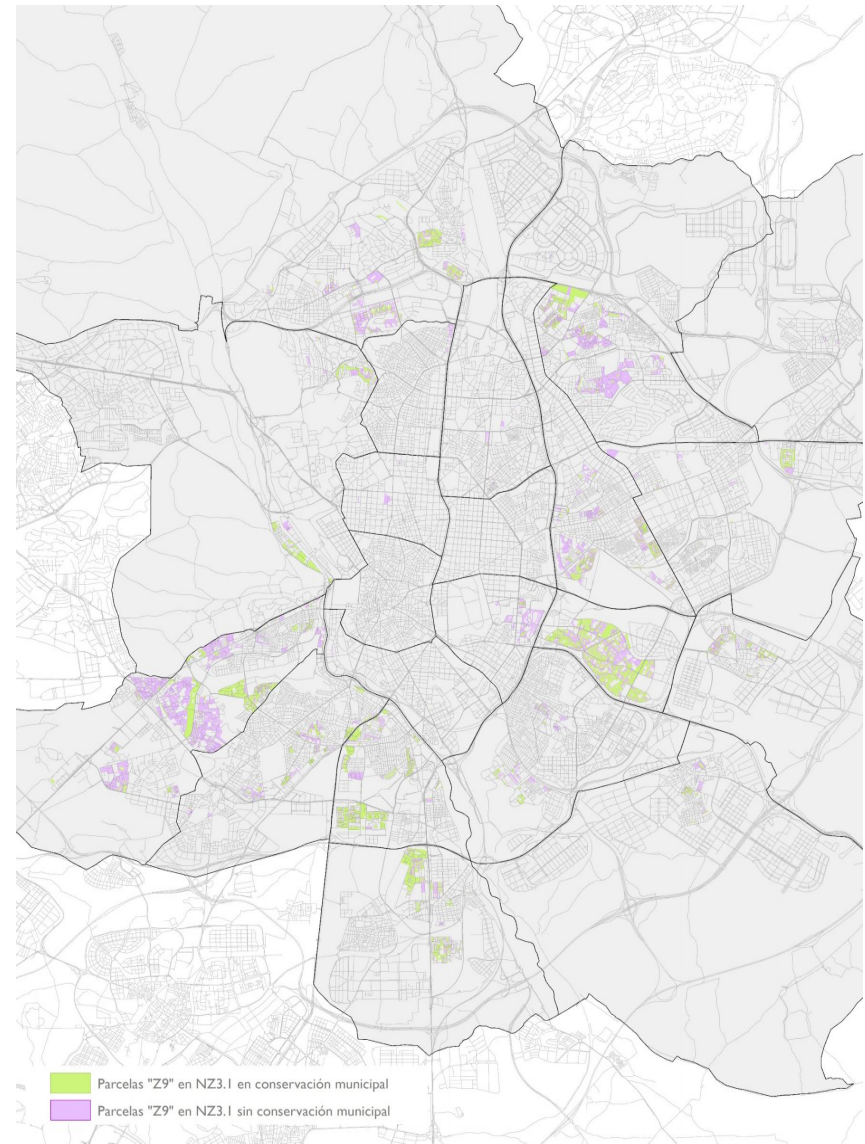
La superficie resultante alcanza las 551 ha. Se trata de las parcelas coloreadas en amarillo en la siguiente imagen. De estas 551 ha, aproximadamente 183 ha están siendo conservadas actualmente por el Ayuntamiento.

En cada Plan por Distrito se presenta el plano distrital con la localización y distribución de las parcelas que cumplen estas condiciones, diferenciando si actualmente están siendo, o no, conservadas por el Ayuntamiento, así como la superficie total en cada distrito.

Serán necesarios estudios de detalle para llegar a precisar la situación legal de cada una de las parcelas, que no son objeto del Plan.



Parcelas "Z9" en Norma Zonal 3.



Parcelas "Z9" en Norma Zonal 3, clasificadas en función de si están o no conservadas por el Ayuntamiento.



## 2.6.4 Línea de acción: Incrementar el arbolado y superficie de zonas verdes de los distritos identificados

### 2.6.4.1 Número de árboles por habitante

Este indicador permite conocer el número adecuado de árboles que deben existir en el distrito en función del número de habitantes censados. La Organización Mundial de la Salud recomienda que los entornos urbanos tengan al menos 1 árbol por cada 3 habitantes, o lo que es lo mismo, 33 árboles por cada 100 habitantes. Este indicador se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$NAH = \left( \frac{n^{\circ} \text{ total de árboles}}{n^{\circ} \text{ total de habitantes}} \right) \times 100$$

El ratio recomendado por la OMS incluye todo el arbolado de la ciudad, tanto el conservado por el Ayuntamiento como el privado o de mantenimiento dependiente de otros entes públicos, por lo que el objetivo a alcanzar en las zonas verdes de gestión municipal es menor que el definido a nivel global y varía para cada distrito en función del porcentaje de arbolado privado y público.

Las acciones contempladas en este indicador se han dividido en dos periodos:

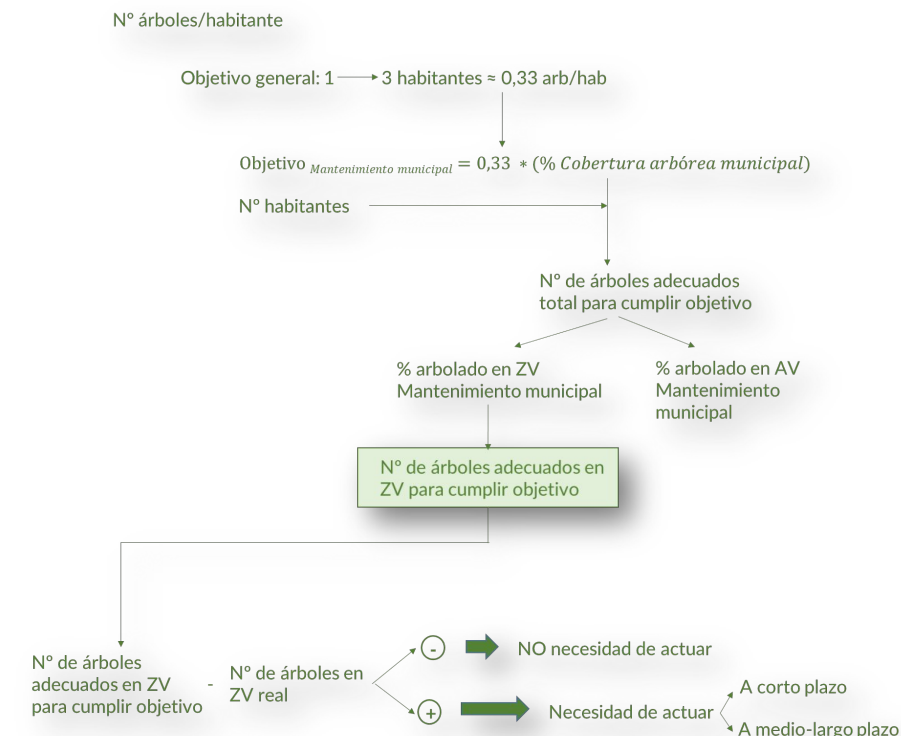
- Acciones a corto plazo, a realizar en el periodo 2018-2020. Se estima alcanzar 1 árbol por cada 7 habitantes.
- Acciones a medio-largo plazo, a realizar en el periodo 2020-2030. En este plazo se debería obtener 1 árbol cada 3 habitantes en cada uno de los distritos.

VALOR		
ADECUADO	> 1 árbol cada 3 hab	
ACEPTABLE	1 árbol cada 7 hab	
INADECUADO	< 1 árbol cada 7 hab	

En el *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes* cuyos resultados se incluyen en los anejos de este documento, se ha calculado este indicador contando exclusivamente las zonas verdes de conservación municipal. Así se obtiene una distribución por distritos de los considerados adecuados, aceptables e inadecuados en función del objetivo de la OMS y del porcentaje de zonas verdes respecto a arbolado viario de conservación municipal.

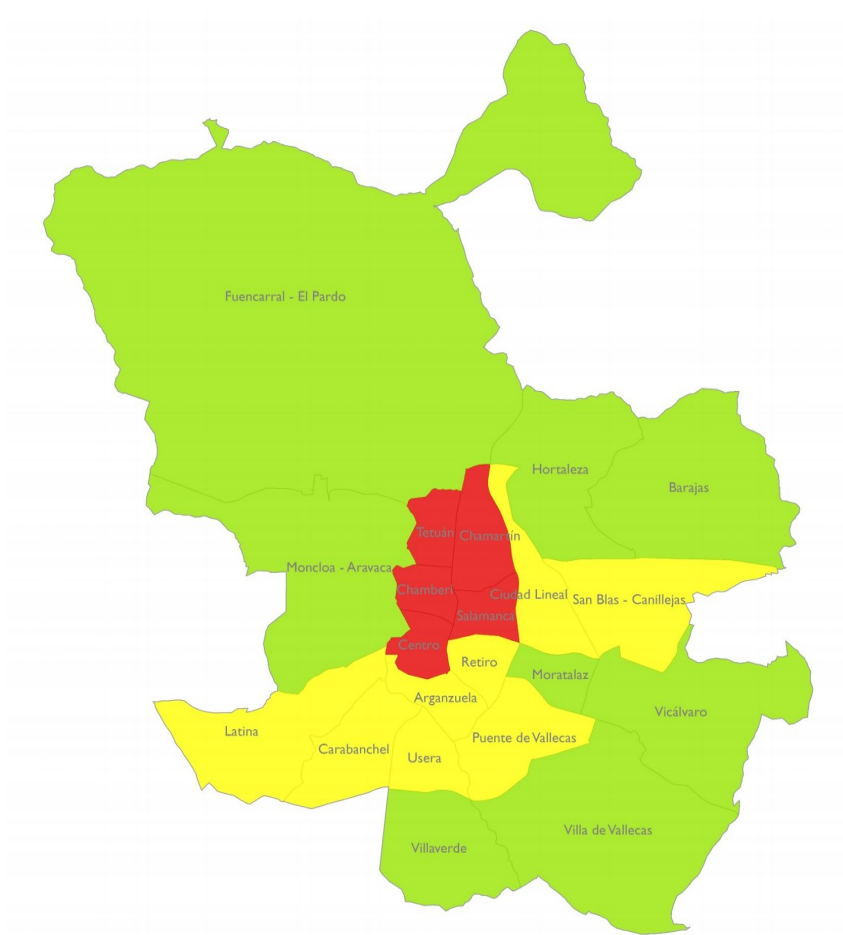
En el Plan por Distritos se da un paso más y se ha estimado el arbolado público de gestión no municipal y el privado, obteniéndose las necesidades reales de arbolado por distrito para alcanzar el valor de 1 árbol por cada 3 habitantes. En este caso es un objetivo común, que permite conocer el número de árboles adecuado a incorporar, ya sea en zonas de conservación municipal o en otras de titularidad pública o privada. En las tablas que se incorporan en este apartado se calculan estas necesidades que definen las acciones a implementar, por cada uno de estos espacios o tipologías y el objetivo total de cada distrito.

La metodología empleada para las acciones a implementar en el caso de las zonas verdes de conservación municipal, sería por tanto:



De la misma manera se estiman las acciones en el caso de las necesidades en arbolado viario y en aquellas zonas públicas o privadas de gestión no municipal.

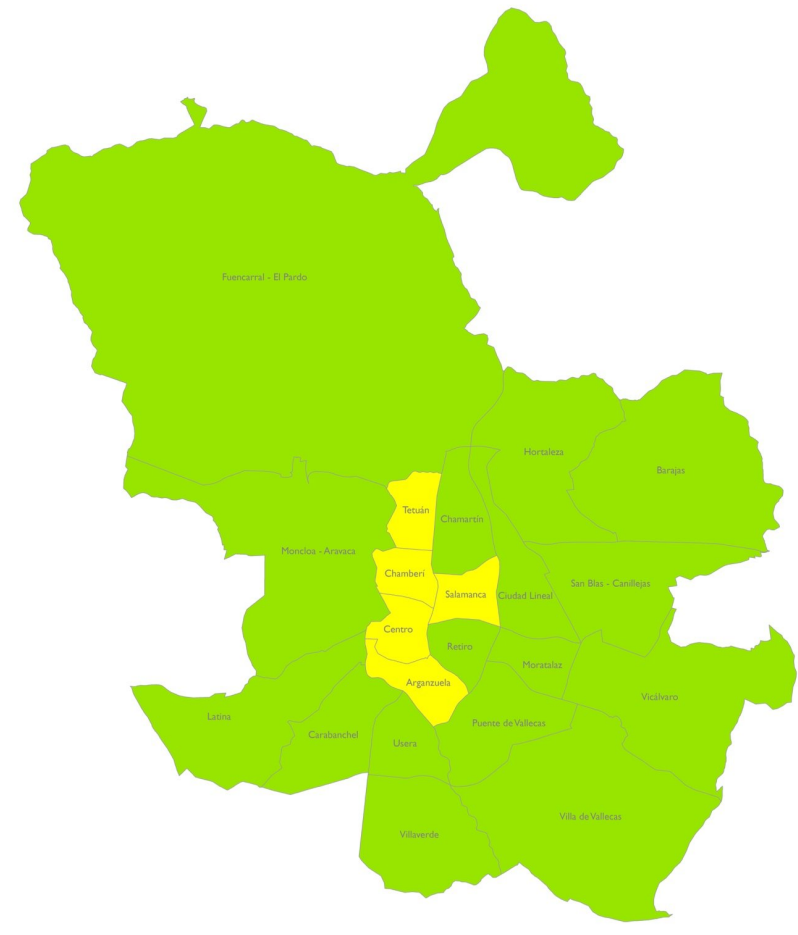
De los resultados obtenidos, analizados en detalle en cada Plan por Distrito, se deduce que ningún distrito posee valores inadecuados en cuanto a número de árboles por habitante; por lo que ninguno de ellos necesita implementar acciones a corto plazo, siendo todas las acciones programadas para un periodo medio-largo entre el 2020 y el 2030.



Nº árboles / habitante (ud / hab)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

Valoración por distritos en función del indicador número de árboles por habitante (ud/hab), considerando exclusivamente las zonas verdes de conservación municipal



Nº árboles /habitante3 (ud/hab)

- Adecuado
- Aceptable

Valoración por distritos en función del indicador número de árboles por habitante. Se estiman en este caso todos los árboles del distrito, ya sean zonas verdes y arbolado viario de conservación municipal como aquellos espacios públicos y privados de gestión no dependiente del Ayuntamiento.

### 2.6.4.2 Superficie verde por habitante

Este indicador analiza la superficie verde adecuada en función del número de habitantes censados. Se calcula mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$SVH = \frac{\text{superficie zonas verdes}}{\text{nº total de habitantes}}$$

La Organización Mundial de la Salud recomienda un ratio mínimo de 10 m<sup>2</sup>/habitante, siendo recomendable una dotación de 15 m<sup>2</sup>/hab. Así, los intervalos definidos para este indicador son los siguientes:

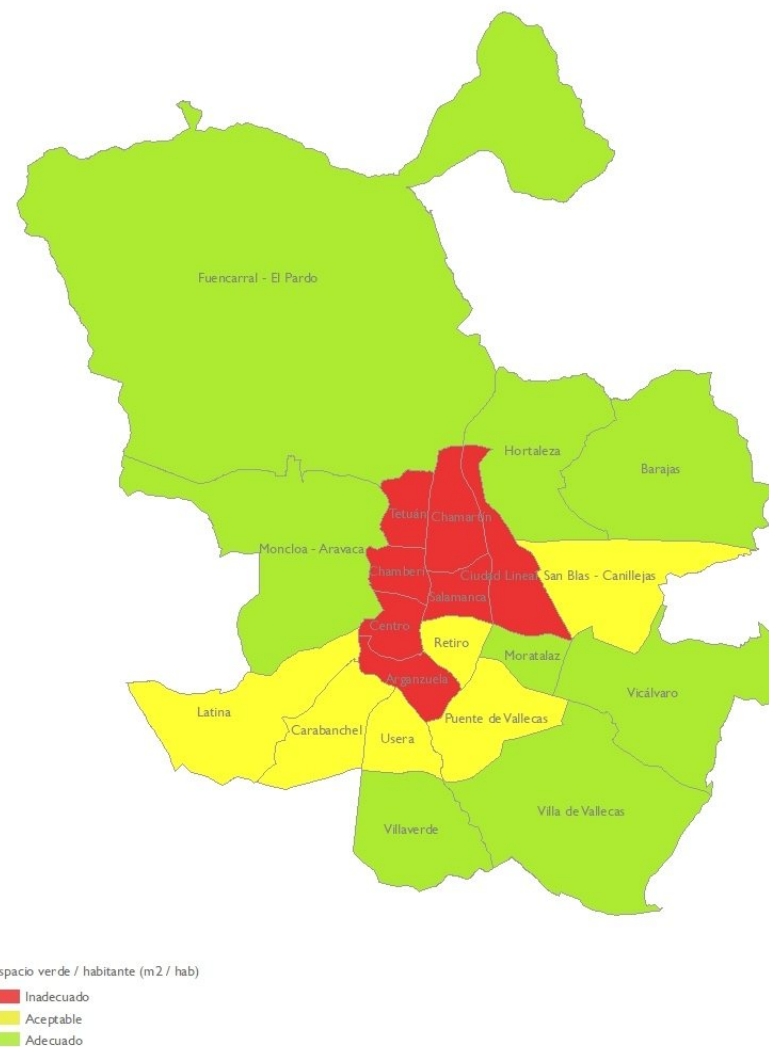
VALOR		
	ADECUADO	> 15
	ACEPTABLE	10 - 15
	INADECUADO	< 10

Hay que tener en cuenta que el cálculo inicial de este indicador se ha realizado únicamente con la superficie verde de conservación municipal, ya que es la superficie conocida con certeza.

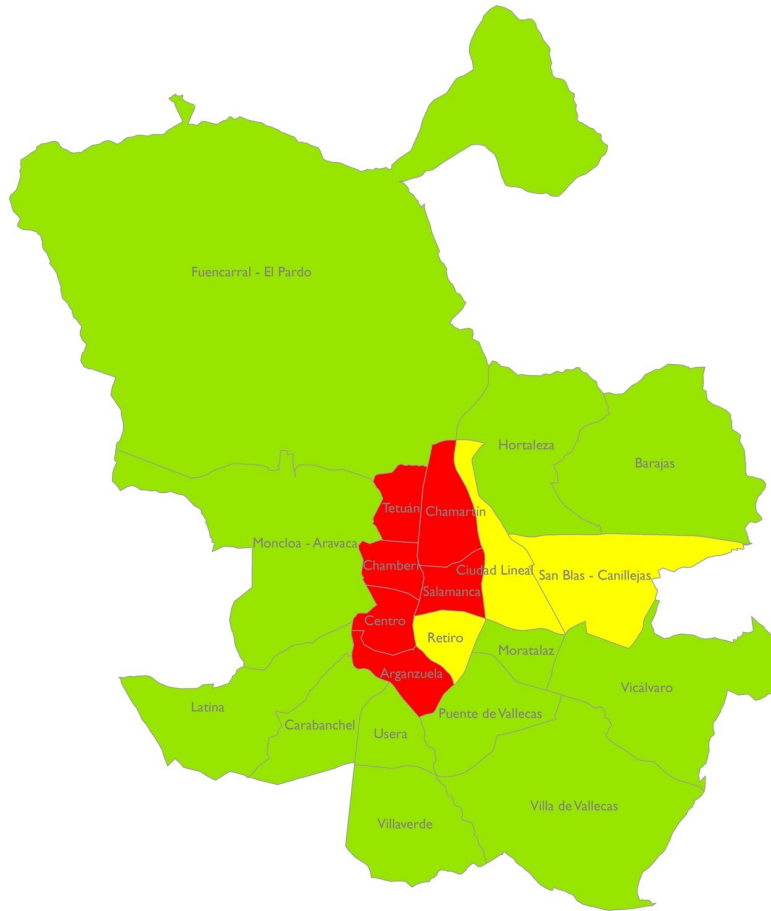
Sin embargo, este objetivo de 15 m<sup>2</sup>/hab incluye todas las zonas verdes de la ciudad, tanto de conservación municipal como de titularidad privada o de otros entes públicos, por lo que en aquellos distritos donde el indicador calculado sea inferior al objetivo, es necesario un estudio detallado de las zonas verdes privadas o públicas no conservadas por el Ayuntamiento para detectar si existe deficiencia o no en este indicador.

En cada Plan por Distrito se analizan y cuantifican aquellas zonas de más de 1.000 m<sup>2</sup>, con vegetación, sin tener en cuenta su titularidad y no incluidas en el GIS de Patrimonio Verde. Así, se han estudiado las zonas verdes calificadas como tal en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (Real Jardín Botánico, Jardines del Campo del Moro, las zonas verdes al sur de Villa de Vallecas sin desarrollar urbanísticamente, etc), o jardines privados o conservados por otras instituciones públicas como los Jardines del Cuartel General del Ejército del Aire en Centro, los jardines de las Embajadas de Estados Unidos e Italia en Salamanca o los jardines de las instalaciones del Canal de Isabel II en Chamberí.

A partir del objetivo marcado por la OMS de 15 m<sup>2</sup> por habitante y con el número de habitantes censados en cada distrito, se ha obtenido la superficie de zonas verdes óptima. Comparando la superficie "ideal" con la superficie real existente (de conservación municipal) se detecta la necesidad de incrementar la superficie de zonas verdes. Para determinar la superficie precisa en cada Plan por Distrito, se han restado las zonas verdes no incluidas en conservación municipal.



Valoración por distritos en función del indicador superficie verde por habitante (m<sup>2</sup>/hab), considerando exclusivamente las zonas verdes de conservación municipal



Espacio verde / habitante (m<sup>2</sup>/hab)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

Valoración por distritos en función del indicador superficie verde por habitante (m<sup>2</sup>/hab), considerando las zonas verdes de conservación municipal y aquellas públicas o privadas de gestión no municipal

El esquema de la metodología seguida es el siguiente:

Objetivo:  
15m<sup>2</sup> /habitante

$$15 \text{ m}^2/\text{hab} - \text{Superficie ZV}/\text{hab}_{\text{distrito}} = \text{m}^2/\text{habitante necesarios incrementar para alcanzar el objetivo}$$

m<sup>2</sup>/hab necesarios incrementar para alcanzar el objetivo

$$* \text{N}^\circ \text{ habitantes}_{\text{distrito}} =$$

Superficie de ZV necesaria incrementar para alcanzar el objetivo

≤ Superficie de ZV privada o pública no municipal

NO necesidad de actuar

≥ Superficie de ZV privada o pública no municipal

Necesidad de actuar

La planificación de las acciones se dividen en dos periodos, al igual que ocurre con el resto de actuaciones.

- Acciones a corto plazo, a realizar en el periodo 2018-2020
- Acciones a medio-largo plazo, a realizar en el periodo 2020-2030

Las acciones a corto plazo tienen como objetivo conseguir el valor establecido por la OMS como valor mínimo (10 m<sup>2</sup> por habitante). Por ello, todos los distritos valorados como inadecuados presenta, en su Plan por Distrito, la superficie necesaria para alcanzar el valor aceptable. Estos distritos, más los considerados actualmente como *aceptables* tendrán en su Plan de Distrito la superficie verde que deberá incrementar en un medio-largo plazo para conseguir los 15m<sup>2</sup> por habitante recomendados, y con ello, el valor *adecuado*.

El incremento de superficie de zona verde en el distrito que fuera necesario, se obtendrá a partir de alguno de los siguientes métodos:

- Zonas verdes calificadas como tales en el PGOUM97 que no se encuentran actualmente en conservación municipal.
- Zonas de uso público y titularidad privada incluidas en la Norma Zonal 3.
- Tipologías de Edificios Verdes.

### 2.6.5 Línea de acción: Promover la construcción de áreas infantiles en los barrios deficitarios

Referente a esta línea de acción se ha analizado el indicador de proximidad que detecta el porcentaje de población que no tiene acceso cercano a un área infantil y qué zonas son las que resultan deficitarias y necesitan de la construcción de un área de juegos próxima.

#### 2.6.5.1 Proximidad a áreas infantiles

Para el estudio de este indicador se han seleccionado todas las áreas infantiles de la ciudad, y calculado el área de influencia en función de su superficie, tomando como referencia distintiva entre ellas una superficie de 400 m<sup>2</sup>. Para las áreas infantiles de superficie menor de 400 m<sup>2</sup>, se ha asignado un área de proximidad de 250 m, mientras que para las áreas mayores de 400 m<sup>2</sup>, el área de proximidad es de 600 m, ya que al tener mayor superficie tienen capacidad para acoger a más usuarios.

- > 400 m<sup>2</sup>. Área de proximidad 600 m
- < 400 m<sup>2</sup>. Área de proximidad 250 m

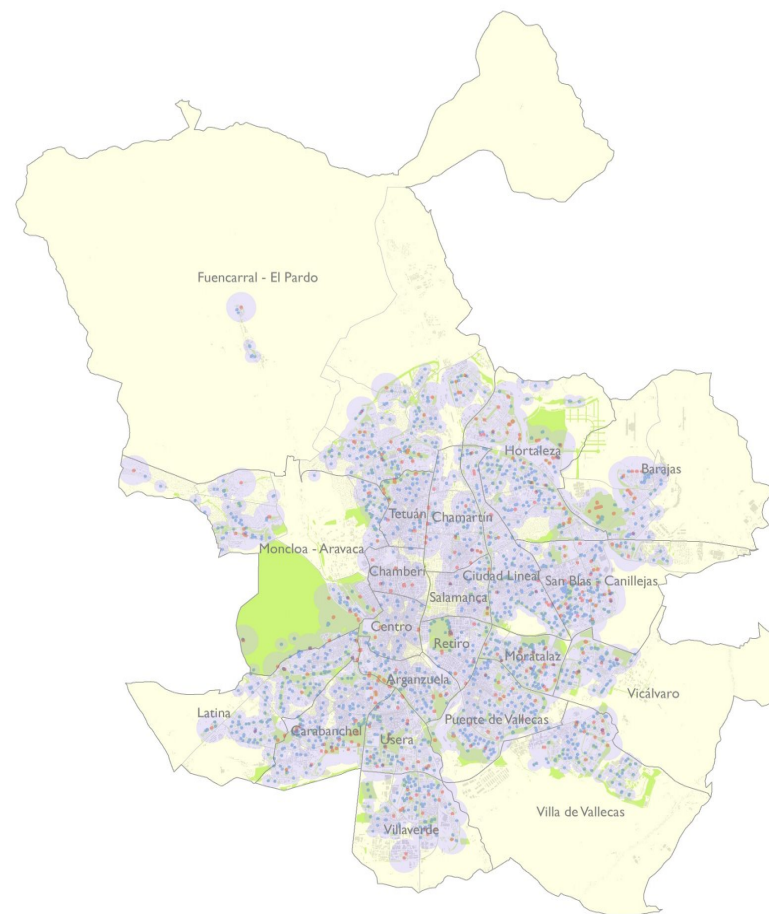
Este indicador relaciona el número de niños menores de 9 años que se encuentran dentro del área de proximidad establecido respecto al número total de niños menores de 9 años censados en el distrito.

$$PAI = \left( \frac{n^{\circ} \text{ niños } < 9 \text{ años próximos a un área infantil}}{n^{\circ} \text{ niños } < 9 \text{ años total}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, las categorías determinadas para este indicador son:

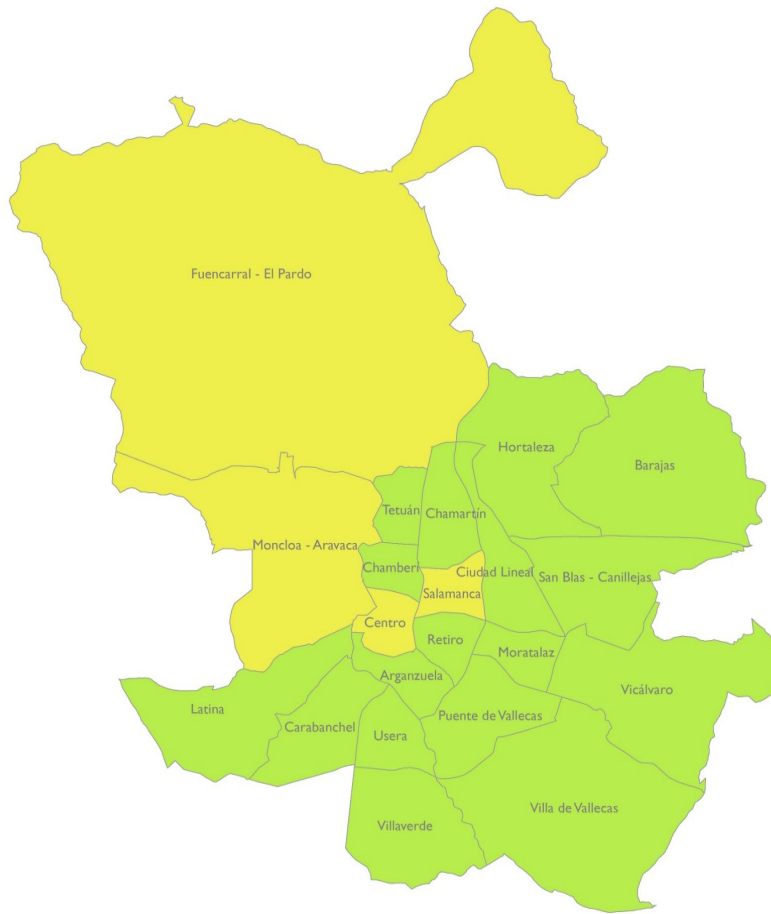
	% niños < 9 años	Área de proximidad
INADECUADO	0-50%	>400 m <sup>2</sup> - 600m <400 m <sup>2</sup> - 250 m
ACEPTABLE	50-90%	
ADECUADO	>90%	

En los distritos valorados como inadecuados se debe actuar en un corto plazo y en los valorados como aceptables en un medio-largo plazo.



- Áreas Infantiles (< 400 m<sup>2</sup>)
- Áreas Infantiles (> 400 m<sup>2</sup>)
- Zona de proximidad a áreas infantiles (250 - 600 m)

Zona de proximidad a áreas infantiles



% población menor de 9 años cerca de un área infantil (250 - 600 m)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

Clasificación de distritos en función del porcentaje de niños menores de 9 años con acceso a un área infantil.

Como puede verse en la figura, no existe ningún distrito valorado como inadecuado en este indicador por lo que todas las acciones planteadas en los distritos son a medio-largo plazo. Las acciones deben ir encaminadas a conseguir que todos los distritos de la ciudad en un medio-largo plazo tengan a más del 90% de su población menor de 9 años cerca de un área infantil.

En aquellos distritos donde sea necesaria una actuación por estar valorado como *aceptable*, se ha calculado el porcentaje necesario cubrir para alcanzar los valores adecuados. Dichos porcentajes quedan reflejados en cada Plan por Distrito, donde se presenta también un plano a escala distrital con la ubicación de sus áreas infantiles, la superficie de proximidad que cubren y las zonas que quedan al “descubierto” (es decir, zonas donde la población de niños se encuentra a una distancia a las áreas infantiles mayor de las recomendadas) y por tanto, donde se debe actuar.

El objetivo global es dotar con un área infantil a más del 90% de los niños menores de 9 años, pero la tendencia a largo plazo debería ser conseguir un 100% de cobertura poblacional.

### 2.6.6 Línea de acción: Establecer una proporcionada red de áreas caninas acorde con los parámetros de proximidad de los ciudadanos

En relación a esta línea de acción se ha analizado el siguiente indicador de proximidad, donde se detecta qué porcentaje de población no tiene acceso cercano a un área canina y qué zonas son las que resultan deficitarias y necesitan de la incorporación de este tipo de dotaciones.

#### 2.6.6.1 Proximidad a áreas caninas




Para el análisis de este indicador se ha estimado como mejor opción estudiar el porcentaje de población que se encuentra cerca de un área canina en vez de estudiar el censo de perros, ya que debe contemplarse la posibilidad de que cualquier ciudadano pueda tener mascota, y con ello, la necesidad de un área canina en las proximidades de su vivienda.

La proximidad de áreas caninas se ha establecido a una distancia de 1 km, lo cual supone una media de 15 minutos andando. Esta distancia de hasta 1 km de paseo se considera adecuada para el bienestar físico de los animales y no se considera excesiva para las personas. Se ha tomado la referencia de otras grandes ciudades como Toronto.

A través de este indicador, se obtiene el porcentaje de población del distrito que tiene en su área de influencia un área canina. Su fórmula de cálculo es:

$$PAC = \left( \frac{n^{\circ} \text{ habitantes próximos a un área canina}}{n^{\circ} \text{ habitantes total}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes* del Plan, las categorías determinadas para este indicador son:

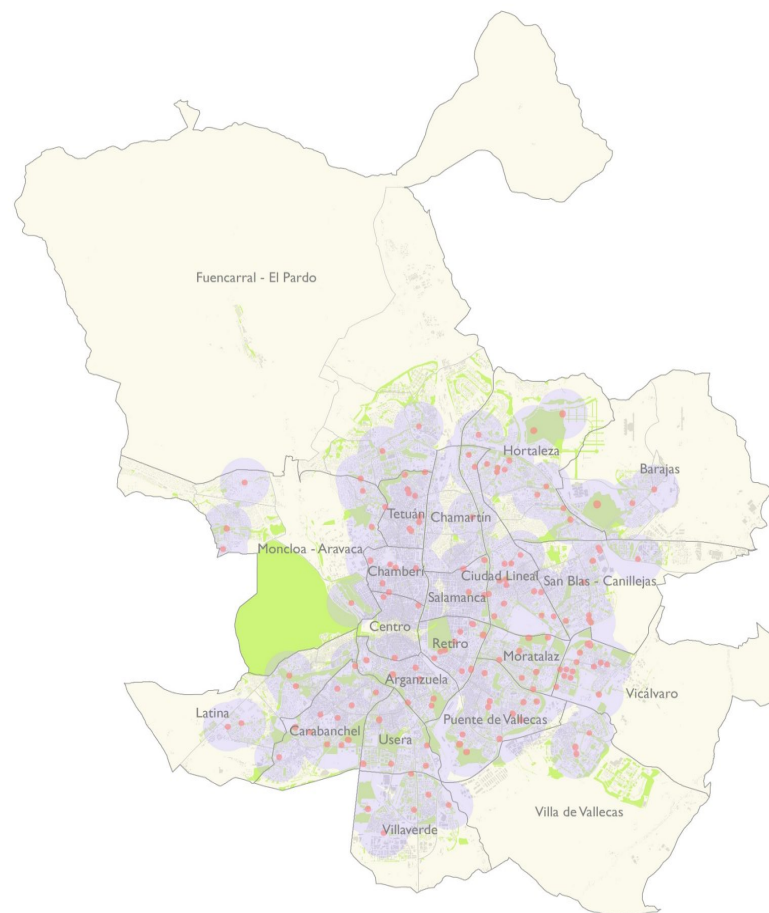
	Porcentaje población	Area de proximidad
	INADECUADO	0-50%
	ACEPTABLE	50-90%
	ADECUADO	>90%

1 km - 15 minutos andando

Según se recoge en el gráfico adjunto, no existe ningún distrito valorado como inadecuado, por lo que no se planifican acciones a corto plazo en este sentido. Sólo en aquellos distritos donde los resultados reflejan valores *aceptables* debe planificarse una actuación que lleve a alcanzar el objetivo global: todos los distritos en un medio-largo plazo deben dotar a más del 90% de su población con un área canina a menos de 1 km de distancia desde su vivienda.

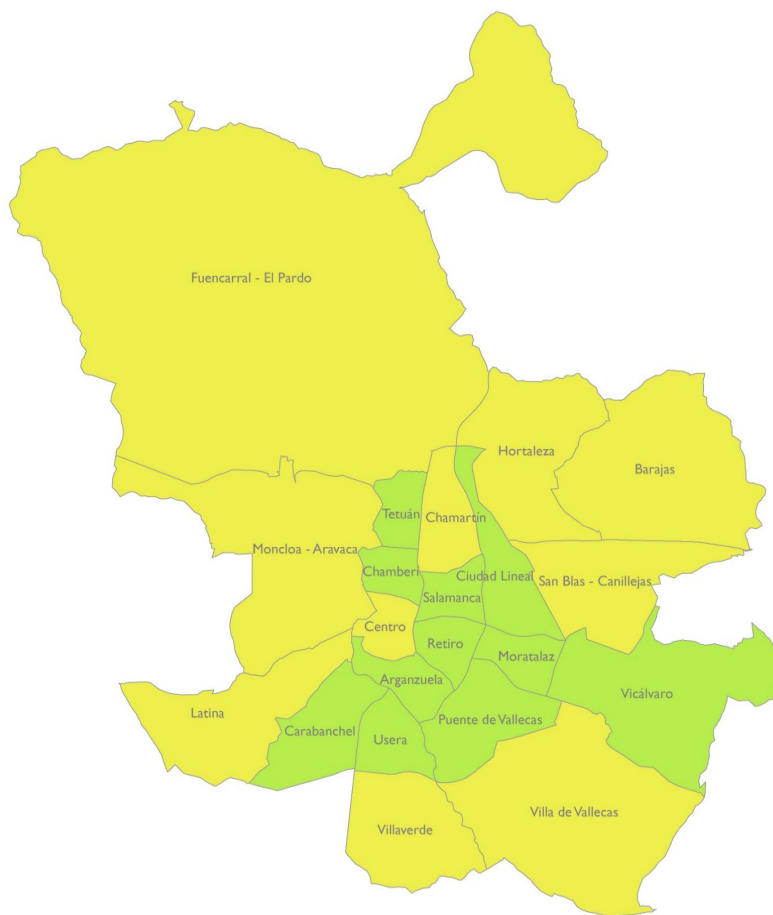
En cada Plan por Distrito se calculan las necesidades y se incluye un plano a escala distrital con la ubicación de las áreas caninas, la superficie de proximidad que cubren y las zonas que quedan al “descubierto” (es decir, zonas donde la distancia a las áreas caninas son mayores de las recomendadas) y por tanto, donde se deben realizar estudios pormenorizados para determinar los lugares adecuados a este uso.

Aunque el objetivo global marcado sea superar el 90% de la población con un área canina próxima, la tendencia, a largo plazo, debería ser conseguir el 100% de cobertura poblacional.



 Áreas caninas  
 Zona de proximidad a áreas caninas (1 km)

Zona de proximidad a áreas caninas y clasificación de distritos en función del porcentaje de habitantes con acceso a un área canina.



% de población cerca de un área canina (<1 km)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

Clasificación de distritos en función del porcentaje de habitantes con acceso a un área canina.

### 2.6.7 Línea de acción: Optimizar el tejido de zonas verdes y sus conexiones para la práctica del running

En relación a esta línea de acción se ha analizado el siguiente indicador de proximidad, donde se detecta en qué zonas de la capital sus habitantes no alcanzan los valores de proximidad considerados adecuados para la práctica del running. Las zonas detectadas como aceptables necesitarán acciones encaminadas a conseguir superar los umbrales establecidos para valores adecuados.

#### 2.6.7.1 Proximidad a zonas adecuadas para práctica del running

Para el análisis de proximidad de zonas verdes adecuadas para practicar running se han seleccionado aquellas cuya superficie es mayor o igual a 1 ha, la cual se considera la mínima aceptable para practicar esta especialidad deportiva de manera cómoda.

El área de proximidad considerada es aquella que dista de dichas zonas verdes 1 km, distancia que se considera adecuada para que la gente que desea correr pueda acceder de manera rápida a ellas.

Este indicador relaciona el número de habitantes cuya vivienda se encuentra dentro del área de influencia de 1 km, respecto de la población total del distrito. Su fórmula de cálculo es:

$$PZVR = \left( \frac{n^{\circ} \text{ habitantes próximos a una zona adecuada para running}}{n^{\circ} \text{ habitantes total}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, los valores que definen este indicador son:

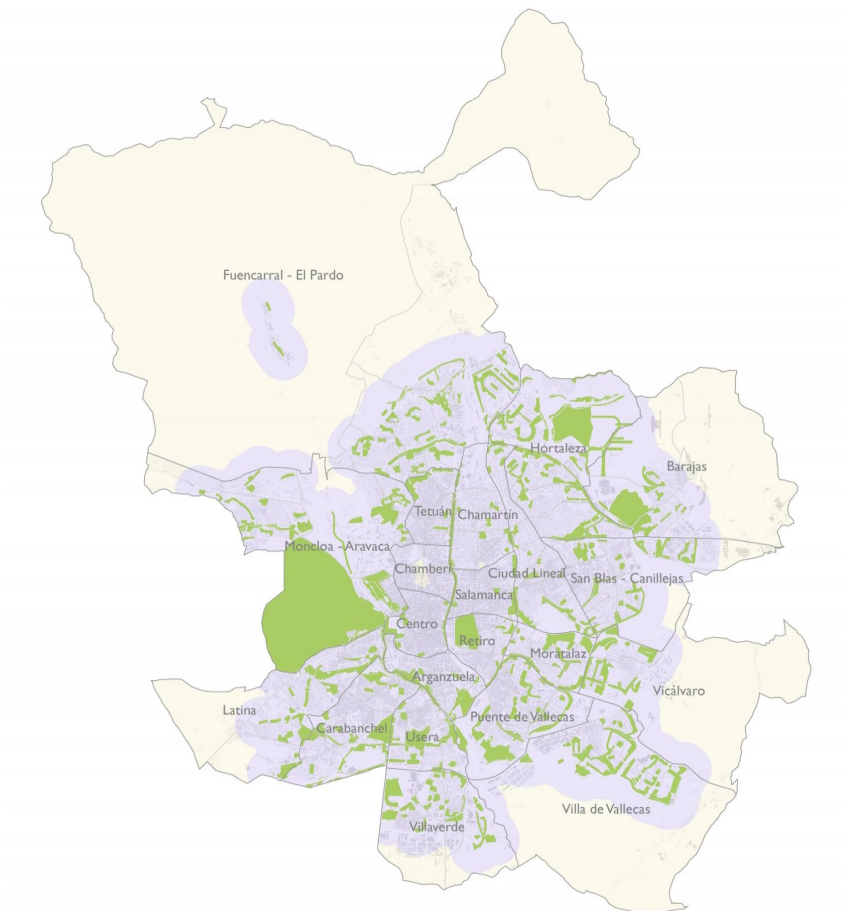
		Porcentaje población	Área de proximidad
	INADECUADO	0-50%	Área mayor de 1 ha a menos de 1 km
	ACEPTABLE	50-90%	
	ADECUADO	>90%	



Los distritos valorados como inadecuados deberán presentar acciones a corto plazo y los valorados como aceptables, a medio-largo plazo.

Como se comprueba en los resultados que se presentan de forma gráfica en este capítulo, no existe ningún distrito valorado como inadecuado. Únicamente Chamberí posee valores aceptables, por lo que es sólo en este distrito donde se deberán estudiar las acciones concretas para alcanzar valores adecuados. En los Planes por Distrito se recogen los planos de las zonas cubiertas por este indicador, su valor, así como las zonas verdes de conservación municipal aptas para esta actividad. También se indican las áreas no cubiertas, que permitirán establecer las acciones correspondientes por distrito.

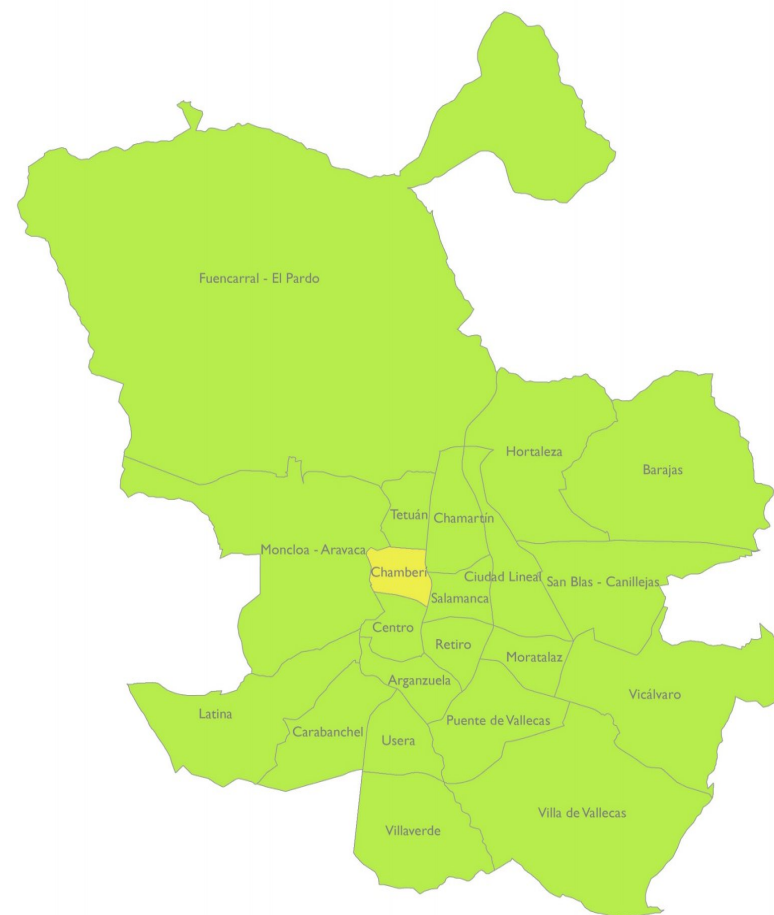


Aunque el objetivo general, como se ha comentado, sea dotar con zonas para practicar running a más del 90% de la población, la tendencia a largo plazo debería ser conseguir un 100% de cobertura poblacional.



 Zonas Verdes > 1 ha  
 Área de proximidad a zona verde (1km)

Zona de proximidad a zonas verdes > 1 ha a menos de 1 km para la práctica del running.



% Población cerca de una Zona Verde mayor de 1 ha (<1 km)

-  Inadecuado
-  Aceptable
-  Adecuado

Clasificación de distritos en función del porcentaje de habitantes con proximidad a zonas de práctica del running.

### 2.6.8 Línea de acción: Implantar una malla de zonas verdes en la ciudad coherente con los indicadores de proximidad del ciudadano

Las zonas verdes deben ser accesibles a toda la población. En función del tamaño y tipología de las zonas verdes, el objetivo que se plantea es que todo ciudadano tenga acceso simultáneo a diferentes tipologías de zona verde de dimensiones y funcionalidades diferentes. Para cada una de ellas se establece una distancia mínima de proximidad y un medio de acceso, bien sea caminando o por medio de transporte público.

Para la selección de las distintas superficies y sus áreas de proximidad se han seguido las recomendaciones del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino del Gobierno de España<sup>6</sup>.

#### 2.6.8.1 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 1.000 m<sup>2</sup>.

Este indicador evalúa aquellas zonas verdes de mantenimiento municipal mayores de 1.000 m<sup>2</sup> y que no pertenecen a la tipología de infraestructura ajardinada ni a ciertos espacios verdes institucionales vallados como colegios, centros de servicios sociales, etc., ya que se considera que estas tipologías no son aptas para la estancia o el uso libre de la ciudadanía.

Se considera una distancia adecuada a estos espacios verdes de 200 m andando.

A través de este indicador, se obtiene el porcentaje de población del distrito que se encuentra dentro de la zona de proximidad establecida. Su fórmula de cálculo es:

$$PZV_{0,1\text{ ha}} = \left( \frac{n^{\circ} \text{ habitantes próximos a una zona verde } \geq 0,1 \text{ ha}}{n^{\circ} \text{ habitantes total}} \right) \times 100$$

Los intervalos fijados, que detectan si el distrito es adecuado, aceptable o inadecuado son:

	Porcentaje población	Área de proximidad
INADECUADO	0-50%	Área mayor de 0,1 ha (1.000 m <sup>2</sup> ) a menos de 200 m
ACEPTABLE	50-90%	
ADECUADO	>90%	

En el caso de que sea necesario un incremento de superficie verde para aumentar el porcentaje de población cubierta, las acciones se planifican detalladamente en cada Plan por Distrito en función de dos periodos:

- Acciones a corto plazo, a realizar en el periodo 2018-2020
- Acciones a medio-largo plazo, a realizar en el periodo 2020-2030

En los Planes por Distrito se recogen las superficies y planos a escala distrital de las zonas verdes mayores de 1.000 m<sup>2</sup> de conservación municipal, la superficie de proximidad cubierta por estas zonas, y las áreas que quedan al “descubierto” (es decir, zonas donde la distancia a las áreas verdes mayores de 1.000 m<sup>2</sup> son superiores a las recomendadas) y por tanto, donde se debe actuar.

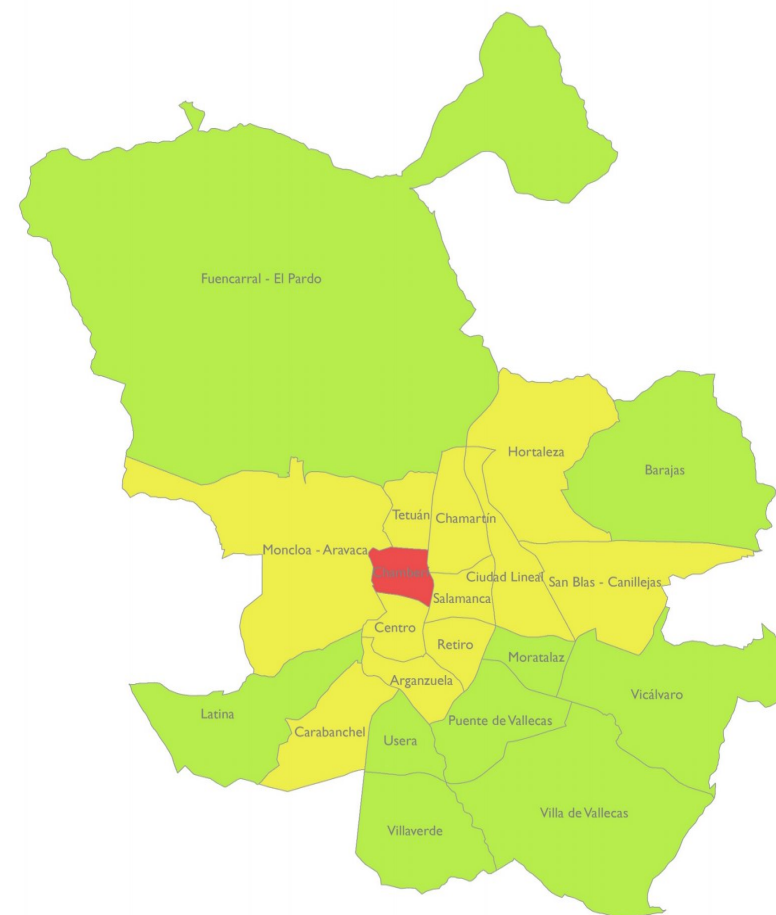
Asimismo, se representan por distrito aquellas zonas de superficie mayor de 1.000 m<sup>2</sup> calificadas como zona verde en el PGOUM97 y los planos de las zonas de la Norma Zonal 3 que corresponden a zona verde. Con esta información, se podrá realizar un estudio de detalle de cada distrito para cubrir las necesidades detectadas a corto y medio-largo plazo.

Aunque el objetivo general sea dotar con zonas verdes mayores de 1.000 m<sup>2</sup> (a 200 m, andando) a más del 90% de la población, la tendencia a largo plazo debería ser conseguir un 100% de cobertura poblacional.

<sup>6</sup> Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Ministerio de Fomento. Gobierno de España, 2010. *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas.*



Zona de proximidad a zonas verdes > 1.000m<sup>2</sup> y 200 m andando.



% población cerca de Zona Verde > 1000 m2 (< 200 m)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

Clasificación de distritos en función del porcentaje de habitantes con acceso a estas zonas verdes.

### 2.6.8.2 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 5.000 m<sup>2</sup>.

Este indicador evalúa aquellas zonas verdes de conservación municipal mayores de 5.000 m<sup>2</sup>, y que no pertenecen a la tipología de infraestructura ajardinada ni a ciertos espacios verdes institucionales vallados como colegios, centros de servicios sociales, etc., ya que se considera que éstas tipologías no son aptas para la estancia o el uso libre del ciudadano.

Para el análisis de proximidad de estos espacios verdes se ha considerado una distancia de 750 m andando. A través de este indicador, se obtiene el porcentaje de población del distrito que se encuentra dentro de la zona de proximidad establecida. Su fórmula de cálculo es:

$$PZV_{0,5\text{ ha}} = \left( \frac{\text{n}^\circ \text{ habitantes próximos a una zona verde } \geq 0,5 \text{ ha}}{\text{n}^\circ \text{ habitantes total}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, los valores para este indicador son:

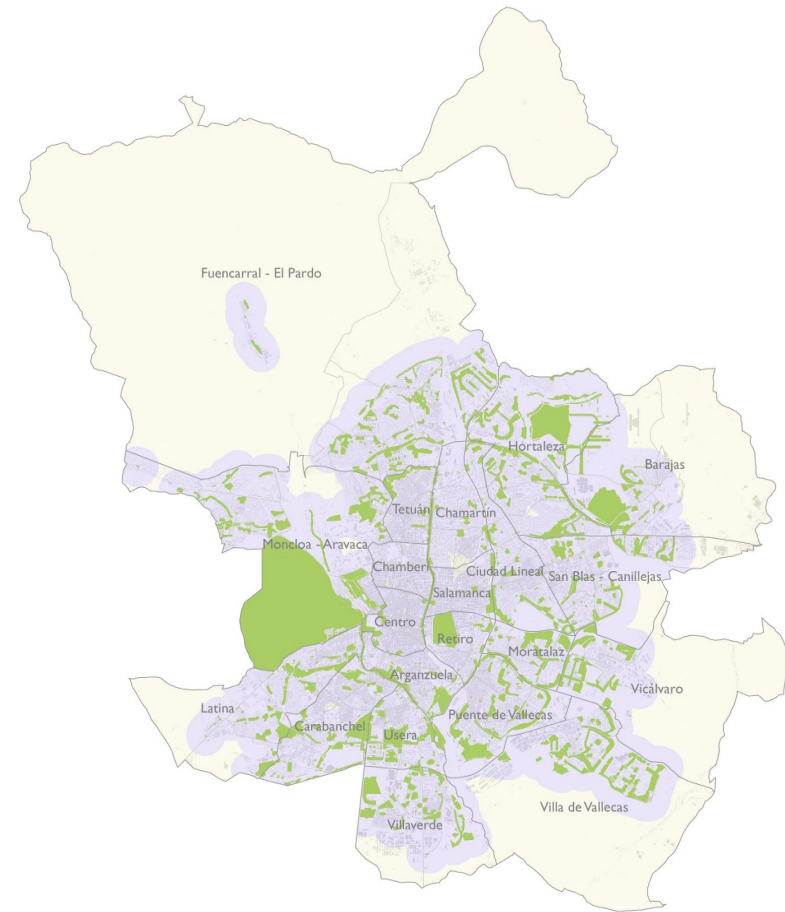
	Porcentaje población	Área de proximidad
INADECUADO	0-50%	Área mayor de 0,5 ha (5.000 m <sup>2</sup> ) a menos de 750 m
ACEPTABLE	50-90%	
ADECUADO	>90%	

Se ha fijado como objetivo general que al menos el 90% de la población tenga una zona verde mayor de 5.000m<sup>2</sup> a una distancia máxima de 750 m andando desde su vivienda. No obstante, la tendencia a largo plazo es conseguir que el 100% de la ciudadanía esté cubierta con estas zonas verdes.

No existe ningún distrito valorado como inadecuado ni como aceptable, por lo que ningún distrito requiere de acciones a corto plazo en relación a este indicador. No obstante, aunque todos los distritos cumplen el objetivo marcado, la tendencia debe ser que, a largo plazo, todo ciudadano disponga de una zona verde de estas características a menos de 750 m andando.

En cada Plan por Distrito se detalla el porcentaje de población resultante del indicador, así como el plano a escala distrital de las zonas verdes mayores de 5.000 m<sup>2</sup> consideradas, la superficie de proximidad cubierta por estas zonas, y las áreas que quedan al “descubierto” (es decir, zonas donde la distancia a las áreas verdes mayores de 5.000 m<sup>2</sup> son superiores a las recomendadas) y por tanto, donde se podría actuar para alcanzar el 100% de cobertura poblacional.

Para ello se recogen las zonas calificadas como zona verde del PGOUM97 y las zonas vacantes de la Norma Zonal 3 con objeto de estudiar con detalle las posibilidades de ampliación de zonas verdes para su incorporación a conservación municipal.



% población cerca de zona verde > 0,5 ha (<750 m)  
■ Zonas Verdes > 0,5 ha  
■ Proximidad a zonas verdes > 0,5 ha (750 m)

Zona de proximidad a zonas verdes >5.000m<sup>2</sup> y 750 m andando.

### 2.6.8.3 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 1 ha.

Se evalúan las zonas verdes de conservación municipal mayores de 1 ha, y que no pertenecen a la tipología de infraestructura ajardinada ni a espacios verdes institucionales vallados como colegios, centros de servicios sociales, etc., ya que se considera que éstas tipologías no son aptas para la estancia o el uso libre del ciudadano.




Para el análisis de proximidad de estos espacios verdes se ha considerado una distancia máxima de 2 km en medio de transporte. Para ello, en el caso de zonas verdes con superficie comprendida entre 1 y 10 ha se han ubicado puntos en su interior; mientras que en los parques con superficie mayor a 10 ha, debido a su extensión, se han localizado puntos a lo largo del perímetro, aprovechando los aparcamientos o accesos de cada una de estas zonas.

A partir de estos puntos y con información georreferenciada de la red viaria de la ciudad de Madrid, se han calculado distancias de 2 km que puedan realizarse mediante transporte por carretera, generando así la zona de proximidad necesaria para los cálculos de población.

A través de este indicador, se obtiene el porcentaje de población del distrito que se encuentra dentro de la zona de proximidad establecida. Su fórmula de cálculo es:

$$PZV_{1\text{ ha}} = \left( \frac{n^{\circ} \text{ habitantes próximos a una zona verde } \geq 1 \text{ ha}}{n^{\circ} \text{ habitantes total}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, las características determinadas para este indicador son:

	Porcentaje población	Área de proximidad
	INADECUADO	0-50%
	ACEPTABLE	50-90%
	ADECUADO	>90%

Área mayor de 1 ha (10.000 m2) a menos de 2 km en transporte

Según estas categorías, se ha fijado como objetivo general que al menos el 90% de la población tenga una zona verde mayor de 1 ha a una distancia máxima de 2 km en medio de transporte por carretera desde su vivienda.

No existen distritos valorados como inadecuados ni como aceptables, por lo que ningún distrito requiere de acciones en este sentido. No obstante, aunque todos los distritos cumplen el objetivo marcado, la tendencia debe ser que, a largo plazo, todo ciudadano disponga de una zona verde de estas características a menos de 2 km de su vivienda.

En cada Plan por Distrito se detalla el porcentaje de población resultante del indicador, así como el plano a escala distrital de las zonas verdes mayores de 1 ha, la superficie de proximidad cubierta por estas zonas, y las áreas que quedan al *descubierto* (es decir, zonas donde la distancia a las áreas verdes mayores de 1 ha son superiores a las recomendadas) y por tanto, donde se debería actuar para alcanzar el 100% de cobertura poblacional.



% población cerca de zona verde > 0,5 ha (<750 m)

-  Inadecuado
-  Aceptable
-  Adecuado

Clasificación de distritos en función del porcentaje de habitantes con acceso a estas zonas verdes.



■ Zonas Verdes > 1 ha  
■ Proximidad a zonas verdes > 1 ha (2 km en medio de transporte)

Zona de proximidad a zonas verdes > 1 ha a menos de 2 km en transporte rodado utilizando la red viaria de la ciudad.



% población cerca de Zona Verde > 1 ha (<2 km en medio de transporte)  
■ Inadecuado  
■ Aceptable  
■ Adecuado

Zona de proximidad a zonas verdes > 1 ha. Clasificación de distritos en función del porcentaje de habitantes con acceso a estas zonas verdes.

### 2.6.8.4 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 10 ha.




Este indicador evalúa la proximidad de la población a grandes parques, mayores de 10 ha. En este caso se han evaluado las zonas verdes de conservación municipal mayores de esa superficie, pertenecientes a las tipologías *Parques de ciudad*, *Parques forestales*, *Parques o jardines históricos*, y *Parques o jardines urbanos*.

La proximidad a estos espacios verdes se considera sobre una distancia de 4 km en medio de transporte por carretera. Para su cálculo se ha procedido de la misma manera que en el indicador anterior, salvo que en este únicamente se han tenido en cuenta los puntos a lo largo del perímetro, aprovechando los aparcamientos o accesos de cada una de estas zonas verdes. Las distancias calculadas son de 4 km a partir de esos accesos, siguiendo la red viaria de Madrid.

Mediante este indicador se obtiene el porcentaje de población del distrito que se encuentra dentro de la zona de proximidad establecida. Su fórmula de cálculo es:

$$PZV_{10\text{ ha}} = \left( \frac{\text{n}^\circ \text{ habitantes próximos a una zona verde } \geq 10 \text{ ha}}{\text{n}^\circ \text{ habitantes total}} \right) \times 100$$

En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, las características determinadas para este indicador son:

	Porcentaje población	Área de proximidad
	INADECUADO	0-50%
	ACEPTABLE	50-90%
	ADECUADO	>90%

Área mayor de 10 ha a menos de 4 km en transporte

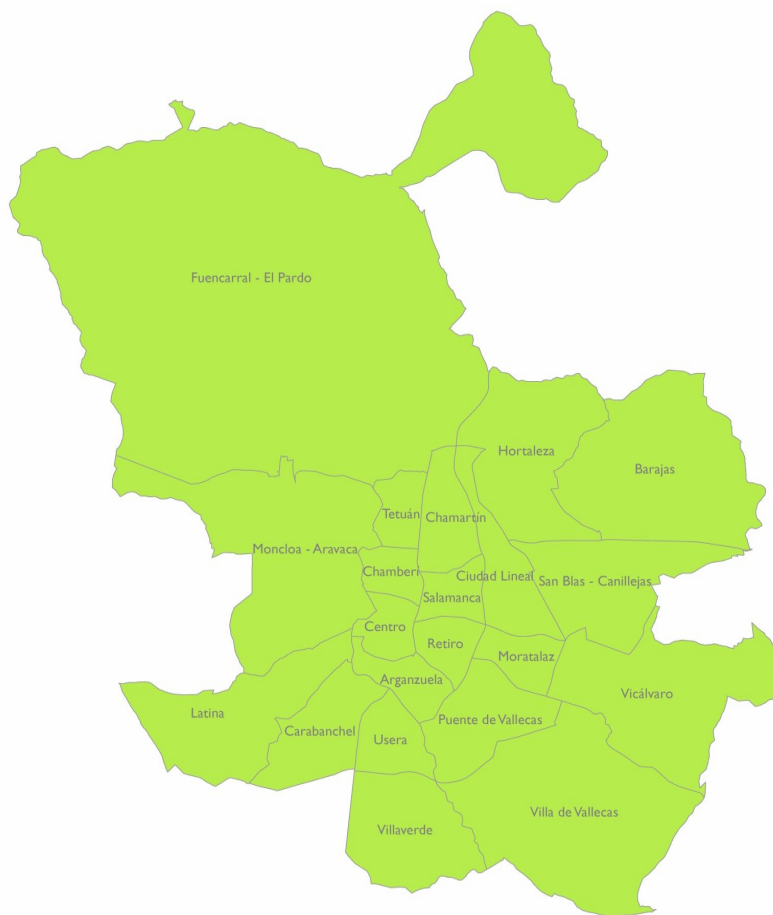
Según estas categorías, se ha fijado como objetivo general que al menos el 90% de la población tenga una zona verde mayor de 10 ha a una distancia máxima de 4 km desde su vivienda en transporte por carretera.

No existe ningún distrito valorado como inadecuado ni como aceptable, por lo que ningún distrito requiere de acciones en este sentido. No obstante, aunque todos los distritos cumplen el objetivo marcado, la tendencia debe ser que, a largo plazo, se alcance el total de la población cubierta.

En cada Plan por Distrito se detalla el porcentaje de población resultante del indicador, así como el plano a escala distrital de las zonas verdes mayores de 10 ha, la superficie de proximidad cubierta por estas zonas, y las áreas que quedan al *descubierto* (es decir, zonas donde la distancia a las áreas verdes mayores de 10 ha son superiores a las recomendadas) y por tanto, donde se debería actuar con objeto de alcanzar el 100% de cobertura poblacional.



Zona de proximidad a zonas verdes >10 ha a una distancia de 4 km por carretera.




















% población cerca de Zona Verde >10 ha (< 4 km en medio de transporte)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

Zona de proximidad a zonas verdes >10 ha. Clasificación de distritos en función del porcentaje de habitantes con acceso a estas zonas verdes.

### 3 RESULTADOS GENERALES DE MADRID

INDICADOR	Valor adecuado	Valor Aceptable	Valor inadecuado	Objetivo	Valor actual	
Nº árboles por cada 100 habitantes	>33	15 - 33	<15	33*	47	
Espacio verde por habitante (m2/hab)	>15	10 - 15	<10	15**	18,3	
Biodiversidad del arbolado	>6	2,5 - 6	<2,5	6	4,2	
% especie más abundante (arb indiv + masas)	<10%	10% - 15%	>15%	10 %	30,7 %	
% 10 especies más abundantes	<55%	55% - 70%	>70%	55 %	75,2 %	
% especies con mayor probabilidad de sufrir incidencias	<55%	55% - 65%	>65%	55 %	53,7 %	
% especies con mayor probabilidad de sufrir plagas y enfermedades	<50%	50% - 70%	>70%	50 %	87,6 %	
% especies alérgicas	<50%	50% - 70%	>70%	50 %	27,3 %	
Cobertura arbórea total (Mantenimiento municipal y no municipal)	>20%	10% - 20%	<10%	20 %	17 %	
Índice biótico del suelo	>35%	30% - 35%	<30%	35 %	53,8 %	
Proximidad de población a áreas infantiles (% niños menores de 9 años)	>90%	50% - 90%	<50%	100 %	93,6 %	
Proximidad de población a áreas caninas	>90%	50% - 90%	<50%	100 %	89,2 %	
Proximidad de población a áreas para practicar running	>90%	50% - 90%	<50%	100 %	99,0 %	
Proximidad de población a zonas verdes mayores de 1000 m2	>90%	50% - 90%	<50%	100 %	84,1 %	
Proximidad de población a zonas verdes mayores de 5000 m2	>90%	50% - 90%	<50%	100 %	98,9 %	
Proximidad de población a zonas verdes mayores de 1 hectárea	>90%	50% - 90%	<50%	100 %	99,7 %	
Proximidad de población a zonas verdes mayores de 10 hectáreas	>90%	50% - 90%	<50%	100 %	99,7 %	



En la tabla se recogen los resultados generales de todos los indicadores analizados para la ciudad de Madrid.

Todos los indicadores están calculados sólo con las zonas verdes de conservación municipal, salvo la cobertura arbórea y el índice biótico del suelo, que incluyen toda la superficie de la ciudad de Madrid.

Por otro lado, se debe tener en cuenta lo siguiente:

\* Valores recomendados por la OMS (1 árbol cada 3 habitantes) para todo el arbolado de la ciudad (público y privado).

En cuanto al número de árboles por habitante necesarios a incrementar para alcanzar este valor recomendado por la OMS, el análisis de los árboles de zonas verdes, arbolado viario y la estimación de los espacios no incluidos en conservación municipal, nos indican los siguientes valores a incrementar por distrito:

Distrito	Árboles/habitante	Zonas verdes de conservación municipal	Arbolado viario	Espacios verdes públicos y/o privados de gestión no municipal	Total
Centro	0,20	3.840	4.904	7.973	16.717
Arganzuela	0,30	2.388	1.140	1.468	4.997
Retiro	0,39				
Salamanca	0,23	4.391	5.640	4.425	14.455
Chamartín	0,45				
Tetuán	0,23	5.712	2.880	7.360	15.952
Chamberí	0,18	2.059	9.593	8.683	20.335
Fuencarral-El Pardo	15,90				
Moncloa-Aravaca	10,84				
Latina	0,72				
Carabanchel	0,57				
Usera	0,41				
Puente de Vallecas	0,54				
Moratalaz	0,70				
Ciudad Lineal	0,44				
Hortaleza	2,06				
Villaverde	1,07				
Villa Vallecas	2,25				
Vicálvaro	1,29				
San Blas	0,75				
Barajas	3,25				

\*\* Valores recomendados por la OMS para todas las zonas verdes de la ciudad (público y privado).

## 4 RESULTADOS DE LOS PLANES POR DISTRITO PARA LA CIUDAD DE MADRID

### 4.1 Propuesta de acciones en Parques y Zonas Verdes

Se han evaluado las acciones descritas en el capítulo precedente para cada uno de los barrios y distritos de la ciudad de Madrid, obteniéndose los resultados que se recogen en las siguientes tablas y que se desarrollan en cada uno de los Planes por Distrito.

# PLANES POR DISTRITO. PROPUESTA ACCIONES PARQUES Y ZONAS VERDES.

## ZONAS VERDES

### CIUDAD DE MADRID

Objetivo	15 m <sup>2</sup> zona verde/habitante	1 árbol cada 3 habitantes	Cobertura arbórea % >20	Índice biótico del suelo (superficie permeable necesaria) >35%	Porcentaje de población < 9 años a menos de 250-600 m a pie de zona infantil =100%	Porcentaje de población a menos de 1 km de distancia a pie de un área canina =100%	Porcentaje de población a menos de 1 km de distancia a pie de un área para practicar running =100%	Porcentaje de población a menos de 200 m a pie de una zona verde hasta 1000 m <sup>2</sup> =100%	Porcentaje de población a menos de 700 m a pie de una zona verde hasta 5000 m <sup>2</sup> =100%	Porcentaje de población a menos de 2 km en transporte de una zona verde hasta 1 ha =100%	Porcentaje de población a menos de 4 km en transporte de una zona verde hasta 1 ha =100%
Valor actual	18	1,4	17,0 %	53,8	93,6 %	89,2 %	99 %	84 %	99 %	100 %	100 %
Acción	Superficie zona verde (ha)	n° árboles	Cobertura arbórea (ha)	Índice biótico del suelo (Sup. permeable necesaria) (ha)	Proximidad áreas infantiles (% niños < 9 años)	Proximidad áreas caninas (% población)	Proximidad running (% población)	Proximidad ZV 1000 m <sup>2</sup> (% población)	Proximidad ZV 5000 m <sup>2</sup> (% población)	Proximidad ZV 1 ha (% población)	Proximidad ZV 10 ha (% población)
Acción	-	-	2.094	-	6,4 %	11,8 %	1 %	16 %	1 %	-	-

Acción	Superficie zona verde (ha)	n° árboles	Cobertura arbórea (ha)	Índice biótico del suelo (Sup. permeable necesaria) (ha)	Proximidad áreas infantiles (% niños < 9 años)	Proximidad áreas caninas (% población)	Proximidad running (% población)	Proximidad ZV 1000 m <sup>2</sup> (% población)	Proximidad ZV 5000 m <sup>2</sup> (% población)	Proximidad ZV 1 ha (% población)	Proximidad ZV 10 ha (% población)											
Objetivo	15 m <sup>2</sup> zona verde/habitante	1 árbol cada 3 habitantes	>20%	>35%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %											
Distrito	Valor actual (m <sup>2</sup> /habitante)	Acción (ha)	Valor actual (n° árboles/hab)	Acción	Valor actual (%)	Acción (ha)	Valor actual (%)	Acción (ha)	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción
Centro	3	124	0,05	3.840	14 %	31	14 %	108	83 %	17 %	89 %	11 %	100 %		68 %	32 %	99 %	1 %	100 %		100 %	
Arganzuela	9	89	0,14	2.388	14 %	38	27 %	52	95 %	5 %	99 %	1 %	100 %		90 %	10 %	100 %		100 %		100 %	
Retiro	13	10	0,23		28 %		30 %	28	99 %	1 %	100 %		100 %		71 %	29 %	100 %		100 %		100 %	
Salamanca	3	169	0,07	4.391	16 %	23	16 %	104	77 %	23 %	95 %	5 %	100 %		52 %	48 %	94 %	6 %	100 %		100 %	
Chamartín	4	144	0,09		21 %		27 %	69	93 %	7 %	85 %	15 %	99 %	1 %	78 %	22 %	93 %	7 %	100 %		100 %	
Tetuán	4	162	0,08	5.712	14 %	35	20 %	81	95 %	5 %	100 %		100 %		70 %	30 %	100 %		100 %		100 %	
Chamberí	1	178	0,02	2.059	16 %	18	17 %	86	92 %	8 %	100 %		87 %	13 %	47 %	53 %	98 %	2 %	100 %		100 %	
Fuencarral - El Pardo	15		0,30		22 %		66 %		87 %	13 %	62 %	38 %	99 %	1 %	95 %	5 %	99 %	1 %	99 %	1 %	98 %	2 %
Moncloa - Aravaca	160		6,11		31 %		64 %		88 %	12 %	88 %	12 %	98 %	2 %	81 %	19 %	99 %	1 %	99 %	1 %	99 %	1 %
Latina	12	0	0,25		14 %	149	51 %		94 %	6 %	68 %	32 %	99 %	1 %	92 %	8 %	100 %		99 %	1 %	100 %	
Carabanchel	11	0	0,25		15 %	72	33 %	35	92 %	8 %	97 %	3 %	100 %		85 %	15 %	98 %	2 %	100 %		100 %	
Usera	14	0	0,22		17 %	20	34 %	7	100 %		97 %	3 %	100 %		97 %	3 %	100 %		100 %		100 %	
Puente de Vallecas	13	0	0,25		16 %	64	35 %	6	98 %	2 %	99 %	1 %	100 %		94 %	6 %	100 %		100 %		100 %	
Moratalaz	19		0,37		21 %		45 %		100 %		100 %		100 %		100 %		100 %		100 %		100 %	
Ciudad Lineal	6	46	0,16		21 %		36 %		99 %	1 %	98 %	2 %	100 %		87 %	13 %	100 %		100 %		100 %	
Hortaleza	33		0,64		11 %	259	48 %		95 %	5 %	81 %	19 %	100 %		90 %	10 %	100 %		100 %		100 %	
Villaverde	15		0,41		9 %	231	43 %		98 %	2 %	89 %	11 %	99 %	1 %	95 %	5 %	99 %	1 %	100 %		100 %	
Villa de Vallecas	28		0,58		2 %	900	57 %		95 %	5 %	78 %	22 %	100 %		93 %	7 %	100 %		100 %		100 %	
Vicálvaro	23		0,43		3 %	587	55 %		92 %	8 %	97 %	3 %	98 %	2 %	95 %	5 %	97 %	3 %	97 %	3 %	100 %	
San Blas - Canillejas	12	7	0,25		10 %	214	45 %		95 %	5 %	89 %	11 %	100 %	0 %	89 %	11 %	100 %		100 %		99 %	1 %
Barajas	59		0,62		6 %	582	34 %	38	97 %	3 %	81 %	19 %	93 %	7 %	95 %	5 %	99 %	2 %	100 %		100 %	

# PLANES POR DISTRITO. PROPUESTA ACCIONES PARQUES Y ZONAS VERDES.

## ARBOLADO

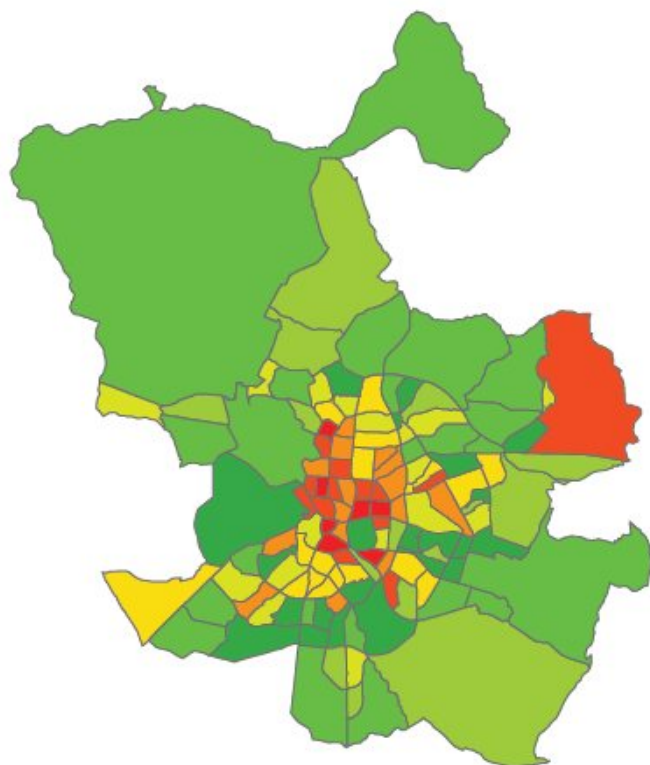
### CIUDAD DE MADRID

Objetivo	Biodiversidad arbolado >6 bits	% Especie más abundante (arb. indiv) <10%	% Especie más abundante (arb. indiv. + masas) <10%	% 10 especies más abundantes <55%
<b>Valor actual</b>	<b>4,2</b>	<b>11 %</b>	<b>31 %</b>	<b>75 %</b>
Acción	Biodiversidad arbolado (Bits a incrementar)	% reducción especie más abundante (arb. indiv)	% reducción especie más abundante (arb. indiv. + masas)	% reducción 10 especies más abundantes
<b>Acción</b>	<b>1,8</b>	<b>1 %</b>	<b>21 %</b>	<b>20 %</b>

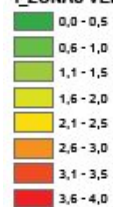
Acción	Biodiversidad arbolado (Bits a incrementar)		% reducción especie más abundante (arb. indiv)		% reducción especie más abundante (arb. indiv. + masas)		% reducción 10 especies más abundantes	
Objetivo	>6 bits		<10%		<10%		<55%	
Distrito	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción
Centro	4,9	1,1	14 %	4 %	14 %	4 %	61 %	6 %
Arganzuela	5,3	0,7	10 %		10 %		51 %	
Retiro	5,0	1,0	24 %	14 %	24 %	14 %	57 %	2 %
Salamanca	5,3	0,7	11 %	1 %	11 %	1 %	57 %	2 %
Chamartín	4,8	1,2	14 %	4 %	14 %	4 %	66 %	11 %
Tetuán	4,8	1,3	21 %	11 %	17 %	7 %	66 %	11 %
Chamberí	3,6	2,4	41 %	31 %	41 %	31 %	81 %	26 %
Fuencarral-El Pardo	5,0	1,0	14 %	4 %	19 %	9 %	60 %	5 %
Moncloa-Aravaca	2,4	3,6	17 %	7 %	44 %	34 %	95 %	40 %
Latina	4,4	1,6	11 %	1 %	29 %	19 %	73 %	18 %
Carabanchel	4,3	1,7	16 %	6 %	36 %	26 %	69 %	14 %
Usera	5,2	0,8	12 %	2 %	12 %	2 %	59 %	4 %
Puente de Vallecas	4,6	1,4	14 %	4 %	17 %	7 %	72 %	17 %
Moratalaz	4,7	1,3	15 %	5 %	15 %	5 %	67 %	12 %
Ciudad Lineal	4,8	1,2	16 %	6 %	20 %	10 %	66 %	11 %
Hortaleza	4,7	1,3	10 %		34 %	24 %	63 %	8 %
Villaverde	4,0	2,0	16 %	6 %	40 %	30 %	78 %	23 %
Villa Vallecas	3,2	2,8	19 %	9 %	57 %	47 %	82 %	27 %
Vicálvaro	4,1	1,9	12 %	2 %	31 %	21 %	76 %	21 %
San Blas	4,8	1,2	11 %	1 %	22 %	12 %	64 %	9 %
Barajas	5,6	0,4	9 %		9 %		46 %	

## 4.2 Resultados de la priorización de actuaciones en zonas verdes

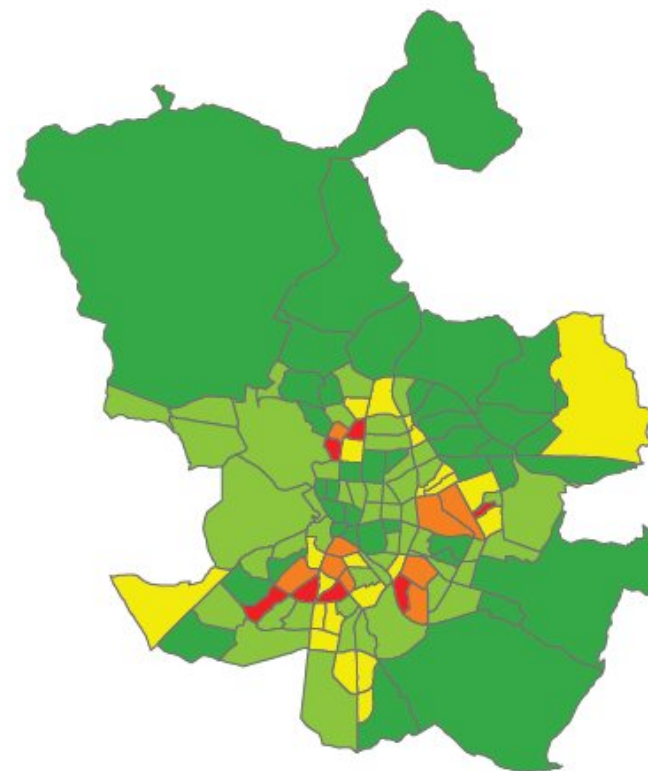
### 4.2.1 Resultados por sectores



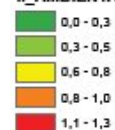
**PRIORIZACION\_BARRIOS  
I\_ZONAS VERDES**



Prioridades por dotación de zonas verdes y equipamientos (superficie de zona verde/habitante, nº de árboles/habitante, cobertura, índice biótico del suelo, proximidad áreas infantiles, proximidad áreas caninas, proximidad running y proximidad zonas verdes)



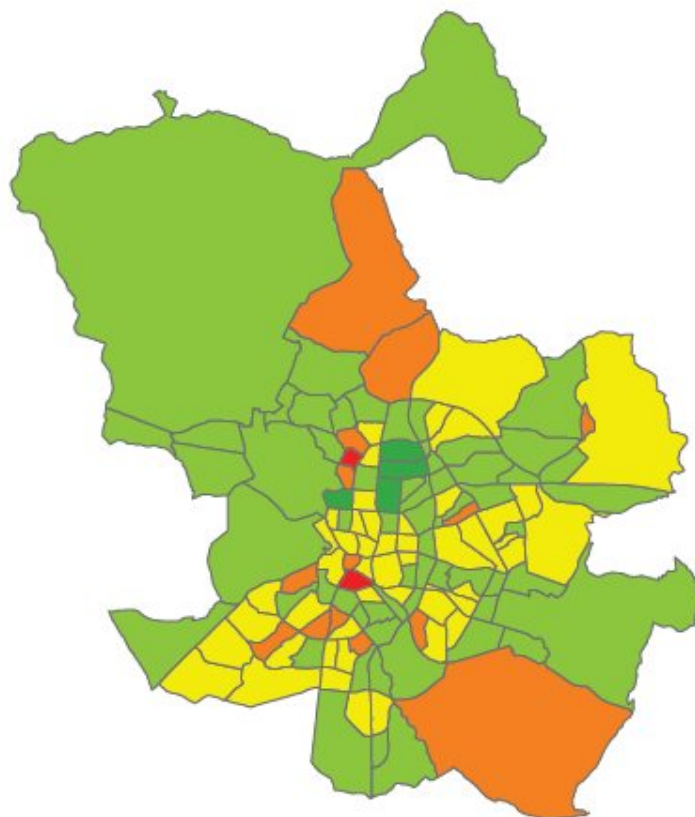
**PRIORIZACION\_BARRIOS  
II\_AMBIENTAL**



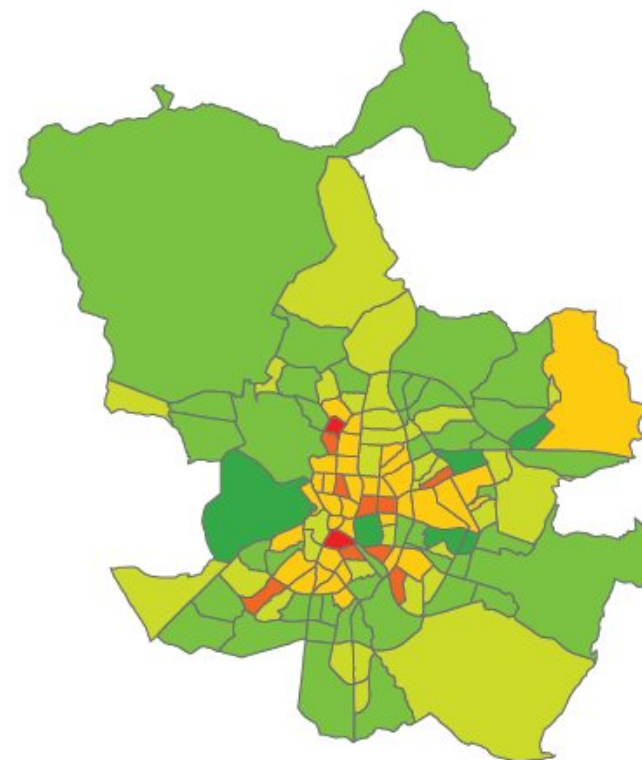
Prioridades por las condiciones ambientales (contaminación local, ruido, isla de calor)

### 4.2.2 Propuesta integrada de priorización

Integrando las anteriores, de acuerdo con la matriz de prioridades y sus ponderaciones, se realiza la siguiente propuesta por barrios de prioridades de intervención en zonas verdes.



Prioridades por las condiciones urbanas (edificación sin espacio libre privado, porcentaje de APIRUs, porcentaje de cobertura arbolada)



Prioridades de actuación para completar la dotación de zonas verdes de la ciudad (a nivel barrio)

## 5 ANÁLISIS DEL DISTRITO

### 5.1 INTRODUCCIÓN

Este distrito debe su nombre a su promotor, el malagueño José de Salamanca y Mayol, marqués de Salamanca. Alberga una de las zonas comerciales más importantes y de mayor prestigio de la ciudad.

En los barrios Castellana, Recoletos, Lista y Goya, al estar muy urbanizados, apenas encontramos zonas verdes. En esta zona, sólo cabría destacar El Paseo de la Castellana, como calle verde, al oeste de los barrios de Castellana y Recoletos y los jardines de la Plaza de Colón.

En los barrios Guindalera y Fuente del Berro, al este del distrito, se encuentran, lindando con la M-30, el Parque de Breogán, en el barrio de Guindalera, y la Quinta de la Fuente del Berro, que ocupa los terrenos de lo que en principio fue la Quinta de Miraflores, encargada por Felipe VI como un real sitio. Este parque histórico, de tipo paisajista con diversos desniveles, está formado por praderas surcadas por sinuosos paseos y escaleras rústicas de piedra y posee una rica variedad de árboles.



Según la subdivisión de la tipología de zonas verdes “Parques o jardines urbanos” en “Parques urbanos” y “Jardines urbanos”, definidos en el apartado 2.1.1.1. de este documento, en el distrito Salamanca se consideran los siguientes espacios verdes como Parques urbanos:

Distrito	Parques Urbanos
Salamanca	Parque Sancho Dávila
	Parque de Las Avenidas
	Parque María Eva Duarte de Perón
	Jardines del Descubrimiento

### 5.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS ZONAS VERDES. PRINCIPALES PARÁMETROS DE REFERENCIA

En los anejos 2 y 3 se incluyen los resultados de la valoración y análisis comparativo de los parámetros de referencia que se calcularon en las fichas del Análisis y Diagnóstico específico de Parques y Zonas Verdes de la ciudad de Madrid y de cada uno de sus Distritos y Barrios. De ellos se describen a continuación los más relevantes, que definen las zonas verdes del Distrito. También se indican los resultados comparativos con otros Distritos, entre los Barrios a nivel distrital y del conjunto de la ciudad.

#### 5.2.1 Usos, dotaciones y funcionalidad de las zonas verdes

El Distrito Salamanca presenta un bajo porcentaje de parques y zonas verdes de mantenimiento municipal con respecto al total de la ciudad. Con tan solo el 0,8%, es uno de los que menor índice de superficie de zonas verdes presenta en la ciudad.

La tipología más abundante es la de Parques o Jardines Urbanos, como es común en el resto de distritos de Madrid, los cuales ocupan el 60% de los parques del distrito, imbricados en la trama urbana. A estos les siguen los Parques o jardines históricos (17%) correspondiente a la Quinta de la Fuente del Berro, un 16% de Infraestructuras ajardinadas y el 6% de calles verdes que corresponden al Paseo de la Castellana y al bulevar de la calle Juan Bravo.

En cuanto al uso y funcionalidad de las zonas verdes, el porcentaje de uso deportivo, paisajístico y de juegos se encuentra en la media de Madrid. Sin embargo en este distrito no existen zonas verdes destinadas al uso educativo y cultural y el ratio de instalaciones deportivas es bajo en comparación con el resto de distritos y valor de la ciudad.

#### 5.2.2 Cobertura vegetal en zonas verdes

Se ha estimado un 47% de cobertura arbórea de las zonas verdes, un valor alto, por encima de la tendencia media de los distritos y del valor de la ciudad. El resto de cobertura vegetal no arbórea, como praderas, céspedes y vegetación arbustiva presenta valores medios en el análisis comparativo con otros distritos de la ciudad.



Cobertura arbórea de mantenimiento municipal del distrito (zonas verdes y arbolado viario)

### 5.2.3 Composición de la vegetación

- Arbolado

El **número de árboles por habitante es inadecuado**, con 7 árboles/100 habitantes, valor que se encuentra por debajo de los 13 árboles/100 habitantes que se establece como criterio mínimo, debido fundamentalmente a la baja proporción de superficie de zonas verdes y al elevado número de habitantes que presenta el distrito. Sin embargo hay que señalar que la densidad de arbolado de zonas verdes es alta en comparación con otros distritos de la capital, con 230 árboles/ha.

Salvo el barrio Guindalera que posee unos valores aceptables de 14 árboles/100 habitantes, el **resto de sus barrios** tienen valores **inadecuados**. El barrio peor dotado es Goya con apenas 1 árbol/100 habitantes; esto es debido al escaso número de árboles existente en sus zonas verdes.

Se identifican 159 especies distintas de arbolado, valor que sigue la tendencia media de los distritos e inferior a los determinados en el conjunto de la ciudad (494 especies).

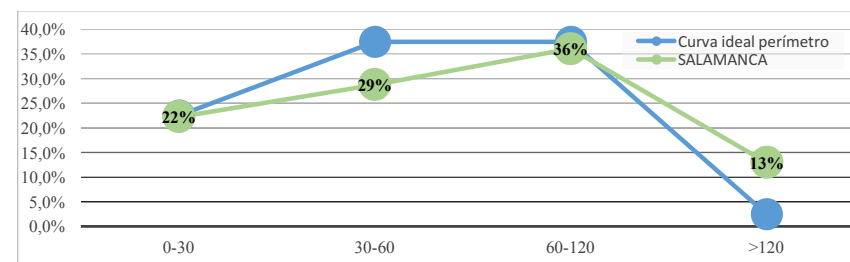
La **especie más abundante** del distrito es la sófora (*Sophora japonica*). Representa un 11% del total de los árboles, por lo que se trata de un valor **aceptable**. A nivel de barrio tan solo Fuente del Berro y Guindalera presentan valores similares, mientras que el resto de los barrios del

distrito presentan valores inadecuados, destacando negativamente Castellana con un 68% de *Sophora japonica*.

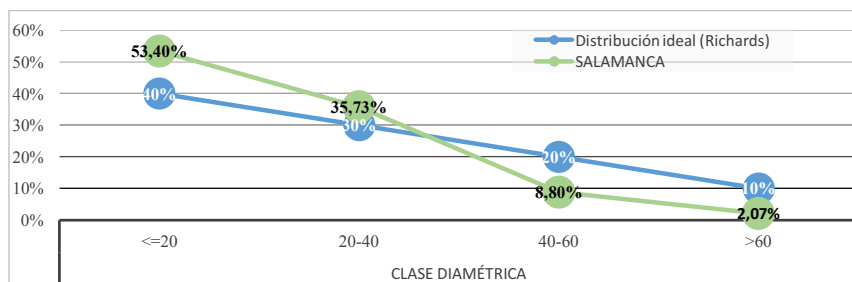
La tendencia del grado de ocupación de las **10 especies más abundantes** sigue la misma línea que la de la especie más abundante. El distrito Salamanca presenta un resultado que se considera **aceptable**, con un valor del 57% de los pies incluidos en ellas, próximo al valor adecuado. Los barrios Fuente del Berro y Guindalera presentan el mismo resultado que el distrito, mientras que en el resto los valores son inadecuados, destacando la presencia habitual de *Sophora japonica* en barrios colindantes como Castellana, Lista y Recoletos.

En Salamanca los árboles presentan un **porte medio a grande**, el 65% de los pies tienen un perímetro comprendido entre 30 y 120 cm y un 63% del arbolado individual con alturas entre 5 y 15 m. Se debe señalar que existe un buen número de árboles de gran porte, con un 13% con un perímetro mayor a 120 cm y un 6% del arbolado individual con más de 15 m de altura.

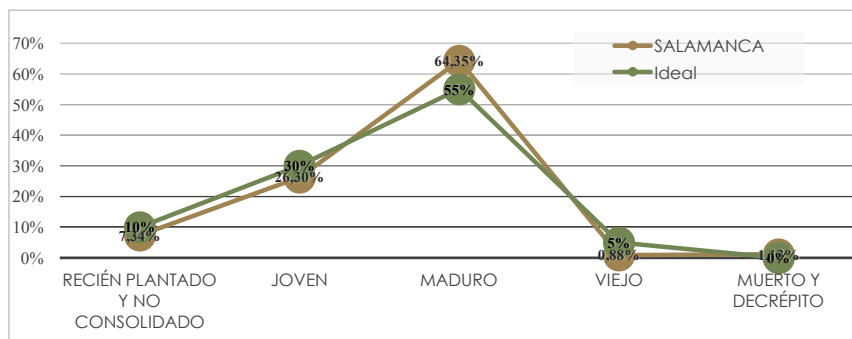
El **perímetro de los árboles del distrito**, analizando la curva ideal definida para la ciudad de Madrid, indica que las clase de 30-60 cm es deficitaria y la clase mayor de 120 cm tiene un número superior de individuos del que se considera como valor óptimo, siendo ideal en las clases inferior a 30 cm y la comprendida entre los 60 y 120 cm. El objetivo para el arbolado del distrito debe tender al incremento de los porcentajes de las clases de perímetro medio (30 a 60 cm) con objeto de acercarse a la curva óptima.



Se ha analizado también la **distribución de clases diamétricas** en relación a la curva de distribución ideal de Richards. Los árboles de menor diámetro están por encima de los valores recomendables, sobre todo los menores de 20 cm, mientras que los mayores de 40 cm de diámetro están ligeramente por debajo de lo considerado ideal según Richards.



En cuanto a la **edad fenológica**, la comparación de la distribución de edades del arbolado de las zonas verdes de Salamanca con la distribución de edades establecida como ideal, se refleja en la siguiente figura:



La distribución de edades del distrito se asemeja a la ideal, siendo **árboles mayoritariamente maduros**. Todas las edades cumplen los porcentajes recomendados salvo los recién plantados que se encuentran ligeramente por debajo del porcentaje deseable y los maduros que sobrepasan levemente el recomendado.

- Masas arboladas

La masa arbolada de este distrito está compuesta por 65 pies de *Cedrus atlática*, *Cupressus arizonica* y *Pinus pinea*, se presenta en el barrio Fuente del Berro y está clasificada como infraestructura ajardinada, ya que forma parte de la vegetación que acompaña el lateral de la M-30.

- Arbustos

En cuanto a los arbustos, el ratio de 106 arbustos/ha se sitúa por encima de la tendencia media de los distritos y del valor de la ciudad. El número de especies distintas es 171, un valor por encima de la tendencia media del resto de distritos y bajo considerando las 592 especies identificadas en Madrid.

La especie más abundante es *Laurus nobilis*, con el 12% del total. El porcentaje de las 10 especies arbustivas más abundantes es del 62%, valor en el entorno de la tendencia media de los distritos de Madrid.

- Setos y céspedes

Los setos siguen la tendencia de los arbustos, con una proporción superior al resto de distritos y del valor de la ciudad y un bajo número de especies distintas, 30, frente a las 185 determinadas en Madrid. La especie más abundante es *Ligustrum vulgare*, representada en el 41% del total.

La superficie de césped se cifra en un 22% de la superficie de zonas verdes, valor por encima de la tendencia media de la ciudad, calculada en un 11%.

### 5.2.4 Gestión del arbolado

Una vez caracterizado el arbolado y la vegetación del distrito, se analiza en este capítulo de gestión del arbolado los porcentajes de especies con mayor probabilidad de sufrir incidencias, plagas o enfermedades o consideradas alérgicas.

Se han determinado un conjunto de **especies con mayor probabilidad de sufrir algún tipo de incidencia** en la ciudad de Madrid. El distrito Salamanca presenta una baja proporción de estas especies por lo que su valor se considera **adecuado**. Tan solo el 39% de los pies pertenecen a alguna de ellas, siendo las del género *Pinus* las más representadas. La misma situación se observa en sus barrios, con la excepción de Castellana que presenta un valor inadecuado, cuyo porcentaje asciende hasta el 77%, debido en gran medida a la presencia frecuente de pies de *Sophora japonica* (68%).

Por otro lado, la valoración sanitaria, entendida como la presencia de **especies susceptibles de sufrir plagas o enfermedades** nos indica un distrito con un porcentaje **aceptable** de estas especies (55%), constituyéndose como uno de los mejores resultados a nivel distrito de la ciudad al igual que en los barrios que lo componen, destacando positivamente Castellana con tan sólo un 14% de estas especies.

El porcentaje de **especies alérgicas** para este distrito (13%) se encuentra por debajo de los valores considerados deseables para los ciudadanos, que se define como valor **adecuado**. Este resultado positivo se obtiene tanto a nivel distrito como de barrio, destacando positivamente Goya y Castellana.

### 5.2.5 Riego

En relación al análisis del riego de las zonas verdes, se observa que el 39% de la superficie de zonas verdes de conservación municipal del distrito Salamanca posee riego automático (mediante goteo, aspersor y/o difusor), siendo el distrito que mayor porcentaje de riego automático tiene.



Del total de la superficie regada, un 22% se lleva a cabo con agua regenerada, lo que supone en términos generales, un 9% de la superficie total de zonas verdes de conservación municipal del distrito.

Desde el punto de vista de los árboles y arbustos individuales presentes en las zonas verdes, un 62% del arbolado posee riego automático, superando el porcentaje de arbustos regados mediante riego automático, que alcanza el 51% del total.

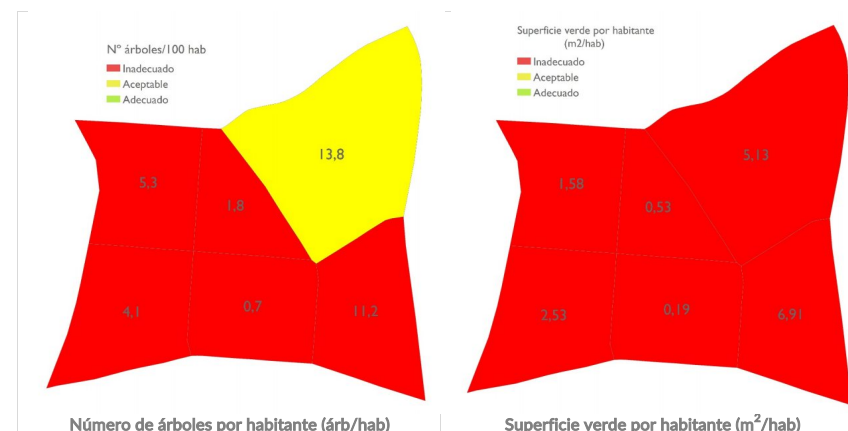
### 5.3 INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD URBANA DE ZONAS VERDES

Los resultados de los indicadores de sostenibilidad urbana que se recogen en este apartado son los correspondientes al análisis de las zonas verdes de mantenimiento municipal. En el caso de la cobertura arbórea y el estudio sobre permeabilidad, se ha considerado también la superficie de zonas verdes no municipales, ya que aporta una mejor comprensión de la red general de zonas verdes del distrito, con objeto de determinar los posibles objetivos estratégicos y líneas de acción generales del mismo.

Se trata de un distrito con una alta densidad de población y una baja proporción de superficie de zonas verdes, lo que influye en los datos de árboles y m<sup>2</sup> de zona verde por habitante. Tiene un reducido número de árboles por persona, en comparación con el resto de distritos.

La **superficie verde por habitante es inadecuada**, con 3 m<sup>2</sup>/hab, alejada de los 10 m<sup>2</sup>/hab recomendados por la OMS. Esto se debe a que las zonas verdes sólo representan un 8% de la superficie total del distrito.

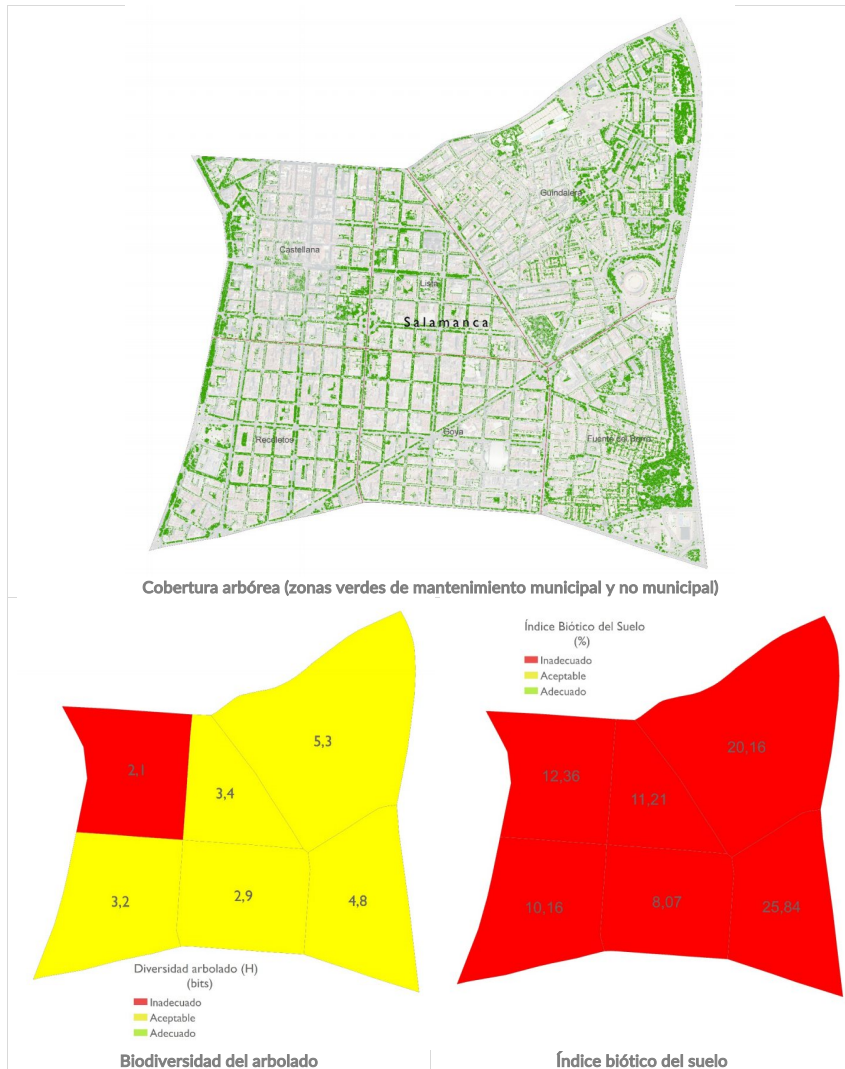
A escala barrio se ha obtenido el mismo resultado que para el distrito, destacando con una escasa superficie de zonas verdes por habitante los barrios Goya y Lista. Ambos barrios presentan muy poca superficie de zonas verdes (un 1,3% y un 2,5% respecto al total del distrito respectivamente) en contraposición con un alto número de habitantes, especialmente en Goya (20% respecto al total del distrito). El valor más alto se ha obtenido para el barrio Fuente del Berro debido a que el 33% de la superficie de zonas verdes del distrito se encuentra en este barrio.



Atendiendo a la **biodiversidad del arbolado**, el distrito Salamanca presenta un valor **aceptable** (5,3 bits de información) según los criterios de evaluación adoptados, señalando que presenta uno de los mejores datos de los distritos de la ciudad. El único barrio con un resultado inadecuado es Castellana (2,1 bits). Esto se debe a que el barrio presenta un alto porcentaje de la especie más abundante (*Sophora japonica*) con un 68% del total de individuos. El valor más alto se ha obtenido para el barrio Guindalera con 5,3 bits.

No existen en el distrito Salamanca zonas verdes mayores de 10 ha, por lo que **no se ha podido evaluar el índice de funcionalidad de parques**.

La **cobertura arbórea total** (contando con la superficie de mantenimiento municipal y aquella que no gestiona el Ayuntamiento) del distrito Salamanca se encuentra en niveles **aceptables** pero inferiores a la cobertura media de la ciudad de Madrid, estimándose en un 16%. La situación en cada uno de los barrios que componen el distrito es la misma, ya que todos ellos presentan niveles aceptables de cobertura, obteniéndose el valor más alto para el barrio Fuente del Berro, que con un 20% de cobertura iguala el criterio deseable para los ciudadanos.



El **índice biótico del suelo** es un indicador de la permeabilidad del suelo, que arroja un resultado **inadecuado** para este distrito. Se ha estimado en el 16%, valor que no alcanza el 30% que se establece como valor mínimo. Esto se debe a que existe poca superficie de zonas verdes (8%), las cuales suelen presentar mayor superficie permeable que impermeable y a un alto

porcentaje de superficie impermeable (79%). A nivel barrio, la tendencia es la misma que para el distrito, obteniendo el valor más alto en Fuente del Berro y el peor resultado en Goya debido a que el 84% de la superficie del barrio impermeable.

Los indicadores que analizan la **proximidad de la población a las zonas verdes de Madrid** tienen como objetivo que todos los ciudadanos tengan acceso a las diferentes tipologías existentes en la ciudad y a los usos y dotaciones más demandados que acogen las zonas verdes. Así, se han obtenido indicadores de la proximidad de la población a las áreas infantiles, áreas caninas y zonas adecuadas a la práctica del running, dado que son los usos más solicitados por los ciudadanos a través de los canales abiertos por el Ayuntamiento de Madrid.

Asimismo, se estudia la proximidad a diferentes tipos de zonas verdes en función de sus dimensiones y de la distancia a ellas de la población, bien sea recorriéndola a pie, en el caso de pequeños parques o zonas ajardinadas de escala barrio o en un corto trayecto por transporte público cuando la superficie de la zona verde sea representativa de una escala mayor, distrital o de ciudad.

La interconexión entre la infraestructura verde y la población aporta una necesaria herramienta para garantizar que el mosaico de zonas verdes de la ciudad sea adecuado a la funcionalidad de estos espacios y al uso por parte de los ciudadanos.

El estudio de **proximidad a áreas infantiles** en el distrito Salamanca revela que un 77% de la población menor de 9 años se encuentra cerca de un área infantil, valor que resulta **aceptable**. Los barrios Fuente del Berro, Guindalera y Lista han obtenido un valor adecuado, obteniendo el valor más alto Fuente del Berro ya que todos los niños se encuentran próximos a un área infantil, y Goya y Castellana presentan un valor aceptable. El único barrio que no alcanza el criterio mínimo es Recoletos, el cual con un 22%, presenta un resultado inadecuado. Esto se debe a que no existen áreas infantiles en este barrio. Se deberían incrementar las áreas infantiles en Goya, Castellana y Recoletos, especialmente en este último, con objeto de que más de un 90% de los niños se sitúen próximos a ellas.

El distrito Salamanca cuenta con un 95% de su población en la zona de **proximidad a un área canina**. El resultado obtenido indica que, a nivel distrito, es un valor **adecuado**, al igual que ocurre a escala barrio, excepto en Recoletos y Castellana, en los cuales el resultado es aceptable. Cabe destacar que en Fuente del Berro, Guindalera y Lista todos los habitantes se encuentran a la distancia adecuada de un área canina.

El running es un deporte profundamente implantado en la sociedad madrileña, y la proximidad de zonas para su práctica es una demanda habitual al Ayuntamiento, dado el creciente número de practicantes. El análisis de la **proximidad de la población del distrito a zonas adecuadas para correr** indica que toda ella (**100%**) se encuentra en el área de proximidad que define este indicador, tanto a nivel distrito como de barrio.



Proximidad a áreas infantiles



Proximidad a áreas caninas



Proximidad a áreas adecuadas para practicar running

La proximidad de la población a las zonas verdes de la ciudad, en función de las dimensiones de su espacio y el acceso acorde con su extensión se ha evaluado en función de cuatro indicadores, que analizan la cercanía a zonas verdes de 1.000 m<sup>2</sup>, 5.000 m<sup>2</sup>, 1 ha y 10 ha.

El análisis de **proximidad a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 1000 m<sup>2</sup>** arroja un resultado **aceptable**, con un 52% de la población a una distancia menor de 200 m a pie, el mismo resultado que se ha obtenido para los barrios Fuente del Berro, Guindalera y Lista. En el resto de los barrios la proximidad a zonas verdes mayores de 1000 m<sup>2</sup> es inadecuada, destacando negativamente Goya con tan sólo un 22% de la población cerca de ellas.

El 94% de la población se encuentra **próxima a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 5.000 m<sup>2</sup>**, considerando una distancia máxima de 750 m andando, valor que resulta **adecuado**. A escala barrio, Guindalera y Lista han obtenido un resultado aceptable y el resto presentan un valor adecuado, destacando Recoletos y Fuente del Berro en los cuales toda su población se sitúa en el área de proximidad de una zona verde mayor o igual a 5000 m<sup>2</sup>.

La **proximidad a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 1 ha** se evalúa considerando una distancia de 2 km en cualquier tipo de transporte, siendo en este caso **toda la población** beneficiaria de esta completa red de zonas verdes en el distrito y sus barrios.

Al igual que en el caso anterior, **toda la población** del distrito y de sus barrios se encuentra a **menos de 4 km en algún medio de transporte de una zona verde con una superficie mayor o igual a 10 ha**.



## 5.4 RESULTADOS MÁS RELEVANTES

El Distrito Salamanca se caracteriza por una baja proporción de zonas verdes y un elevado número de población censada, por lo que el número de árboles y la superficie de zonas verdes por habitante son inadecuados, lo que caracteriza a todos sus barrios.

El arbolado es en general de porte medio a grande, con mayor proporción de clases diamétricas inferiores y menor proporción en las superiores que aquellas consideradas ideales. El tamaño medio de los árboles suponen una gran capacidad de adaptación, ya que estos árboles son indicadores de la renovación futura del arbolado. No obstante, sería adecuado mantener un proporcionado número de árboles de mayores diámetros, ya que estos aportan unos beneficios ecosistémicos y un valor ecológico muy superior al de los árboles menores.

Las especies con mayor probabilidad de sufrir algún tipo de incidencia, especies susceptibles de sufrir plagas y enfermedades y especies alérgicas se encuentran en unos niveles aceptables a adecuados, lo que no exige actuaciones de mejora. Sin embargo, se trata de un distrito con una alta densidad de población y gran afluencia de personas por su zona comercial, por lo que se hacen necesarias las inspecciones frecuentes del estado del arbolado que minimicen el posible riesgo de producir incidencias, especialmente en el barrio Castellana, con una alta presencia de pies de sófora.

La biodiversidad del arbolado es aceptable, debiéndose establecer medidas encaminadas a lograr valores superiores a 6 bits, incrementando el porcentaje de árboles de especies menos representadas e introduciendo nuevas especies adaptadas a las condiciones de sus zonas verdes. Especialmente en Castellana se debería disminuir el elevado porcentaje de sófora (*Sophora japonica*) a favor de otras especies adaptadas a las zonas verdes del distrito.

La cobertura arbórea es aceptable, por lo que se debe tender a incrementarla. Este incremento de cobertura arbórea favorecerá también el índice biótico del suelo, cuyos índices tan bajos deben servir para buscar alternativas a la hora de incrementar la superficie verde y reducir la impermeabilidad del suelo.

Los indicadores de proximidad a zonas verdes ofrecen valores adecuados, como en el caso de la proximidad a zonas caninas y zonas adecuadas para practicar running, sin embargo, podrían incrementarse las áreas caninas en Recoletos y Castellana con el fin de obtener un 90% de población cerca de una de ellas. La proximidad a zonas infantiles presenta un resultado aceptable, siendo Goya, Castellana y Recoletos los barrios más desfavorecidos, especialmente deficitario este último.

En cuanto a los indicadores de proximidad a zonas verdes, el objetivo en el distrito debe centrarse en la creación de zonas verdes de menor dimensión (mayor o igual a 1.000 m<sup>2</sup>). La representación gráfica que recoge este apartado y el anejo de resultados del análisis espacial indica las zonas deficitarias en cada uno de los barrios, zonas prioritarias de acción para alcanzar los objetivos estratégicos planteados. En este caso, se debe tender a obtener valores adecuados en todos los barrios y a nivel distrito.

Las zonas verdes de mayor superficie obtienen resultados de proximidad adecuados, siendo las de mayor superficie accesibles para toda la población.

## 6 PLAN DE DISTRITO









El Plan de Distrito se presenta en formato tabla, en la que se muestran los datos obtenidos del cálculo y análisis de cada uno de los indicadores y parámetros de referencia, así como los objetivos planteados y las acciones a corto y medio-largo plazo.

Asimismo, se incluye un plano final con los resultados del análisis de las zonas no cubiertas por los indicadores de proximidad así como las posibles zonas vacantes del distrito, tanto en lo referente a zonas verdes calificadas como tales en el PGOUN97 como las de Norma Zonal 3. Este primer análisis requiere de estudios pormenorizados de detalle contemplados en el Plan Estratégico de la titularidad y posibilidad de ajardinamiento e incorporación a conservación municipal de cada uno de esos espacios, así como la tipología, diseño y dotaciones del mismo.

# PLANES POR DISTRITO. PROPUESTA DE ACCIONES EN ZONAS VERDES.

## DISTRITO SALAMANCA

### LINEAS DE ACCIÓN. RESULTADOS POR DISTRITO

Línea de acción Indicador	Valor adecuado	Valor Aceptable	Valor inadecuado	Valor actual	Acción	Corto plazo	Medio-largo plazo	Total	Observaciones	Planos de referencia (Anejo 1)
Número de árboles por cada 100 habitantes	>10	10-4,6	<4,6	7 	Número de árboles a incrementar	0	4.391	4.391	Se deberán incrementar <b>4.391 árboles a medio-largo plazo</b> , para lo que se deberá realizar un estudio pormenorizado para detectar los espacios y posiciones que deberán ocupar, tanto en las zonas verdes actuales de conservación municipal como las que se pudieran ampliar al renaturalizar las plazas duras o incorporar zonas verdes calificadas como tales en el PGOU97 no incluidas actualmente en conservación.	4, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Superficie verde por habitante (m <sup>2</sup> /hab)	>15	10-15	<10	3 	Superficie zona verde a incrementar (ha)	97	72	169	Se calcula un total de <b>169 ha de superficie verde a incrementar</b> , a obtener de las zonas verdes del PGOU97 no incluidas actualmente en conservación municipal, parcelas de la Norma Zonal 3 no conservadas por el Ayuntamiento o el estudio de superficie de tipologías poco representadas (Edificios verdes). En este caso, no existe superficie de parcelas en Norma Zonal 3 y se contabilizan únicamente <b>8,9 ha calificadas como zonas verdes no incluidas actualmente en conservación municipal</b> del PGOU97. Se precisa un estudio pormenorizado de cada uno de esos espacios y su posible ajardinamiento. Asimismo, se deberán promover estudios de la posibilidad de incorporar Edificios Verdes.	5, 6, 7, 22
Cobertura arbórea	>20	10-20	<10	16,0 % 	Cobertura arbórea a incrementar	0 %	4 %	4 %	Se deberá incrementar la cobertura arbórea un <b>4% a medio-largo plazo</b> .	10, 11
Índice Biótico del suelo	>35%	30-35%	<30%	15,7 % 	Porcentaje (%)	14,3 %	5,0 %	19,3 %	El índice biótico del suelo es un indicador de la permeabilidad del suelo. <b>Salamanca</b> es claramente deficitario en este sentido, debiéndose incrementar en un <b>19% la superficie permeable actual</b> . Para ello, se deberían estudiar de forma individualizada las zonas pavimentadas del distrito, representadas en el plano correspondiente, con objeto de permeabilizar y/o ajardinar plazas duras y pavimentos en zonas verdes. No obstante, <b>dicha superficie alcanza únicamente 9 ha</b> , por lo que no existe superficie suficiente para conseguir las <b>104 ha</b> necesarias para obtener en todo el distrito el valor adecuado. Por ello, para lograr unos ratios más aceptables de permeabilidad del suelo, se deberán estudiar alternativas a la permeabilidad, como cubiertas verdes, SUDS, que si bien no alcanzarán el objetivo recomendado para el distrito, sí que permitirá incrementar el valor actual.	4
					Superficie (ha)	76,9	26,9	103,8		
Naturalizar espacios degradados	<b>Superficie tipología vegetación espontánea y solares (ha)</b>			0,0					No existen superficies catalogadas con tipología de vegetación espontánea o solares en el distrito.	9, 3
Superficie de césped	<b>Superficie de césped (ha)</b>			9,5					El porcentaje de superficie de césped respecto al total de superficie de parques y zonas verdes del distrito es del <b>22%</b> . Se plantea como línea de acción disminuir paulatinamente el porcentaje de parcelas de césped en favor de espacios más naturalizados que necesiten menos riego y mantenimiento.	12
Índice de funcionalidad de parques	>7,5	7-7,5	<7						Se ha calculado el índice de funcionalidad de Parques en todos los parques de Madrid de conservación municipal de más de 10 ha. En todos los casos se superan los valores adecuados para este indicador (7,5). Por ello, no se contemplan acciones específicas en este sentido.	13
Biodiversidad del arbolado (bits)	>6	2,5-6	<2,5	5,3 	Biodiversidad (bits) a incrementar	0	0,7	0,7	Se estudiarán las acciones orientadas a <b>incrementar 0,7 bits la biodiversidad del arbolado</b> del distrito, principalmente encaminadas al incremento del número de las especies menos representadas, compatibles con las especies adecuadas a la ciudad de Madrid (Catálogo de especies arbóreas para Madrid incluido en el PEZVAB). Para ello, las futuras reposiciones de arbolado o nuevas plantaciones en las zonas verdes se irán realizando con aquellas especies de menor presencia, aptas conforme al Catálogo y adecuadas paisajística y técnicamente a la ubicación asignada.	
Especie más abundante y porcentaje	<10%	10-15%	>15%	10,9 % 	Disminución del porcentaje de especie más abundante			0,9 %	La especie más abundante es <b>Sophora japonica</b> . Se debe reducir en un <b>1%</b> el porcentaje de <b>Sophora japonica</b> mediante la selección de especies distintas en las nuevas plantaciones, ya sean en nuevos arbolamientos o en antiguas posiciones arboladas donde se requiera su reposición. En ningún caso la reducción del porcentaje de la especie más abundante debe condicionar la sustitución de ejemplares en buen estado, por lo que las acciones no se plantean ni a corto ni a medio plazo.	
Porcentaje de las 10 especies más abundantes	<55%	55-70%	>70%	57,2 % 	Diferencias con el porcentaje aceptable o adecuado			2,2 %	Se deberá estudiar de forma detallada la posibilidad de reducir el porcentaje de las 10 especies más representadas en un <b>2,2% de su valor actual</b> . No se proponen acciones ni a corto ni a medio plazo, ya que la reducción del porcentaje de estas especies se conseguirá mediante la plantación de especies menos representadas, tanto en los nuevos arbolamientos como en las antiguas posiciones arboladas donde sea necesaria su reposición; por lo que requiere de una planificación específica para cada distrito. En ningún caso la disminución del porcentaje de las especies más abundantes debe motivar la sustitución de ejemplares en buen estado.	
Porcentaje especies más propensas a provocar incidencias	<55%	55-65%	>65%	39,2 % 	Disminución del porcentaje de especies más propensas a provocar incidencias			0 %	El porcentaje de arbolado con especies más propensas a provocar incidencias en el distrito es adecuado, por lo que no se contemplan acciones específicas en este sentido, salvo mantener este indicador dentro de los valores adecuados.	
Porcentaje especies alergénicas	<50%	50-70%	>70%	13,3 % 	Disminución del porcentaje de especies alergénicas			0 %	El porcentaje de especies alergénicas presente en el distrito es adecuado, por lo que no se contemplan acciones específicas en este sentido, salvo mantener este indicador dentro de los valores adecuados.	

# PLANES POR DISTRITO. PROPUESTA DE ACCIONES EN ZONAS VERDES.

## DISTRITO SALAMANCA

### LINEAS DE ACCIÓN. RESULTADOS POR DISTRITO

Línea de acción indicador	Valor adecuado	Valor Aceptable	Valor inadecuado	Valor actual	Acción	Corto plazo	Medio-largo plazo	Total	Observaciones	Planos de referencia (Anejo 1)
Porcentaje especies susceptibles de plagas y enfermedades	<50%	50-70%	>70%	54,9 % 	Disminución del porcentaje de especies susceptibles a plagas y enfermedades			4,9 %	Se deberá estudiar, de forma detallada, la posibilidad de reducir paulatinamente el porcentaje de las especies más susceptibles al ataque de plagas y enfermedades en un <b>5% de su valor actual</b> . Estas acciones no se programan ni a corto ni a medio plazo, ya que la planificación depende del estudio pormenorizado realizado en el distrito y el hecho de tener que reducir porcentajes elevados de estas especies no debe promover la sustitución de ejemplares en buen estado.	
Superficie con posibilidad de descentralización	<b>Superficie tipología parques o jardines urbanos (ha)</b>			25,9					Se ha calculado la superficie total de zonas verdes de tipología <i>Parques o jardines urbanos</i> en el distrito, alcanzando aproximadamente las <b>26 ha</b> . Los espacios verdes cuya gestión puede ser descentralizada son los pertenecientes a esta tipología, cuya localización se recoge en el plano 14 del Anejo 1, así como el listado de todas las zonas del distrito.	14, 3
Proximidad a áreas infantiles	>90%	50-90%	<50%	76,6 % 	Incremento del porcentaje de niños menores de 9 años cerca de un área infantil	0,0 %	13,4 %	13,4 %	Se deberán instalar áreas infantiles en las zonas del distrito donde se detectan deficiencias según plano 15 del Anejo 1, de forma que se incremente en un <b>13,4% el porcentaje de niños menores de 9 años</b> con un área infantil en las proximidades de su vivienda. Aunque este incremento en el porcentaje de niños supone alcanzar valores adecuados, el objetivo a largo plazo será conseguir que el 100% de los niños menores de 9 años posean un área infantil cerca. Se propone estudiar la posibilidad de crear 2 nuevas áreas infantiles situadas en la Plaza de Colón y en la Plaza Alfredo Mahou.	15, 3, 5, 6, 7
Proximidad a áreas caninas	>90%	50-90%	<50%	94,8 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de un área canina	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El <b>94,8%</b> de la población censada en Salamanca se encuentra a menos de 1 km de distancia desde su vivienda de un área canina. Aunque este porcentaje refleja valores adecuados y no se contemplan por ello acciones en este sentido, el objetivo a largo plazo será conseguir el 100% de cobertura poblacional. Se propone estudiar la posibilidad de crear una nueva área canina en el Parque Sancho Dávila.	16, 3, 5, 6, 7
Proximidad a zonas adecuadas para practicar running	>90%	50-90%	<50%	100,0 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de un área para practicar running	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El <b>100%</b> de la población del distrito posee una zona verde mayor o igual de 1ha adecuada para practicar running en las proximidades de su vivienda, por lo que no se contemplan acciones específicas en este sentido.	17, 5, 6, 7
Proximidad a zonas verdes >1.000 m <sup>2</sup>	>90%	50-90%	<50%	51,9 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >1.000 m <sup>2</sup>	0,0 %	38,1 %	38,1 %	Se deberán incorporar zonas verdes de superficie mayor o igual a 1.000 m <sup>2</sup> en aquellas zonas del distrito donde sus habitantes están a más de 200 m de distancia de un parque o zona verde de dichas características, de forma que se incremente en un <b>38% el porcentaje de población</b> con una zona verde > 1.000 m <sup>2</sup> próxima a su vivienda. Las zonas detectadas donde la distancia es superior a la recomendada están representadas en el plano de proximidad 18 del Anejo 1.	18, 22, 5, 6, 7
Proximidad a zonas verdes >5.000 m <sup>2</sup>	>90%	50-90%	<50%	94,2 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >5.000 m <sup>2</sup>	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El porcentaje de población que se encuentra dentro del área de proximidad de 750 m andando de una zona verde mayor o igual a 5.000m <sup>2</sup> está por encima del valor adecuado. A pesar de mantener valores adecuados y no contemplarse por ello acciones en este sentido, el objetivo a largo plazo será conseguir el 100% de cobertura poblacional. Las zonas detectadas donde la distancia es superior a la recomendada están representadas en el plano de proximidad 19 del Anejo 1.	19, 5, 6, 7
Proximidad a zonas verdes >1 ha	>90%	50-90%	<50%	100,0 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >1 ha	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El <b>100%</b> de la población del distrito posee una zona verde mayor o igual de 1ha a 2 km de distancia en medio de transporte, por lo que no se contemplan acciones específicas en este sentido.	20, 5, 6, 7
Proximidad a zonas verdes >10 ha	>90%	50-90%	<50%	100,0 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >10 ha	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El <b>100%</b> de la población del distrito posee una zona verde mayor o igual de 10ha a 4 km de distancia en medio de transporte, por lo que no se contemplan acciones específicas en este sentido.	21, 5, 6, 7

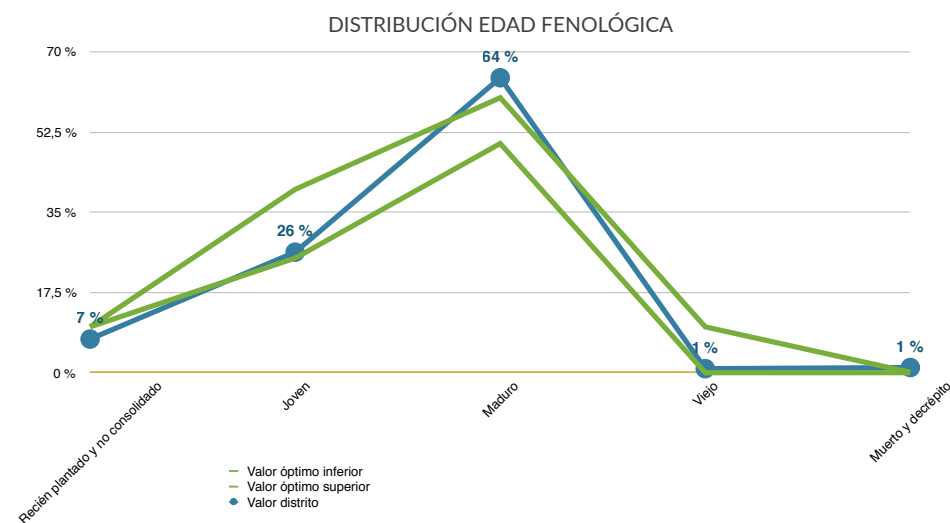
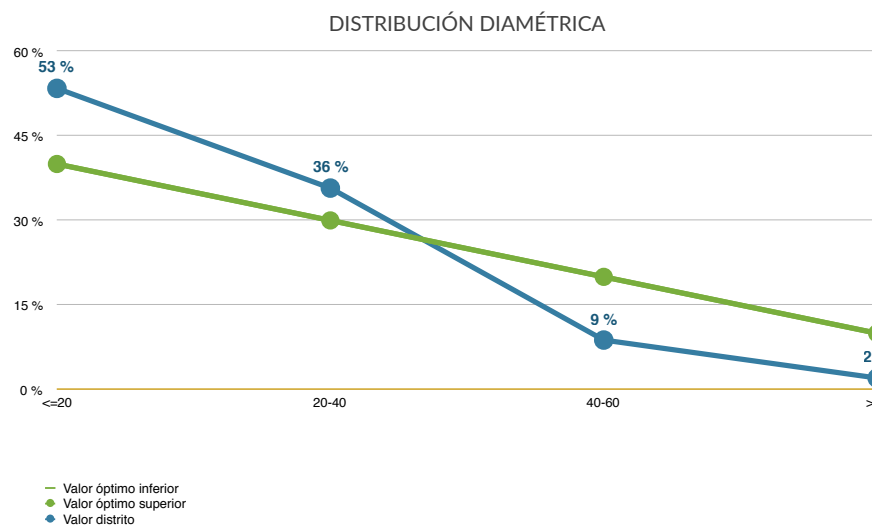
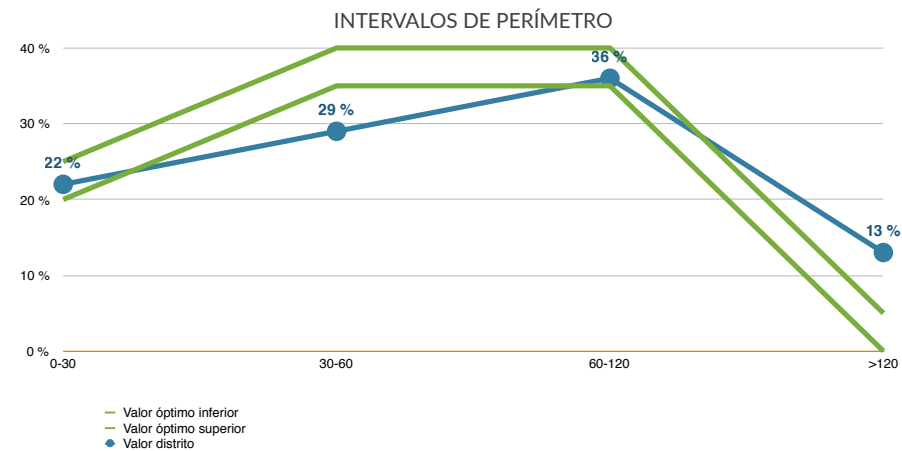
# PLANES POR DISTRITO. PROPUESTA DE ACCIONES EN ZONAS VERDES.

## DISTRITO SALAMANCA



### CLASES DIAMÉTRICAS - CLASES POR PERÍMETRO - CLASES DE EDAD

INDICADOR	Intervalos clases	Valor óptimo inferior	Valor óptimo superior	Valor distrito
Intervalos perímetro	0-30	20 %	25 %	22 %
	30-60	35 %	40 %	29 %
	60-120	35 %	40 %	36 %
	>120	0 %	5 %	13 %
Distribución diamétrica	<=20	40 %	40 %	53 %
	20-40	30 %	30 %	36 %
	40-60	20 %	20 %	9 %
Edad fenológica	Recién plantado y no consolidado	10 %	10 %	7 %
	Joven	25 %	40 %	26 %
	Maduro	50 %	60 %	64 %
	Viejo	0 %	10 %	1 %
	Muerto y decrépto	0 %	0,1 %	1 %

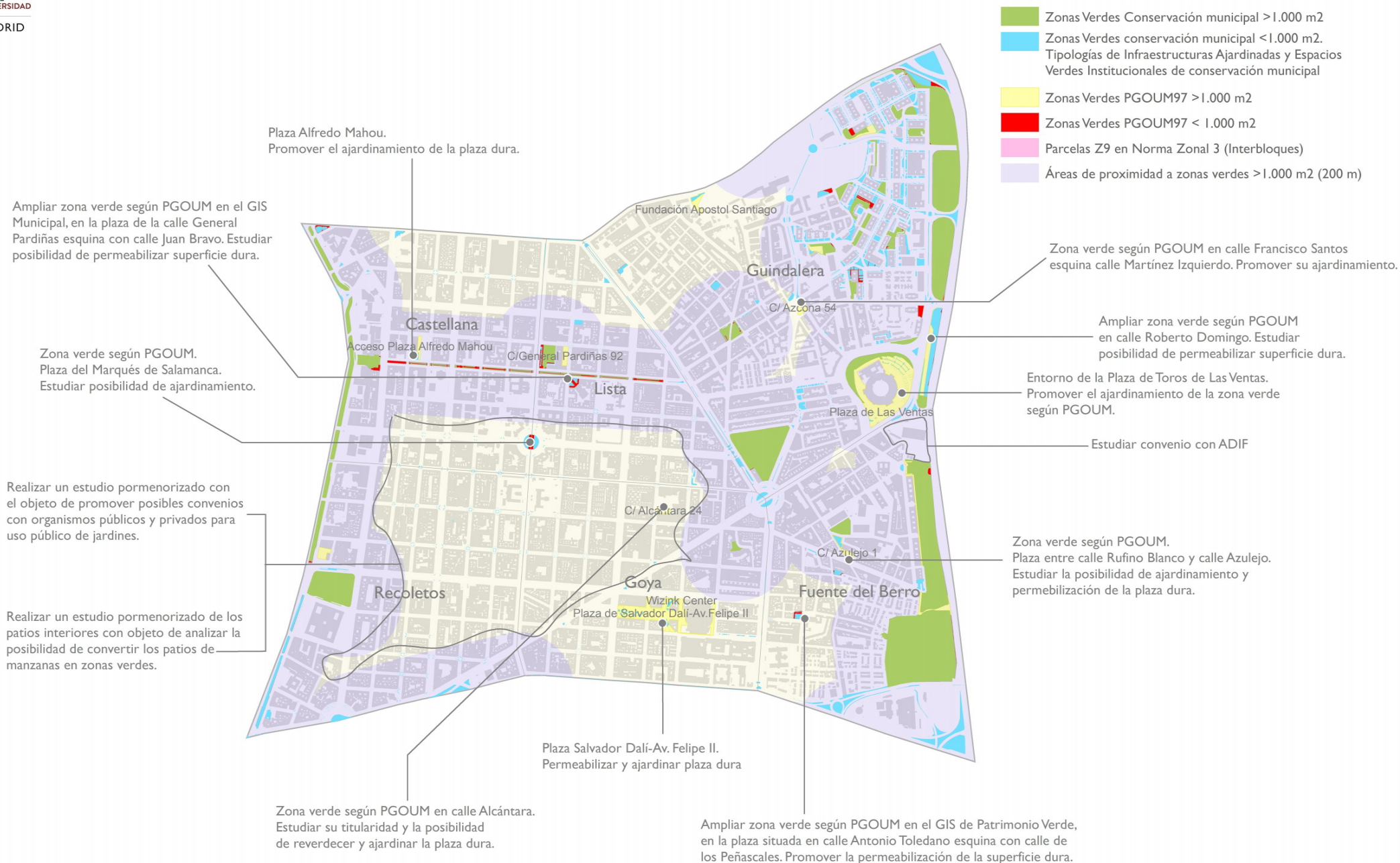


# ACCIONES POR DISTRITO EN ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA



PLAN de  
INFRAESTRUCTURA  
VERDE  
Y BIODIVERSIDAD  
MADRID





# ANEJO 1. PLANOS

## INDICE DE PLANOS

---

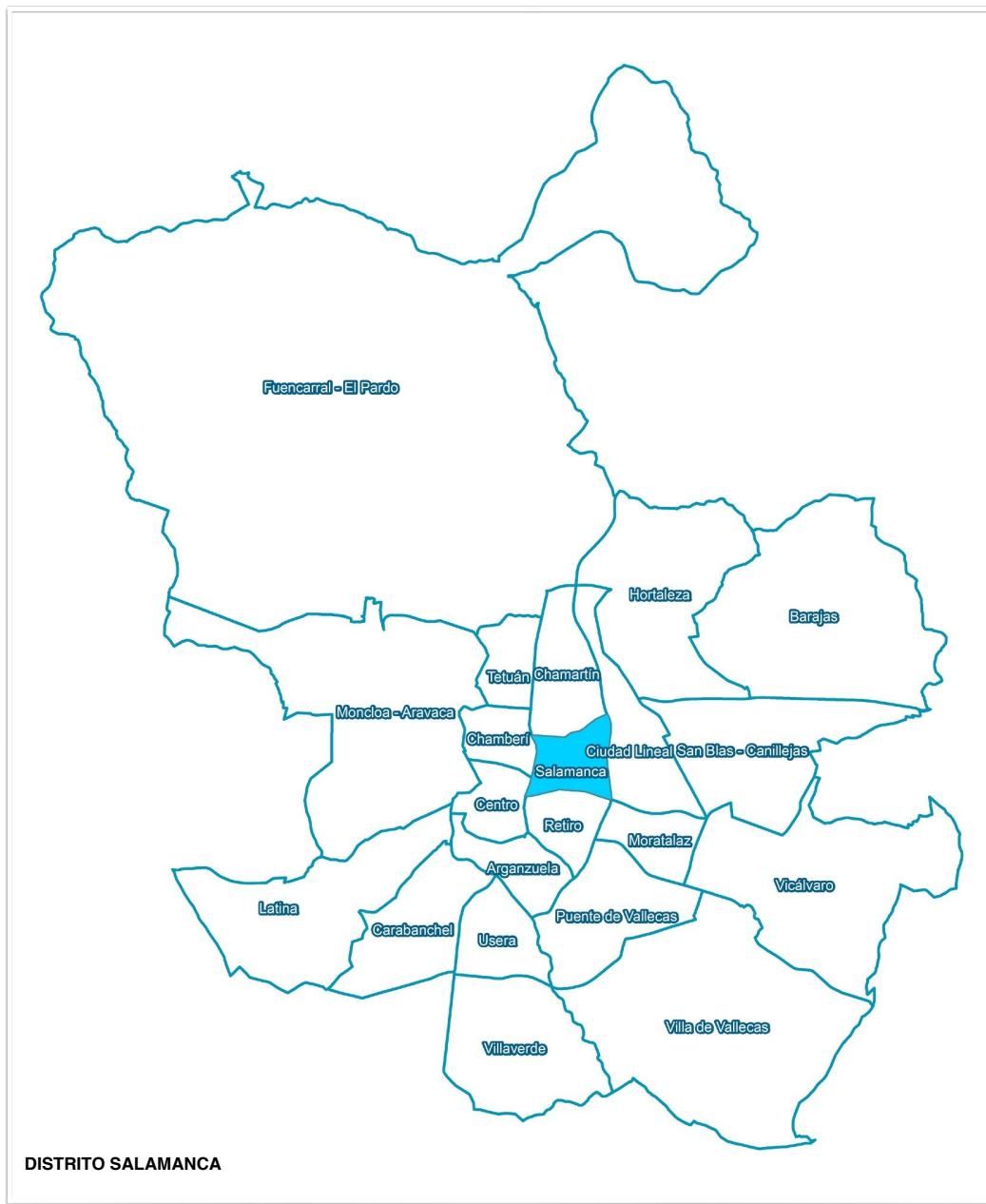
1. Localización y distribución territorial
2. Ortofoto
3. Tipologías
4. Superficie pavimentada en zonas verdes de conservación municipal
5. Zonas verdes del PGOUM97
6. Zonas verdes del PGOUM97 no incluidas en conservación municipal
7. Parcelas Z9 en Norma Zonal 3
8. Infraestructura verde
9. Tipología vegetación espontánea o solares de conservación municipal
10. Cobertura arbórea en zonas verdes de conservación municipal
11. Cobertura arbórea total
12. Superficie de césped en zonas verdes de conservación municipal
13. Índice de Funcionalidad de Parques
14. Tipología de Parques o jardines urbanos en función de su superficie
15. Zona de proximidad a áreas infantiles
16. Zona de proximidad a áreas caninas
17. Zona de proximidad a áreas adecuadas para la práctica del running
18. Zona de proximidad a zonas verdes > 1.000 m<sup>2</sup>
19. Zona de proximidad a zonas verdes > 5.000 m<sup>2</sup>
20. Zona de proximidad a zonas verdes > 1 ha
21. Zona de proximidad a zonas verdes > 10 ha
22. Zonas de proximidad a zonas verdes >1.000 m<sup>2</sup> y zonas verdes del PGOUM97, Norma Zonal 3
23. Áreas de Intervención Ambiental en la ciudad de Madrid. Plan Madrid Recupera.
24. Áreas de Intervención Ambiental por distritos. Plan Madrid Recupera.

LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL



Plan de  
INFRAESTRUCTURA  
VERDE  
Y BIODIVERSIDAD

MADRID



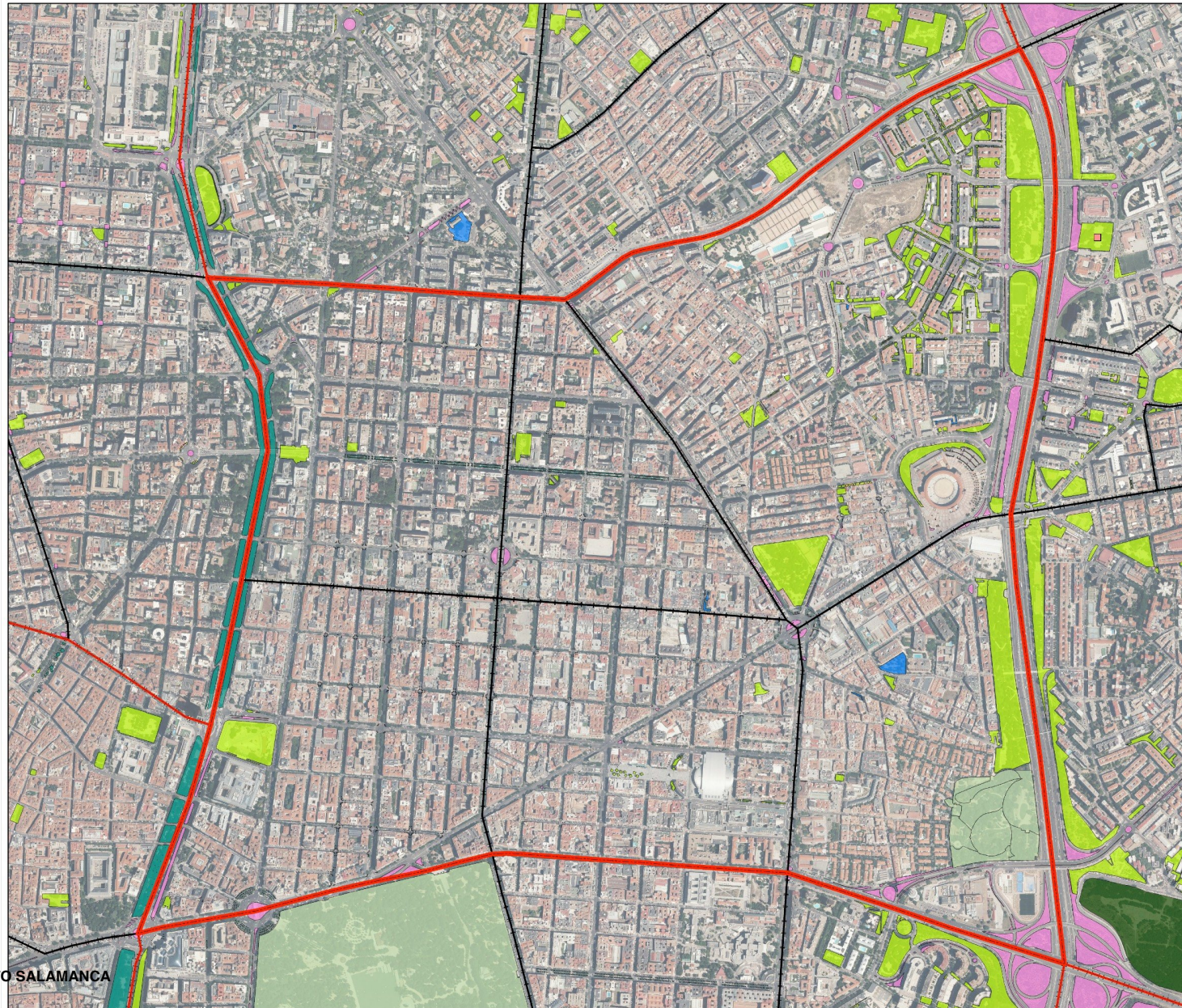
ORTOFOTO



TIPOLOGÍAS ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL

TIPOLOGÍA  
PARQUES Y  
ZONAS VERDES  
POR DISTRITO

DISTRITO  
SALAMANCA



Leyenda

-  Salamanca
-  Distritos
-  Barrios
- Tipología Parques y Zonas Verdes**
-  Parques de ciudad
-  Parques o jardines históricos
-  Parques o jardines botánicos
-  Parques o jardines urbanos
-  Parques zoológicos
-  Espacios verdes institucionales
-  Instalaciones deportivas
-  Parques forestales
-  Espacio fluvial
-  Vegetación espontánea o solares
-  Huertos urbanos
-  Viveros
-  Calles verdes
-  Infraestructura ajardinada
-  Vías ferroviarias
-  Elementos verdes móviles



3

DISTRITO SALAMANCA

# PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

## TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
242	1070022	331	PZA. DE CIBELES-FUENTE E ISLETAS	PLAZA CIBELES, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	180,5
239	1410009	601	Pº DE RECOLETOS II	PASEO RECOLETOS, 24	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	5.089,3
187	1411009	432	JARDIN DE ESPARTERO	CALLE O'DONELL, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.172,4
188	1412009	433	PZA. DE LA INDEPENDENCIA - PUERTA DE ALCALA	PLAZA INDEPENDENCIA, 2	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.447,6
190	1413009	435	PZA. DE LA INDEPENDENCIA-ARBOLADO	PLAZA DE LA INDEPENDENCIA, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	161,4
189	1414009	434	MED. ALCALA II	CALLE ALCALA, 54	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	141,7
240	1415009	602	Pº RECOLETOS - PZA. CIBELES - ESTRUCTURAS FIBRALES	PASEO RECOLETOS, 2	ELEMENTOS VERDES MOVILES	9,4
214	3312009	1249	MED. O'DONNELL	CALLE O'DONNELL, 4	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	776,9
230	4002032	207	PARQUE DE MARIA EVA DUARTE DE PERON	PLAZA MANUEL BECERRA, 8	PARQUES O JARDINES URBANOS	29.746,6
229	4003030	206	PARQUE DE LAS AVENIDAS	AVENIDA BRASILIA, 1-13	PARQUES O JARDINES URBANOS	47.029,5
231	4004030	208	PARQUE SANCHO DAVILA	CALLE SANCHO DAVILA, 2	PARQUES O JARDINES URBANOS	43.029,5
146	4005040	184	JARDINES GREGORIO ORDOÑEZ	PRINCIPE DE VERGARA, 68	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.996,0
147	4006040	185	JARDINES PZA. TOROS DE LAS VENTAS	CALLE ALCALA, 233	PARQUES O JARDINES URBANOS	8.739,3
276	4006040	185	JARDINES PZA. TOROS DE LAS VENTAS	CALLE ALCALA, 233	PARQUES O JARDINES URBANOS	7,9
145	4009044	183	JARDINES DEL MUSEO DE LA ESCULTURA	PASEO CASTELLANA, 44	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.984,9
105	4010042	140	BULEVAR JUAN BRAVO	CALLE JUAN BRAVO, 1-71	CALLES VERDES	3.809,0
169	4012043	219	PZA. DEL MARQUES DE SALAMANCA	CALLE PRINCIPE DE VERGARA, 46	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.593,8
167	4013063	217	PZA. DE ROMA (MANUEL BECERRA)	PLAZA ROMA (MANUEL BECERRA), 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.057,9
166	4015040	216	PZA. DE PEÑASCALES	CALLE DOCTOR ESQUERDO, 39	PARQUES O JARDINES URBANOS	522,6
144	4017044	182	JARDINES DEL DESCUBRIMIENTO	CALLE GOYA, 2	PARQUES O JARDINES URBANOS	20.201,4
141	4019040	179	JARDIN DE LA VIRGEN DEL PILAR	CALLE JUAN BRAVO, 40	PARQUES O JARDINES URBANOS	392,9
284	4019040	179	JARDIN DE LA VIRGEN DEL PILAR	CALLE JUAN BRAVO, 40	PARQUES O JARDINES URBANOS	2,7
172	4020040	223	VIZCONDE DE MATAMALA - RAMON DE AGUINAGA - RUFINO BLANCO	CALLE VIZCONDE DE MATAMALA, 2	PARQUES O JARDINES URBANOS	775,9
121	4021063	157	EQUIPO QUIRURGICO DE C/ MONTESA	CALLE MONTESA, 22	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	464,2
142	4022040	180	JARDINES BOSTON	CALLE BOSTON, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.492,8
232	4023040	209	PZA. DE LA AVDA. DE BAVIERA	AVENIDA BAVIERA, 2	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.914,0
228	4024030	205	PARQUE BREOGAN	AVENIDA DE BRASILIA, 13-39	PARQUES O JARDINES URBANOS	22.272,7
104	4026060	139	BRISTOL (ENTRE CAU Y PZA. VENECIA)	CALLE BRISTOL, 2-12	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.679,2
215	4027040	1	PARQUE RESIDENCIAL ISABEL II	CALLE RAMON DE AGUINAGA, 5	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	3.551,7
164	4029041	214	PZA. DE BURDEOS	PLAZA BURDEOS, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.347,4
227	4030060	202	PABELLONES AVDA. TOREROS	AVENIDA TOREROS, 65-75	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.723,5
163	4033040	213	PZA. DE BRESCIA	PLAZA BASILEA, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.569,1
270	4035040	163	GOYA, 5-7, MEDIANA Y LATERAL	CALLE GOYA, 5	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	488,6

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
271	4035040	163	GOYA, 5-7, MEDIANA Y LATERAL	CALLE GOYA, 5	PARQUES O JARDINES URBANOS	21,5
272	4035040	163	GOYA, 5-7, MEDIANA Y LATERAL	CALLE GOYA, 5	PARQUES O JARDINES URBANOS	118,9
103	4036060	138	BRESCIA - BRASILIA	AVENIDA BRASILIA, 11	PARQUES O JARDINES URBANOS	833,4
30	4037060	20	PAR MARQUES DE ZAFRA	CALLE SANCHO DAVILA, 33	PARQUES O JARDINES URBANOS	908,2
174	4040060	225	JARDINES VICALVARO	CALLE VICALVARO, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.396,0
219	4043060	8	Nº SRA. DE GUADALUPE, 10	CALLE NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE, 10	PARQUES O JARDINES URBANOS	67,7
99	4044060	134	BERLIN - BRISTOL	CALLE BERLIN, 7	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.187,4
278	4044060	134	BERLIN - BRISTOL	CALLE BERLIN, 7	PARQUES O JARDINES URBANOS	40,7
117	4045060	152	DIEGO DE LEON, 56	CALLE DIEGO DE LEON, 56	PARQUES O JARDINES URBANOS	613,7
32	4046060	22	MED.AVDA. BRASILIA	AVENIDA BRASILIA, 15	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.108,7
258	4047060	212	PZA. BOSTON	CALLE BREMEN, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	795,0
259	4047060	212	PZA. BOSTON	CALLE BREMEN, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	229,1
260	4047060	212	PZA. BOSTON	CALLE BREMEN, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	221,7
137	4050060	174	ISLETA AVDA. TOREROS	AVENIDA TOREROS, 75	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	441,1
256	4052060	211	PZA. AMERICA ESPAÑOLA	PLAZA AMERICA ESPAÑOLA, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	311,7
257	4052060	211	PZA. AMERICA ESPAÑOLA	PLAZA AMERICA ESPAÑOLA, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.735,0
100	4058060	135	BERNA	CALLE BERNA, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.081,7
139	4059060	176	ISLETAS AVDA. TOREROS - ALCALA	CALLE ALCALA 233	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	895,0
143	4067062	181	JARDINES CASA AMERICA	PASEO RECOLETOS, 2	PARQUES O JARDINES URBANOS	664,2
160	4083090	200	MED. PPE. DE VERGARA	CALLE PRINCIPE DE VERGARA, 62	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.404,2
29	4084060	19	PAR BAVIERA	AVENIDA AMERICA, 60-66	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.632,6
14	4086040	109	AVDA. AMERICA JUNTO METRO CARTAGENA	AVENIDA AMERICA, 34	PARQUES O JARDINES URBANOS	520,4
83	4087060	118	COSLADA	CALLE PILAR DE ZARAGOZA, 98	PARQUES O JARDINES URBANOS	9,1
31	4088060	21	MED. FCO. SILVELA	CALLE FRANCISCO SILVELA, 34	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3.689,1
171	4089060	222	VELAZQUEZ, 52 (J.M.)	CALLE VELAZQUEZ, 52	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	25,3
216	4090060	2	Nº SRA. GUADALUPE - VILLAFRANCA	CALLE NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	62,8
157	4091060	197	MED. BERLIN	CALLE BERLIN, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	845,7
159	4092060	199	MED. DR. ESQUERDO II	CALLE DOCTOR ESQUERDO, 20	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	803,5
126	4093060	162	FTE. AVDA. BRUSELAS	AVENIDA DE BRUSELAS, 41	PARQUES O JARDINES URBANOS	104,4
280	4093060	162	FTE. AVDA. BRUSELAS	AVENIDA DE BRUSELAS, 41	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,9
125	4094060	161	FTE. AVDA. BRASILIA	CALLE BONN, 23	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	223,7
102	4095060	137	BONN - BRUSELAS	AVENIDA BRUSELAS, 55	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.153,9
140	4097060	177	ISLETAS DR. GOMEZ ULLA	CALLE DOCTOR GOMEZ ULLA, 12	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	170,6
138	4098060	175	ISLETA TOREROS - CARDENAL BERUGA	AVENIDA TOREROS, 28	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	33,7
261	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	PARQUES O JARDINES URBANOS	432,1
262	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	PARQUES O JARDINES URBANOS	53,5
263	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	PARQUES O JARDINES URBANOS	65,9
264	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	PARQUES O JARDINES URBANOS	538,0
265	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	PARQUES O JARDINES URBANOS	34,3
266	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	18,2

# PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

## TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
267	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	115,6
268	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	105,1
269	4101060	220	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	652,3
135	4102060	172	INTERSECCION HNOS. BECQUER	CALLE HERMANOS BECQUER, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	91,2
136	4103060	173	INTERSECCION MNEZ. IZQUIERDO	CALLE MARTINEZ IZQUIERDO, 81	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	227,2
134	4104060	171	INTERSECCION HERMOSILLA - ALCALA	CALLE HERMOSILLA - CALLE ALCALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	62,9
170	4105060	221	TALUDES SAINZ DE BARANDA	CALLE ALCALDE SAINZ DE BARANDA, 92	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.471,2
217	4106060	3	PINAR	CALLE PINAR, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	129,9
124	4107040	160	FCO. SILVELA - GRAL. ORAA	CALLE FRANCISCO SILVELA, 82	PARQUES O JARDINES URBANOS	299,5
132	4108040	169	GTA. CAMPANAR	CALLE CAMPANAR, 26	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.025,5
107	4109060	142	C.C. BUENAVISTA	AVENIDA TOREROS, 5	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	37,1
150	4110040	190	LANUZA	CALLE LANUZA, 7	PARQUES O JARDINES URBANOS	471,8
109	4111060	144	C.P. AMADOR DE LOS RIOS	CALLE MARQUES DE ZAFRA, 16	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	179,9
7	4112060	103	AMAROS - ERASO	CALLE ERASO, 51	PARQUES O JARDINES URBANOS	220,4
175	4202009	226	PZA. TOROS DE LAS VENTAS - ESTRUCTURAS FLORALES	CALLE ALCALA, 233	ELEMENTOS VERDES MOVILES	37,5
34	4210009	25	GRAL. PARDIÑAS - GRAL. ORAA - JARDINERAS	CALLE GENERAL PARDIÑAS - CALLE GENERAL ORAA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	42,6
35	4211009	26	GRAL. PARDIÑAS - MALDONADO - JARDINERAS	CALLE GENERAL PARDIÑAS - CALLE MALDONADO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	42,6
38	4212009	29	GRAL. PARDIÑAS - PADILLA - JARDINERAS	CALLE GENERAL PARDIÑAS - CALLE PADILLA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	42,6
39	4213009	30	GRAL. PARDIÑAS - D. RAMON DE LA CRUZ - JARDINERAS	CALLE GENERAL PARDIÑAS - CALLE DON RAMON DE LA CRUZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	37,0
40	4214009	31	GRAL. PARDIÑAS - AYALA - JARDINERAS	CALLE GENERAL PARDIÑAS - CALLE AYALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	37,0
41	4215009	32	GRAL. PARDIÑAS - HERMOSILLA - JARDINERAS	CALLE GENERAL PARDIÑAS - CALLE AYALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	37,0
97	4216009	132	AYALA - PPE. DE VERGARA - JARDINERAS	CALLE AYALA - CALLE PPE. DE VERGARA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	71,2
127	4217009	164	GRAL. DIAZ PORLIER - PADILLA - JARDINERAS	CALLE GENERAL DIAZ PORLIER - CALLE PADILLA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	62,0
66	4218009	60	GRAL. DIAZ PORLIER - D. RAMON DE LA CRUZ - JARDINERAS	CALLE GENERAL DIAZ PORLIER - CALLE DON RAMON DE LA CRUZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	30,8
42	4219009	33	GRAL. DIAZ PORLIER - AYALA - JARDINERAS	CALLE GENERAL DIAZ PORLIER - CALLE AYALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	37,0
43	4220009	34	GRAL. DIAZ PORLIER - HERMOSILLA - JARDINERAS	CALLE GENERAL DIAZ PORLIER - CALLE HERMOSILLA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	40,0
119	4221009	154	DUQUE DE SESTO - ANTONIO ACUÑA - JARDINERAS	CALLE DUQUE DE SESTO - CALLE ANTONIO ACUÑA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	25,1
118	4222009	153	DUQUE DE SESTO - LOPEZ DE RUEDA - JARDINERAS	CALLE DUQUE DE SESTO - CALLE LOPEZ DE RUEDA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	37,0
8	4223009	104	ALCANTARA - PADILLA - JARDINERAS	CALLE ALCANTARA - CALLE PADILLA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	31,4

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
5	4224009	101	ALCANTARA - D. RAMON DE LA CRUZ - JARDINERAS	CALLE ALCANTARA - CALLE DON RAMON DE LA CRUZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	31,4
4	4225009	100	ALCANTARA - AYALA - JARDINERAS	CALLE ALCANTARA - CALLE AYALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	28,8
222	4226009	23	MONTESA - PADILLA - JARDINERAS	CALLE MONTESA - CALLE PADILLA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	40,7
223	4227009	35	MONTESA - D. RAMON DE LA CRUZ - JARDINERAS	CALLE MONTESA - CALLE DON RAMON DE LA CRUZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	37,0
224	4228009	36	MONTESA - AYALA - JARDINERAS	CALLE MONTESA - CALLE AYALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	37,0
123	4230009	159	FCO. SILVELA - CARTAGENA - JARDINERAS	FRANCISCO SILVELA - CALLE CARTAGENA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	17,0
28	4231009	17	FCO. NAVACERRADA - JARDINERAS	CALLE FRANCISCO NAVACERRADA, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	80,0
27	4232009	16	LONDRES - JARDINERAS	CALLE LONDRES, 55	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	32,2
122	4233009	158	ESCALERAS C/ PEÑASCALES - JARDINERAS	CALLE PEÑASCALES, 2	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	36,2
221	4234009	18	MONUMENTO A GOYA - JARDINERAS	CALLE GOYA, 98	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	98,5
36	4235009	27	MALDONADO - GRAL. DIAZ PORLIER - JARDINERAS	CALLE MALDONADO - CALLE GENERAL DIAZ PORLIER	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	42,6
37	4237009	28	JOSE ORTEGA Y GASSET - Pº CASTELLANA - JARDINERAS	CALLE JOSE ORTEGA Y GASSET - PASEO CASTELLANA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	17,1
44	4239009	37	JOSE ORTEGA Y GASSET - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE JOSE ORTEGA Y GASSET - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	55,1
45	4240009	38	JOSE ORTEGA Y GASSET - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE JOSE ORTEGA Y GASSET - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	33,9
46	4241009	39	JOSE ORTEGA Y GASSET - VELAZQUEZ - JARDINERAS	CALLE JOSE ORTEGA Y GASSET - CALLE VELAZQUEZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	53,5
47	4242009	40	JOSE ORTEGA Y GASSET - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE JOSE ORTEGA Y GASSET - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	35,5
48	4243009	41	JOSE ORTEGA Y GASSET - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE JOSE ORTEGA Y GASSET - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	50,9
49	4244009	42	JOSE ORTEGA Y GASSET - PPE. DE VERGARA - JARDINERAS	CALLE JOSE ORTEGA Y GASSET - CALLE PRINCIPE DE VERGARA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	86,2
84	4245009	119	D. RAMON DE LA CRUZ - MARTIRES CONCEPCIONISTAS - JARDINERAS	CALLE DON RAMON DE LA CRUZ - CALLE MARTIRES CONCEPCIONISTAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	10,5
90	4246009	125	D. RAMON DE LA CRUZ - PPE. DE VERGARA - JARDINERAS	CALLE DON RAMON DE LA CRUZ - CALLE PRINCIPE DE VERGARA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	73,2
85	4247009	120	D. RAMON DE LA CRUZ - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE DON RAMON DE LA CRUZ - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	84,4
88	4248009	123	D. RAMON DE LA CRUZ - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE DON RAMON DE LA CRUZ - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	83,1
91	4249009	126	D. RAMON DE LA CRUZ - VELAZQUEZ - JARDINERAS	CALLE DON RAMON DE LA CRUZ - CALLE VELAZQUEZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	41,3
87	4250009	122	D. RAMON DE LA CRUZ - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE DON RAMON DE LA CRUZ - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	53,0

# PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

## TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
86	4251009	121	D. RAMON DE LA CRUZ - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE DON RAMON DE LA CRUZ - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	47,9
92	4254009	127	AYALA - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE AYALA - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	42,3
94	4255009	129	AYALA - MERCADO PAZ - JARDINERAS	CALLE AYALA, 28	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	15,4
93	4256009	128	AYALA - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE AYALA - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	49,7
98	4257009	133	AYALA - VELAZQUEZ - JARDINERAS	CALLE AYALA - CALLE VELAZQUEZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	85,4
95	4258009	130	AYALA - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE AYALA - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	83,1
16	4259009	111	AYALA - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE AYALA - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	82,2
50	4261009	43	HERMOSILLA - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE HERMOSILLA - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	49,0
51	4262009	44	HERMOSILLA - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE HERMOSILLA - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	56,3
133	4263009	170	HERMOSILLA - VELAZQUEZ - JARDINERAS	CALLE HERMOSILLA - CALLE VELAZQUEZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	60,5
52	4264009	45	HERMOSILLA - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE HERMOSILLA - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	82,4
19	4265009	6	HERMOSILLA - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE HERMOSILLA - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	83,7
67	4266009	61	HERMOSILLA - PPE. DE VERGARA - JARDINERAS	CALLE HERMOSILLA - CALLE PPE. DE VERGARA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	59,3
80	4268009	115	CLAUDIO COELLO - GOYA - JARDINERAS	CALLE CLAUDIO COELLO - CALLE GOYA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	5,0
65	4269009	59	LAGASCA - ALCALA - JARDINERAS	CALLE LAGASCA - CALLE ALCALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	34,0
53	4270009	46	LAGASCA - COLUMELA - JARDINERAS	CALLE LAGASCA - CALLE COLUMELA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	47,9
54	4271009	47	LAGASCA - CONDE DE ARANDA - JARDINERAS	CALLE LAGASCA - CALLE CONDE DE ARANDA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	88,1
55	4272009	48	LAGASCA - GURTUBAY - JARDINERAS	CALLE LAGASCA - CALLE GURTUBAY	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	48,6
20	4274009	7	LAGASCA - GOYA - JARDINERAS	CALLE LAGASCA - CALLE GOYA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2,8
225	4275009	49	NUÑEZ DE BALBOA - ALCALA - JARDINERAS	CALLE NUÑEZ DE BALBOA - CALLE ALCALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	6,3
77	4277009	112	CASTELLO - ALCALA - JARDINERAS	CALLE CASTELLO - CALLE ALCALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	5,8
218	4279009	5	NACIONES - AYALA - JARDINERAS	CALLE NACIONES - CALLE AYALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	5,2
6	4280009	102	ALCANTARA - HERMOSILLA - JARDINERAS	CALLE ALCANTARA - CALLE HERMOSILLA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	8,5
56	4282009	50	RECOLETOS - CID - JARDINERAS	CALLE RECOLETOS - CALLE CID	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2,7
23	4283009	11	RECOLETOS - VILLALAR - JARDINERAS	CALLE RECOLETOS - CALLE VILLALAR	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,5
57	4287009	51	VELAZQUEZ - ALCALA - JARDINERAS	CALLE VELAZQUEZ - CALLE ALCALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	27,7
58	4288009	52	VELAZQUEZ - CONDE DE ARANDA - JARDINERAS	CALLE VELAZQUEZ - CALLE CONDE DE ARANDA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	28,4
59	4289009	53	VELAZQUEZ - GURTUBAY - JARDINERAS	CALLE VELAZQUEZ - CALLE GURTUBAY	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	24,1

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
24	4291009	12	VELAZQUEZ - GOYA - JARDINERAS	CALLE VELAZQUEZ - CALLE GOYA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	48,6
60	4292009	54	VILLANUEVA - ALCALA - JARDINERAS	CALLE VILLANUEVA - CALLE ALCALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	47,6
61	4293009	55	VILLANUEVA - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE VILLANUEVA - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	106,6
62	4294009	56	VILLANUEVA - VELAZQUEZ - JARDINERAS	CALLE VILLANUEVA - CALLE VELAZQUEZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	52,8
26	4295009	15	VILLANUEVA - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE VILLANUEVA - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	81,3
63	4300009	57	SALUSTIANO OLOZAGA - PEDRO MUÑOZ SECA - JARDINERAS	CALLE SALUSTIANO OLOZAGA - CALLE PEDRO MUÑOZ SECA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	4,6
220	4303009	13	PEDRO MUÑOZ SECA - MARQUES DUERO - JARDINERAS	CALLE PEDRO MUÑOZ SECA - CALLE MARQUES DEL DUERO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	29,5
156	4304009	196	MARQUES DEL DUERO - Pº RECOLETOS - JARDINERAS	CALLE MARQUES DEL DUERO - PASEO RECOLETOS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	6,2
25	4305009	14	VELAZQUEZ - GRAL ORAA - JARDINERAS	CALLE VELAZQUEZ - CALLE GENERAL ORAA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	30,7
2	4308009	98	ALCALA - JORGE JUAN - JARDINERAS	CALLE ALCALA - CALLE JORGE JUAN	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	64,9
3	4309009	99	ALCALA - MARTIRES CONCEPCIONISTAS - JARDINERAS	CALLE ALCALA - CALLE MARTIRES CONCEPCIONISTAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	9,2
168	4310009	218	PZA. DE TOROS VENTAS - JARDINERAS	CALLE ALCALA, 233	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	89,9
1	4311009	97	ALCALA - FELIPE II - JARDINERAS	AVENIDA FELIPE II, 2	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	7,5
9	4312009	105	ALMERIA - JARDINERAS	CALLE ALMERIA, 3	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,9
69	4313009	64	TOREROS - BRASILIA - JARDINERAS	AVENIDA DE LOS TOREROS - AVENIDA DE BRASILIA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,9
96	4314009	131	AYALA - PPE. DE ASTURIAS - JARDINERAS	CALLE AYALA - CALLE DEL PRINCIPE DE AYALA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3,7
101	4315009	136	BOCANGEL - JARDINERAS	CALLE BOCANGEL, 24	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2,8
108	4316009	143	C.C. BUENAVISTA - JARDINERAS	AVENIDA TOREROS, 5	ELEMENTOS VERDES MOVILES	3,7
70	4317009	65	FERRER DEL RIO - ARDEMANS - JARDINERAS	CALLE FERRER DEL RIO - CALLE ARDEMANS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3,7
79	4318009	114	CENTRO DE MAYORES LA GUINDALERA - JARDINERAS	CALLE MARTÍNEZ IZQUIERDO - CALLE PILAR DE ZARAGOZA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	11,5
81	4319009	116	COLUMELA - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE COLUMELA - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	7,5
82	4320009	117	CONDE DE ARANDA - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE CONDE DE ARANDA - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	5,6
112	4321009	147	DIEGO DE LEON - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE DIEGO DE LEON - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3,7
113	4322009	148	DIEGO DE LEON - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE DIEGO DE LEON - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	4,7
114	4323009	149	DIEGO DE LEON - GRAL PARDIÑAS - JARDINERAS	CALLE DIEGO DE LEON - CALLE GENERAL PARDIÑAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,9
115	4324009	150	DIEGO DE LEON - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE DE DIEGO DE LEON - CALLE DE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	5,6



# PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

## TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



Plan de  
INFRAESTRUCTURA  
VERDE  
Y  
BIODIVERSIDAD  
MADRID

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
116	4325009	151	DIEGO DE LEON - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE DIEGO DE LEON - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3,7
89	4326009	124	D. RAMON DE LA CRUZ - PPE. DE ASTURIAS - JARDINERAS	CALLE DON RAMON DE LA CRUZ - CALLE PRINCIPE DE ASTURIAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3,7
71	4327009	66	FERNAN GONZALEZ - JORGE JUAN - JARDINERAS	CALLE FERNAN GONZALEZ - CALLE JORGE JUAN	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,9
72	4328009	67	FLORESTAN AGUILAR - DR. GOMEZ ULLA - JARDINERAS	CALLE FLORESTAN AGUILAR - CALLE DOCTOR GOMEZ ULLA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2,8
73	4329009	68	GTA. DEL SILICE - JARDINERAS	GLORIETA DEL SILICE, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,9
74	4330009	69	GOYA - JARDINERAS	CALLE GOYA, 111	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	22,4
128	4331009	165	GRAL. ORAA - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE GENERAL ORAA - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	62,0
75	4332009	70	GRAL. ORAA - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE GENERAL ORAA - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	12,2
129	4333009	166	GRAL. ORAA - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE GENERAL ORAA - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	62,0
130	4334009	167	GRAL. ORAA - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE GENERAL ORAA - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	62,0
76	4336009	71	HERMOSILLA - FUENTE DEL BERRO - JARDINERAS	CALLE HERMOSILLA - CALLE FUENTE DEL BERRO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	14,0
176	4337009	228	HERMOSILLA - LOMBIA - JARDINERAS	CALLE HERMOSILLA - CALLE LOMBIA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3,7
177	4338009	229	ITURBE - EDUARDO AUNOS - JARDINERAS	CALLE ITURBE - CALLE EDUARDO AUNOS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,9
178	4339009	230	JORGE JUAN - ENRIQUE D ALMONTE - JARDINERAS	CALLE JORGUE JUAN - CALLE ENRIQUE D ALMONTE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,9
179	4340009	231	JUAN BRAVO - ALCANTARA - JARDINERAS	CALLE JUAN BRAVO - CALLE ALCANTARA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,9
180	4341009	232	JUAN BRAVO - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE JUAN BRAVO - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	11,2
181	4342009	233	JUAN BRAVO - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE JUAN BRAVO - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	12,2
182	4343009	234	JUAN BRAVO - GRAL. DIAZ PORLIER - JARDINERAS	CALLE JUAN BRAVO - CALLE GENERAL DIAZ PORLIER	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	10,3
183	4344009	235	JUAN BRAVO - GRAL. PARDIÑAS - JARDINERAS	CALLE JUAN BRAVO - CALLE GENERAL PARDIÑAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	13,1
184	4345009	236	JUAN BRAVO - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE JUAN BRAVO - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	6,5
185	4346009	237	JUAN BRAVO - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE JUAN BRAVO - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	11,2
193	4347009	238	JUNTA MUNICIPAL DE SALAMANCA - JARDINERAS	CALLE VELAZQUEZ, 52	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	0,3
194	4348009	239	MALDONADO - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE MALDONADO - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	15,0
198	4349009	243	MALDONADO - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE MALDONADO - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	11,2
162	4350009	204	PAR PILAR DE ZARAGOZA	CALLE PILAR DE ZARAGOZA, 56	PARQUES O JARDINES URBANOS	870,7
131	4351009	168	GTA. CAMILO JOSE CELA - BERLIN	CALLE CAMILO JOSE CELA - CALLE BERLIN	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	963,2
233	4352009	210	PZA. SAN CAYETANO	CALLE ERASO, 14	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.453,9

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
165	4354009	215	PZA. DE DALI	PLAZA SALVADOR DALI, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.118,3
15	4355009	110	AVDA. DE LOS TOREROS, 26-28	AVENIDA TOREROS, 26-28	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.032,3
10	4356009	106	ANTONIA RUIZ SORO, 30	CALLE ANTONIA RUIZ SORO, 30	PARQUES O JARDINES URBANOS	356,4
12	4357009	108	APE 04.04 EL PARRAL	CALLE LA POVEDA, 10	PARQUES O JARDINES URBANOS	731,7
151	4358009	191	LOZOYUELA	CALLE LOZOYUELA, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	89,3
149	4359009	187	JORGE JUAN - CASA DE LA MONEDA	CALLE JORGE JUAN, 125-131	PARQUES O JARDINES URBANOS	273,9
155	4360009	195	M30 - PTE. DE VENTAS	M30 - PUENTE DE VENTAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	7.309,2
273	4360009	195	M30 - PTE. DE VENTAS	M30 - PUENTE DE VENTAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.773,8
274	4360009	195	M30 - PTE. DE VENTAS	M30 - PUENTE DE VENTAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	444,1
152	4361009	192	M30 - AVDA. DE BRASILIA	M30 - AVENIDA BRASILIA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.451,6
153	4362009	193	M30 - NUDO AVDA. DE AMERICA	M30 - NUDO AVENIDA AMERICA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	10.851,8
154	4363009	194	M30 - NUDO O DONNELL	M30 - NUDO O DONNELL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	10.374,8
161	4365009	201	MED. SAINZ DE BARANDA	CALLE ALCALDE SAINZ DE BARANDA, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	762,4
158	4366009	198	MED. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA,1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	913,8
78	4367009	113	CENTRO DE ALZHEIMER FCO. ALTAMIRA	CALLE FRANCISCO ALTAMIRAS, 2	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	444,5
173	4368009	224	Mª DE MOLINA - CASTELLANA	CALLE MARIA DE MOLINA - PASEO CASTELLANA	PARQUES O JARDINES URBANOS	646,2
192	4369009	262	EL PEIRON DE SALAMANCA	C/ SERRANO C/V LOPEZ DE HOYOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	601,3
68	4370009	62	MED. DR. GOMEZ ULLA	CALLE DOCTOR GOMEZ ULLA, 2	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	205,5
148	4371009	186	JARDINES TOMAS LOPEZ	CALLE AYALA, 150	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.055,3
196	4373009	241	MALDONADO - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE MALDONADO - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	15,0
195	4374009	240	RAFAELA BONILLA - JARDINERAS	CALLE RAFAELA BONILLA, 4	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	11,2
200	4375009	246	EMBAJADA DE ITALIA - JARDINERAS	CALLE JUAN BRAVO - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	59,9
199	4376009	245	JOSE ORTEGA Y GASSET - JARDINERAS	CALLE JOSE ORTEGA Y GASSET, 85	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	10,0
235	4377009	244	PADILLA - CASTELLO - JARDINERAS	CALLE PADILLA - CALLE CASTELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	15,0
236	4378009	247	PADILLA - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE PADILLA - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	14,0
238	4379009	251	PADILLA - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE PADILLA - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	15,0
202	4380009	250	PADILLA - NUÑEZ DE BALBOA - JARDINERAS	CALLE PADILLA - CALLE NUÑEZ DE BALBOA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	14,0
237	4381009	249	PASAJE DE MONTESA - JARDINERAS	PASAJE DE MONTESA, 1	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2,8
201	4382009	248	PZA. MANUEL BECERRA - JARDINERAS	PLAZA MANUEL BECERRA, 14	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	7,2
203	4384009	253	VICALVARO - AIZGORRI - JARDINERAS	CALLE VICALVARO - CALLE AIZGORRI	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2,8
204	4385009	254	VICALVARO - ARALAR - JARDINERAS	CALLE VICALVARO - CALLE ARALAR	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2,8
205	4386009	255	VICALVARO - BEGOÑA - JARDINERAS	CALLE VICALVARO - CALLE BEGOÑA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	4,7
191	4388009	257	VILLANUEVA - CLAUDIO COELLO - JARDINERAS	CALLE VILLANUEVA - CALLE CLAUDIO COELLO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	9,4
197	4389009	242	MALDONADO - LAGASCA - JARDINERAS	CALLE MALDONADO - CALLE LAGASCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	15,0
186	4392009	431	SERRANO-MARIA DE MOLINA-JARDINERAS	CALLE SERRANO C/V CALLE MARIA DE MOLINA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3,6

# PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

## TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
111	4401009	146	C.P. LA GUINDALERA	CALLE BOSTON, 1	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	131,1
110	4402009	145	C.P. GRAL. MOLA	CALLE PRINCIPE DE VERGARA, 61	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	6,1
21	4403009	9	PZA. MANUEL BECERRA - ARBOLADO	PLAZA DE MANUEL BECERRA, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	83,9
64	4404009	58	PZA. IGLESIA DEL PILAR - ARBOLADO	CALLE JUAN BRAVO, 40	PARQUES O JARDINES URBANOS	23,4
283	4404009	58	PZA. IGLESIA DEL PILAR - ARBOLADO	CALLE JUAN BRAVO, 40	PARQUES O JARDINES URBANOS	2,7
106	4405009	141	BULEVAR JUAN BRAVO - ARBOLADO	CALLE JUAN BRAVO, 1-71	CALLES VERDES	23,5
120	4406009	155	E.I. "RUIZ JIMENEZ" C/ JOSE PICON - ARBOLADO	CALLE JOSE PICON, 17	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	8,1
33	4407009	24	PZA. DE TOROS VENTAS - ARBOLADO	CALLE ALCALA, 233	PARQUES O JARDINES URBANOS	79,8
11	4408009	107	APARCAMIENTO PZA. DE TOROS VENTAS - ARBOLADO	CALLE ALCALA, 233	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	513,8
275	4408009	107	APARCAMIENTO PZA. DE TOROS VENTAS - ARBOLADO	CALLE ALCALA, 233	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	7,9
22	4409009	10	PZA. DE DALI - ARBOLADO	PLAZA SALVADOR DALI, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	63,4
281	4409009	10	PZA. DE DALI - ARBOLADO	PLAZA SALVADOR DALI, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,1
18	4410009	4	MED. RAFAELA BONILLA - ARBOLADO	CALLE RAFAELA BONILLA, 2-10	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	22,7
226	4411009	63	Pº RECOLETOS - ARBOLADO	Pº RECOLETOS, 22	PARQUES O JARDINES URBANOS	36,9
212	4414009	1238	CALLE ERASO, 20	CALLE ERASO	PARQUES O JARDINES URBANOS	105,4
241	4416009	1241	PLAZA DE ALFREDO MAHOU, 3	CALLE JUAN BRAVO	PARQUES O JARDINES URBANOS	962,2
13	4417009	1242	AMPLIACION PARQUE DE LAS AVENIDAS	AVENIDA DE BRUSELAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	33.206,1
277	4417009	1242	AMPLIACION PARQUE DE LAS AVENIDAS	AVENIDA DE BRUSELAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	40,7
279	4417009	1242	AMPLIACION PARQUE DE LAS AVENIDAS	AVENIDA DE BRUSELAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,9
17	4418009	1243	ARDEMANS - JUAN DE LA HOZ	CALLE ARDEMANS 62	PARQUES O JARDINES URBANOS	609,3
213	4419009	1245	BUFFER PUNTOS RIEGO EN ACERAS		NO TIPOLOGIA	0,4
243	5008060	72	MED. Mº DE MOLINA	CALLE MARIA DE MOLINA, 2	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	664,3
244	5009060	140	PZA. DEL DR. MARAÑÓN	PLAZA DOCTOR MARAÑON, 2	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	49,9
234	5412009	436	Pº DE LA CASTELLANA I	PASEO CASTELLANA, 2-66	CALLES VERDES	21.629,0
245	7300009	19	GTA. EMILIO CASTELAR	PASEO CASTELLANA, 41	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	418,2
246	15047060	75	MED. MARQUES DE CORBERA	AVDA. DE MARQUES DE CORBERA, 22	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	59,7
206	90401199	1199	BUFFER PUNTOS RIEGO EN ACERA. Castellana 2		NO TIPOLOGIA	3,5
207	90401200	1200	BUFFER PUNTOS RIEGO EN ACERA. Castellana 4		NO TIPOLOGIA	1,8
208	90401201	1201	BUFFER PUNTOS RIEGO EN ACERA. Cortes 2		NO TIPOLOGIA	5,6
209	90401202	1202	BUFFER PUNTOS RIEGO EN ACERA. Ibiza 2		NO TIPOLOGIA	1,6

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
210	90401203	1203	BUFFER PUNTOS RIEGO EN ACERA. Media Legua		NO TIPOLOGIA	1,0
211	90401204	1204	BUFFER PUNTOS RIEGO EN ACERA. Ventas 1		NO TIPOLOGIA	3,8
247		1	9. Cantón y Servicios	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	3.837,7
248		2	5. Estanque y Cascada	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	15.677,8
249		3	6. Jardín de la Ría	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	11.496,4
289		3	6. Jardín de la Ría	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	1,9
250		4	4. Jardín del Ginkgo	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	8.229,6
251		5	3. Casa del Reloj	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	6.850,3
252		6	2. Jardín Central	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	14.369,4
253		7	1. Jardín del Palacete	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	5.957,9
254		8	7. Peñascales	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	1.572,3
255		9	8. Talud Mimosas	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	6.250,5
290		9	8. Talud Mimosas	BERRO	PARQUES O JARDINES HISTÓRICOS	1,9

SUPERFICIE PAVIMENTADA EN ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



 Superficie pavimentada



DISTRITO SALAMANCA

ZONAS VERDES DEL PGOUM97



DISTRITO SALAMANCA

ZONAS VERDES DEL PGOUM97 NO INCLUIDAS EN CONSERVACIÓN MUNICIPAL



Zonas verdes PGOUM sin conservación municipal



DISTRITO SALAMANCA

PARCELAS Z9 EN NORMA ZONAL 3

- Parcelas "Z9" en NZ3.1 en conservación municipal
- Parcelas "Z9" en NZ3.1 sin conservación municipal



DISTRITO SALAMANCA

INFRAESTRUCTURA VERDE



DISTRITO SALAMANCA

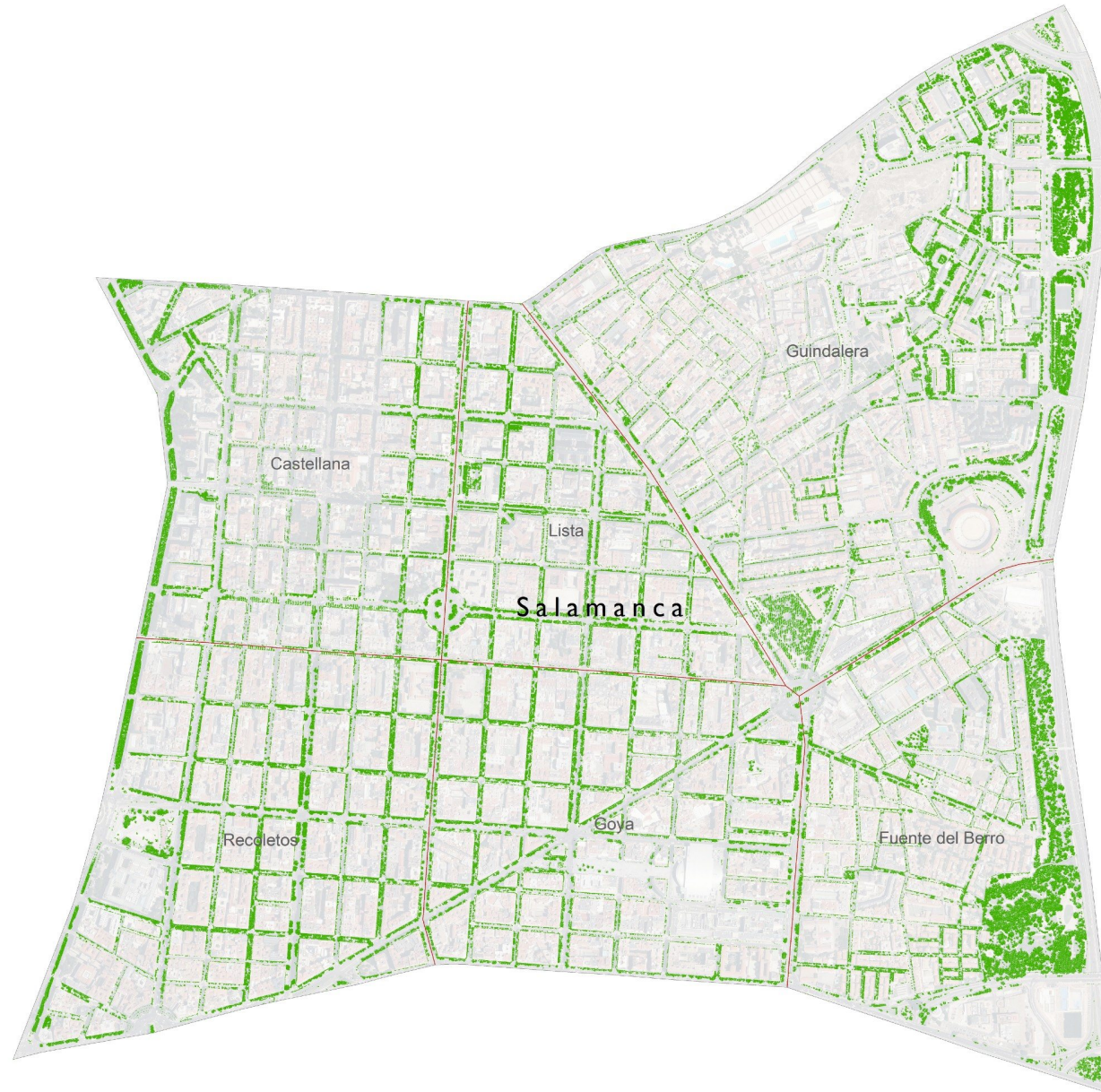
TIPOLOGÍA DE VEGETACIÓN ESPONTÁNEA O SOLARES EN ZONAS DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



DISTRITO SALAMANCA



COBERTURA ARBÓREA EN ZONAS VERDES Y ARBOLADO VIARIO DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



DISTRITO SALAMANCA

COBERTURA ARBÓREA TOTAL



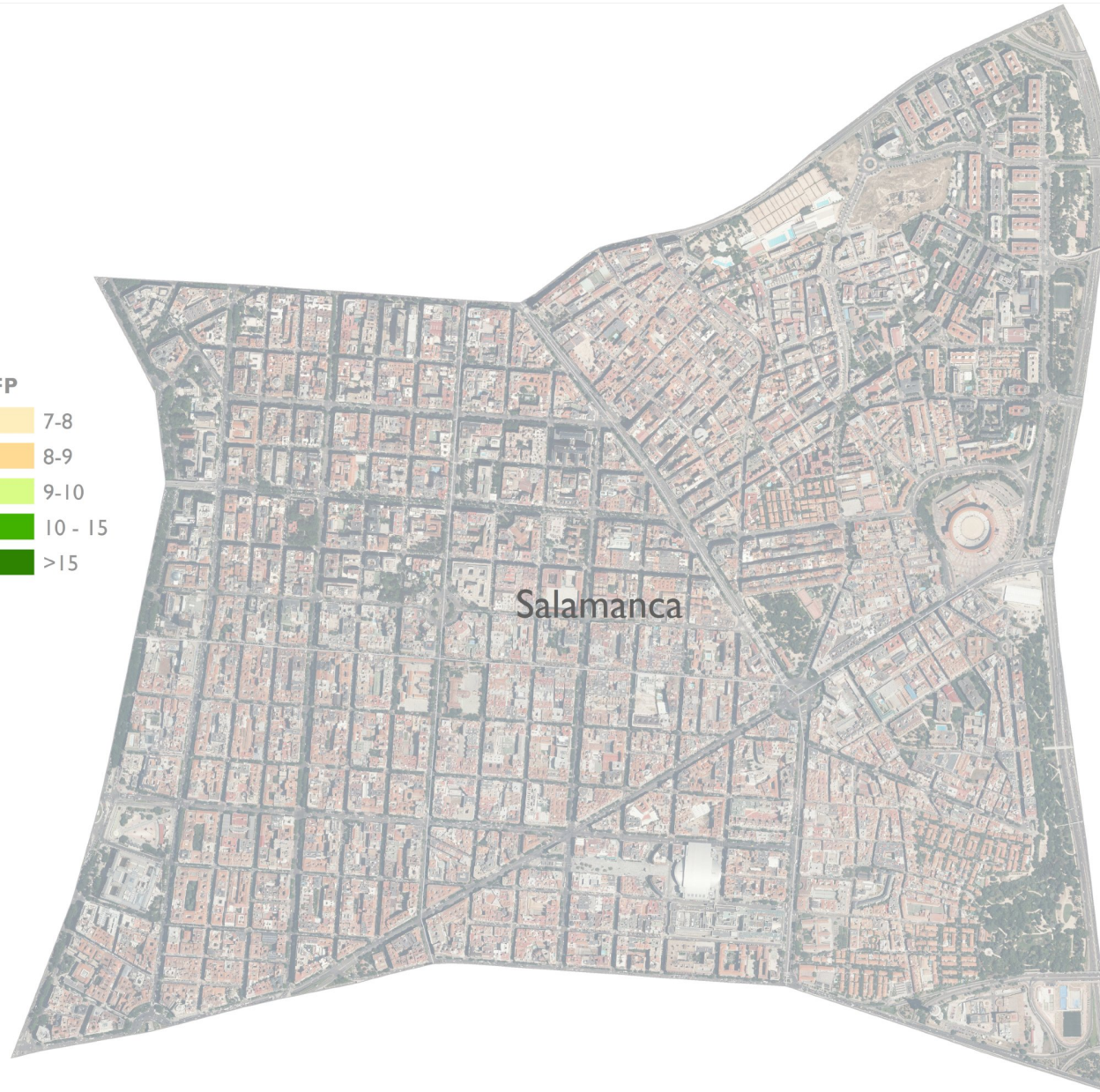
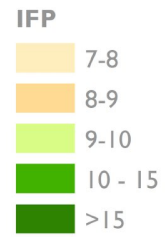
DISTRITO SALAMANCA

SUPERFICIE DE CÉSPED EN ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



DISTRITO SALAMANCA

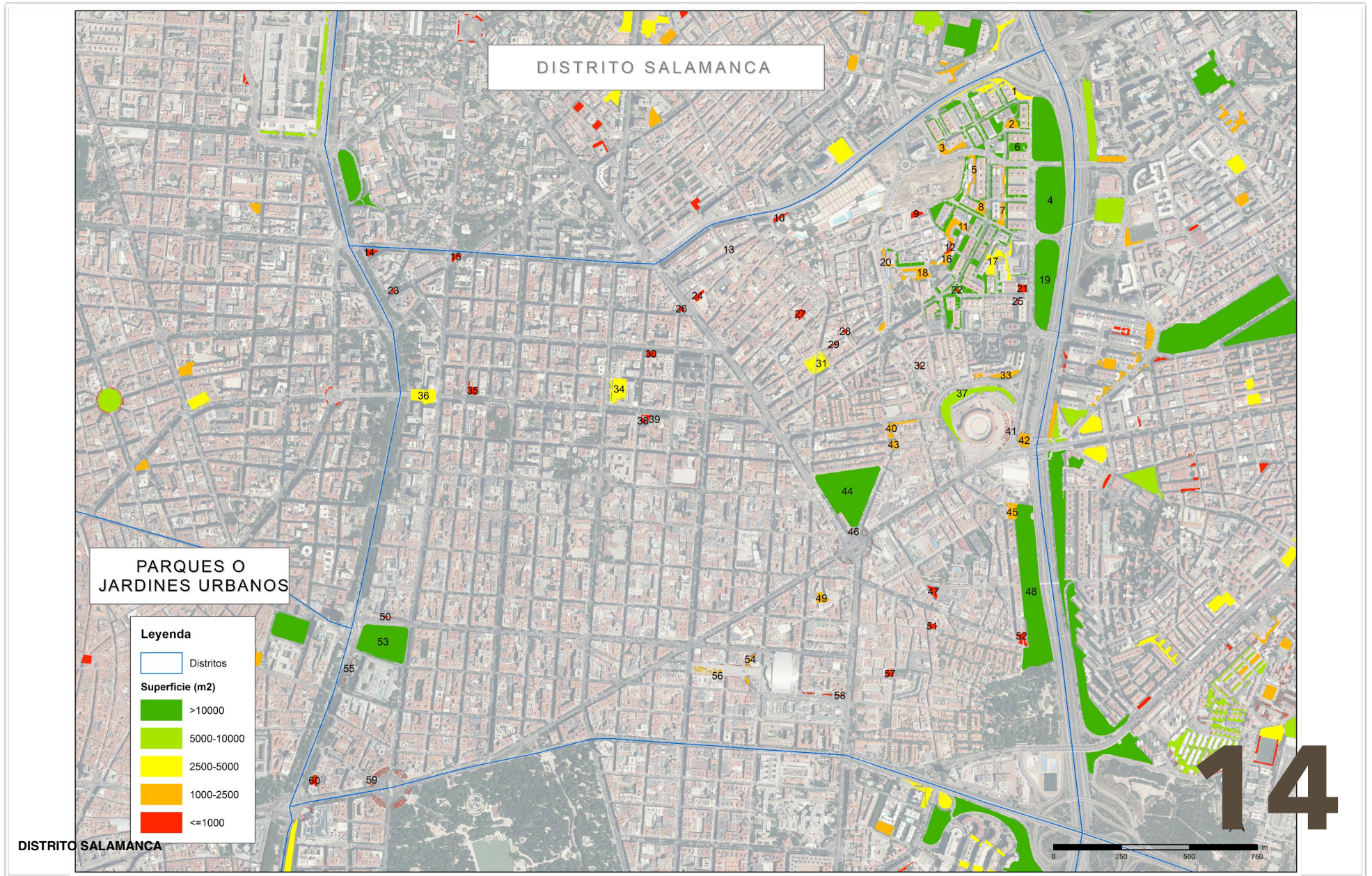
INDICE DE FUNCIONALIDAD DE PARQUES



DISTRITO SALAMANCA

13

TIPOLOGÍA DE PARQUES O JARDINES URBANOS EN FUNCIÓN DE SU SUPERFICIE



# PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

## TIPOLOGÍA DE PARQUES O JARDINES URBANOS EN FUNCIÓN DE SU SUPERFICIE



Número	Nombre	Dirección	Superficie (m <sup>2</sup> )	Tramos superficie (m <sup>2</sup> )	Coordenada X	Coordenada Y	Observaciones	Ninterno	Distrito	Código
1	PAR BAVIERA	AVENIDA AMERICA, 60-66	3.633	2500-5000	443816,8002	4477169,174	ZA1	19	SALAMANCA	4084060
2	BERLIN - BRISTOL	CALLE BERLIN, 7	1.228	1000-2500	443859,4318	4477042,679	ZA1	134	SALAMANCA	4044060
3	PZA. DE LA AVDA. DE BAVIERA	AVENIDA BAVIERA, 2	1.914	1000-2500	443630,6272	4476954,557	ZA1	209	SALAMANCA	4023040
4	PARQUE DE LAS AVENIDAS	AVENIDA BRASILIA, 1-13	47.030	>10000	443993,0463	4476880,495	ZA4	206	SALAMANCA	4003030
5	BERNA	CALLE BERNA, 1	1.082	1000-2500	443713,7761	4476866,099	ZA1	135	SALAMANCA	4058060
6	AMPLIACION PARQUE DE LAS AVENIDAS	AVENIDA DE BRUSELAS	33.249	>10000	443717,5336	4476750,219	ZA5	1.242	SALAMANCA	4417009
7	BRISTOL (ENTRE CAU Y PZA. VENECIA)	CALLE BRISTOL, 2-12	1.679	1000-2500	443824,32	4476744,897	ZA1	139	SALAMANCA	4026060
8	BONN - BRUSELAS	AVENIDA BRUSELAS, 55	1.154	1000-2500	443746,9825	4476735,28	ZA1	137	SALAMANCA	4095060
9	APE 04.04 EL PARRAL	CALLE LA POVEDA, 10	732	<=1000	443507,5323	4476711,961	ZA1	108	SALAMANCA	4357009
10	AVDA. AMERICA JUNTO METRO CARTAGENA	AVENIDA AMERICA, 34	520	<=1000	443002,7747	4476698,584	ZA1	109	SALAMANCA	4086040
11	PZA. DE BURDEOS	PLAZA BURDEOS, 1	2.347	1000-2500	443651,0703	4476661,316	ZA1	214	SALAMANCA	4029041
12	ANTONIA RUIZ SORO, 30	CALLE ANTONIA RUIZ SORO, 30	356	<=1000	443629,889	4476585,134	ZA1	106	SALAMANCA	4356009
13	COSLADA	CALLE PILAR DE ZARAGOZA, 98	9	<=1000	442817,5494	4476581,058	ZA1	118	SALAMANCA	4087060
14	M <sup>a</sup> DE MOLINA - CASTELLANA	CALLE MARIA DE MOLINA - PASEO CASTELLANA	646	<=1000	441500,2683	4476571,694	ZA1	224	SALAMANCA	4368009
15	EL PEIRON DE SALAMANCA	C/ SERRANO C/V LOPEZ DE HOYOS	601	<=1000	441812,4386	4476553,661	ZA1	262	SALAMANCA	4369009
16	PZA. BOSTON	CALLE BREMEN, 1	1.024	1000-2500	443607,6129	4476543,197	ZA1	212	SALAMANCA	4047060
17	PZA. DE BRESCIA	PLAZA BASILEA, 1	3.569	2500-5000	443809,2667	4476534,884	ZA1	213	SALAMANCA	4033040
18	JARDINES BOSTON	CALLE BOSTON, 1	2.493	1000-2500	443513,1689	4476493,97	ZA1	180	SALAMANCA	4022040
19	PARQUE BREGOGAN	AVENIDA DE BRASILIA, 13-39	22.273	>10000	443981,9352	4476469,762	ZA3	205	SALAMANCA	4024030
20	TALUDES AVDA. CAMILO JOSE CELA	AVENIDA CAMILO JOSE CELA, 1-18	1.124	1000-2500	443391,6145	4476450,52	ZA1	220	SALAMANCA	4101060
21	BRESCIA - BRASILIA	AVENIDA BRASILIA, 11	833	<=1000	443898,6699	4476438,495	ZA1	138	SALAMANCA	4036060
22	FTE. AVDA. BRUSELAS	AVENIDA DE BRUSELAS, 41	106	<=1000	443657,998	4476431,839	ZA1	162	SALAMANCA	4093060
23	PINAR	CALLE PINAR, 1	130	<=1000	441583,9301	4476428,614	ZA1	3	SALAMANCA	4106060
24	ARDEMANS - JUAN DE LA HOZ	CALLE ARDEMANS 62	609	<=1000	442706,9823	4476411,134	ZA1	1.243	SALAMANCA	4418009
25	LOZOYUELA	CALLE LOZOYUELA, 1	89	<=1000	443881,124	4476391,263	ZA1	191	SALAMANCA	4358009
26	FCO. SILVELA - GRAL. ORAA	CALLE FRANCISCO SILVELA, 82	299	<=1000	442643,1961	4476363,437	ZA1	160	SALAMANCA	4107040
27	PAR PILAR DE ZARAGOZA	CALLE PILAR DE ZARAGOZA, 56	871	<=1000	443080,4885	4476344,561	ZA1	204	SALAMANCA	4350009
28	AMAROS - ERASO	CALLE ERASO, 51	220	<=1000	443245,9446	4476280,628	ZA1	103	SALAMANCA	4112060
29	CALLE ERASO, 20	CALLE ERASO	105	<=1000	443202,562	4476231,317	ZA1	1.238	SALAMANCA	4414009
30	DIEGO DE LEON, 56	CALLE DIEGO DE LEON, 56	614	<=1000	442531,734	4476197,86	ZA1	152	SALAMANCA	4045060
31	PZA. SAN CAYETANO	CALLE ERASO, 14	3.454	2500-5000	443142,566	4476161,518	ZA1	210	SALAMANCA	4352009
32	N <sup>a</sup> SRA. DE GUADALUPE, 10	CALLE NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE, 10	68	<=1000	443521,0158	4476154,526	ZA1	8	SALAMANCA	4043060
33	PABELLONES AVDA. TOREROS	AVENIDA TOREROS, 65-75	1.723	1000-2500	443819,6286	4476120,578	ZA1	202	SALAMANCA	4030060
34	JARDINES GREGORIO ORDOÑEZ	PRINCIPE DE VERGARA, 68	3.996	2500-5000	442411,06	4476067,378	ZA1	184	SALAMANCA	4005040
35	PLAZA DE ALFREDO MAHOU, 3	CALLE JUAN BRAVO	962	<=1000	441875,3598	4476064,242	ZA1	1.241	SALAMANCA	4416009
36	JARDINES DEL MUSEO DE LA ESCULTURA	PASEO CASTELLANA, 44	3.985	2500-5000	441695,164	4476043,778	ZA1	183	SALAMANCA	4009044
37	JARDINES PZA. TOROS DE LAS VENTAS	CALLE ALCALA, 233	8.747	5000-10000	443686,6473	4476021,507	ZA2	185	SALAMANCA	4006040
38	JARDIN DE LA VIRGEN DEL PILAR	CALLE JUAN BRAVO, 40	396	<=1000	442509,505	4475960,036	ZA1	179	SALAMANCA	4019040
39	PZA. IGLESIA DEL PILAR - ARBOLADO	CALLE JUAN BRAVO, 40	26	<=1000	442514,2157	4475956,064	AALC	58	SALAMANCA	4404009
40	AVDA. DE LOS TOREROS, 26-28	AVENIDA TOREROS, 26-28	1.032	1000-2500	443436,8518	4475934,528	ZA1	110	SALAMANCA	4355009
41	PZA. DE TOROS VENTAS - ARBOLADO	CALLE ALCALA, 233	80	<=1000	443841,2748	4475932,977	AALC	24	SALAMANCA	4407009
42	M30 - PTE. DE VENTAS	M30 - PUENTE DE VENTAS	1.774	1000-2500	443905,1191	4475880,764	ZA2	195	SALAMANCA	4360009
43	GTA. CAMPANAR	CALLE CAMPANAR, 26	1.025	1000-2500	443422,5197	4475873,976	ZA1	169	SALAMANCA	4108040
44	PARQUE DE MARIA EVA DUARTE DE PERON	PLAZA MANUEL BECERRA, 8	29.747	>10000	443260,503	4475692,76	ZA3	207	SALAMANCA	4002032
45	PZA. AMERICA ESPAÑOLA	PLAZA AMERICA ESPAÑOLA, 1	1.735	1000-2500	443860,7505	4475619,782	ZA1	211	SALAMANCA	4052060
46	PZA. MANUEL BECERRA - ARBOLADO	PLAZA DE MANUEL BECERRA, 1	84	<=1000	443282,3544	4475495,914	AALC	9	SALAMANCA	4403009
47	VIZCONDE DE MATAMALA - RAMON DE AGUINAGA - RUFINO BLANCO	CALLE VIZCONDE DE MATAMALA, 2	776	<=1000	443570,8667	4475324,428	ZA1	223	SALAMANCA	4020040
48	PARQUE SANCHO DAVILA	CALLE SANCHO DAVILA, 2	43.030	>10000	443932,7009	4475323,3	ZA4	208	SALAMANCA	4004030
49	JARDINES TOMAS LOPEZ	CALLE AYALA, 150	1.055	1000-2500	443158,5256	4475298,657	ZA1	186	SALAMANCA	4371009
50	GOYA, 5-7, MEDIANA Y LATERAL	CALLE GOYA, 5	140	<=1000	441557,2482	4475230,267	ZA1	163	SALAMANCA	4035040
51	LANUZA	CALLE LANUZA, 7	472	<=1000	443566,7817	4475196,708	ZA1	190	SALAMANCA	4110040
52	PAR MARQUES DE ZAFRA	CALLE SANCHO DAVILA, 33	908	<=1000	443898,1963	4475150,491	ZA1	20	SALAMANCA	4037060
53	JARDINES DEL DESCUBRIMIENTO	CALLE GOYA, 2	20.201	>10000	441550,0397	4475137,84	ZA3	182	SALAMANCA	4017044
54	PZA. DE DALI	PLAZA SALVADOR DALI, 1	1.118	1000-2500	442817,1423	4475039,455	ZA1	215	SALAMANCA	4354009

# PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

## TIPOLOGÍA DE PARQUES O JARDINES URBANOS EN FUNCIÓN DE SU SUPERFICIE

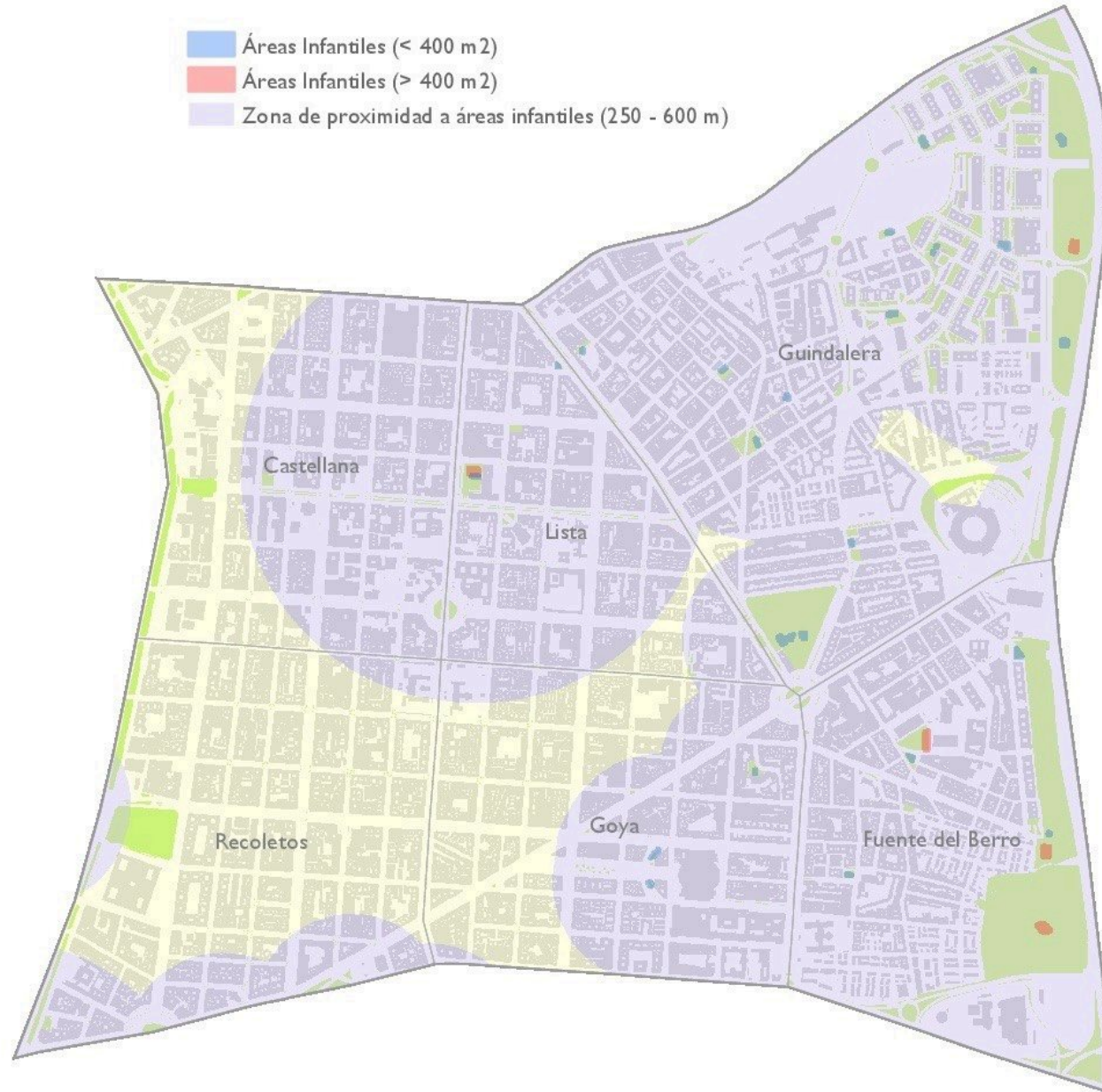


Número	Nombre	Dirección	Superficie (m²)	Tramos superficie (m²)	Coordenada X	Coordenada Y	Observaciones	Ninterno	Distrito	Código
55	Pº RECOLETOS - ARBOLADO	Pº RECOLETOS, 22	37	<=1000	441415,0728	4475025,519	AALC	63	SALAMANCA	4411009
56	PZA. DE DALI - ARBOLADO	PLAZA SALVADOR DALI, 1	63	<=1000	442823,1681	4475025,193	AALC	10	SALAMANCA	4409009
57	PZA. DE PEÑASCALES	CALLE DOCTOR ESQUERDO, 39	523	<=1000	443410,749	4475021,721	ZA1	216	SALAMANCA	4015040
58	JORGE JUAN - CASA DE LA MONEDA	CALLE JORGE JUAN, 125-131	274	<=1000	443171,4164	4474945,24	ZA1	187	SALAMANCA	4359009
59	PZA. DE LA INDEPENDENCIA-ARBOLADO	PLAZA DE LA INDEPENDENCIA, 1	161	<=1000	441552,791	4474647,418	AALC	435	SALAMANCA	1413009
60	JARDINES CASA AMERICA	PASEO RECOLETOS, 2	664	<=1000	441293,2454	4474628,159	ZA1	181	SALAMANCA	4067062

ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS INFANTILES



- Áreas Infantiles (< 400 m<sup>2</sup>)
- Áreas Infantiles (> 400 m<sup>2</sup>)
- Zona de proximidad a áreas infantiles (250 - 600 m)





ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS CANINAS



DISTRITO SALAMANCA

ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS ADECUADAS PARA LA PRÁCTICA DEL RUNNING



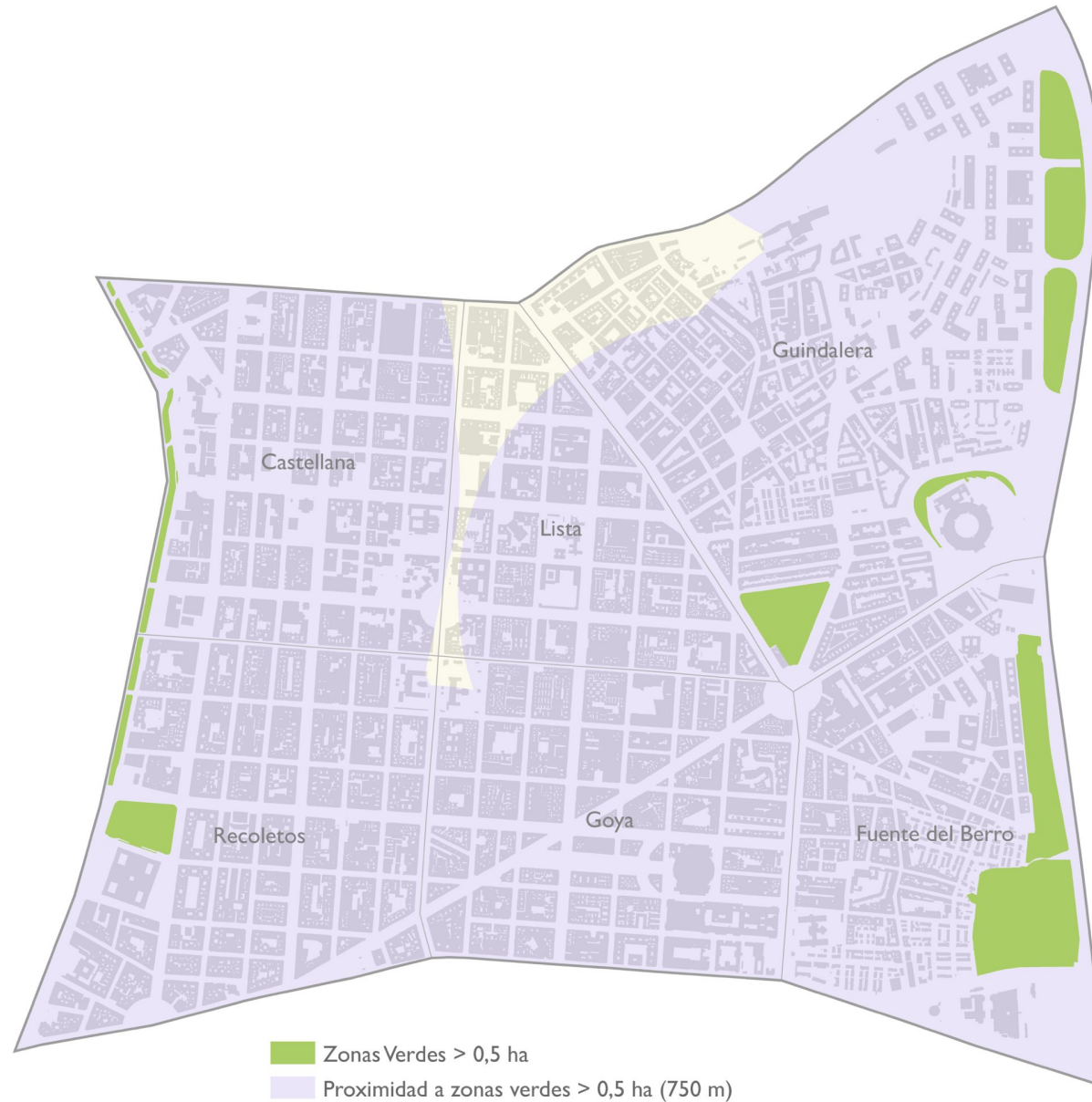
DISTRITO SALAMANCA

ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 1.000 M<sup>2</sup>



DISTRITO SALAMANCA

ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 5.000 M<sup>2</sup>



DISTRITO SALAMANCA

ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 1 HA



DISTRITO SALAMANCA

20

ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 10 HA



DISTRITO SALAMANCA

ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 1.000 M2, ZONAS VERDES DEL PGOUM97 Y NORMA ZONAL 3

Salamanca

DISTRITO SALAMANCA



## PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

### ZONAS VERDES DEL PGOUM97 >1.000 M<sup>2</sup> SIN CONSERVACIÓN MUNICIPAL EN ZONAS NO CUBIERTAS POR INDICADOR DE PROXIMIDAD



Barrio	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )
Recoletos	-	-
Goya	Plaza de Salvador Dalí-Av.Felipe II	14.178,12
	Wizink Center	4.755,20
	C/ Alcántara 24	1.117,62
Fuente del Berro	C/ Azulejo 1	1.556,13
	C/ Azcona 54	1.486,26
Guindalera	Fundación Apostol Santiago	1.414,00
	Plaza de Las Ventas	27.005,49
Lista	C/General Pardiñas 92	1.560,73
Castellana	Acceso Plaza Alfredo Mahou	1.132,42



ÁREAS DE INTERVENCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA CIUDAD DE MADRID. PLAN MADRID RECUPERA.



Áreas de Intervención Ambiental

- PA.08.01, Parque de Valverde
- PA.09.01, Río Manzanares norte
- PA.10.01, Protección del cauce del Arroyo de Meaques y Valchico
- PA.12.01, Parque Lineal Manzanares 2ª fase
- PA.14.01, Cuña Verde Moratalaz
- PA.15.01, Prolongación Almudena
- PA.16.01, Parque Forestal Las Cárcavas
- PA.16.02, Arroyo de Valdebebas
- PA.17.01, Acondicionamiento de piscinas públicas y playas el Manzanares
- PA.18.01, Del río al ensanche de Vallecas
- PA.19.01, Cuña Verde - Anillo Verde
- PA.19.02, Cerro Almodovar
- PA.21.01, Recuperación Arroyo de Rejas

ÁREAS DE INTERVENCIÓN MEDIOAMBIENTAL POR DISTRITOS. PLAN MADRID RECUPERA.

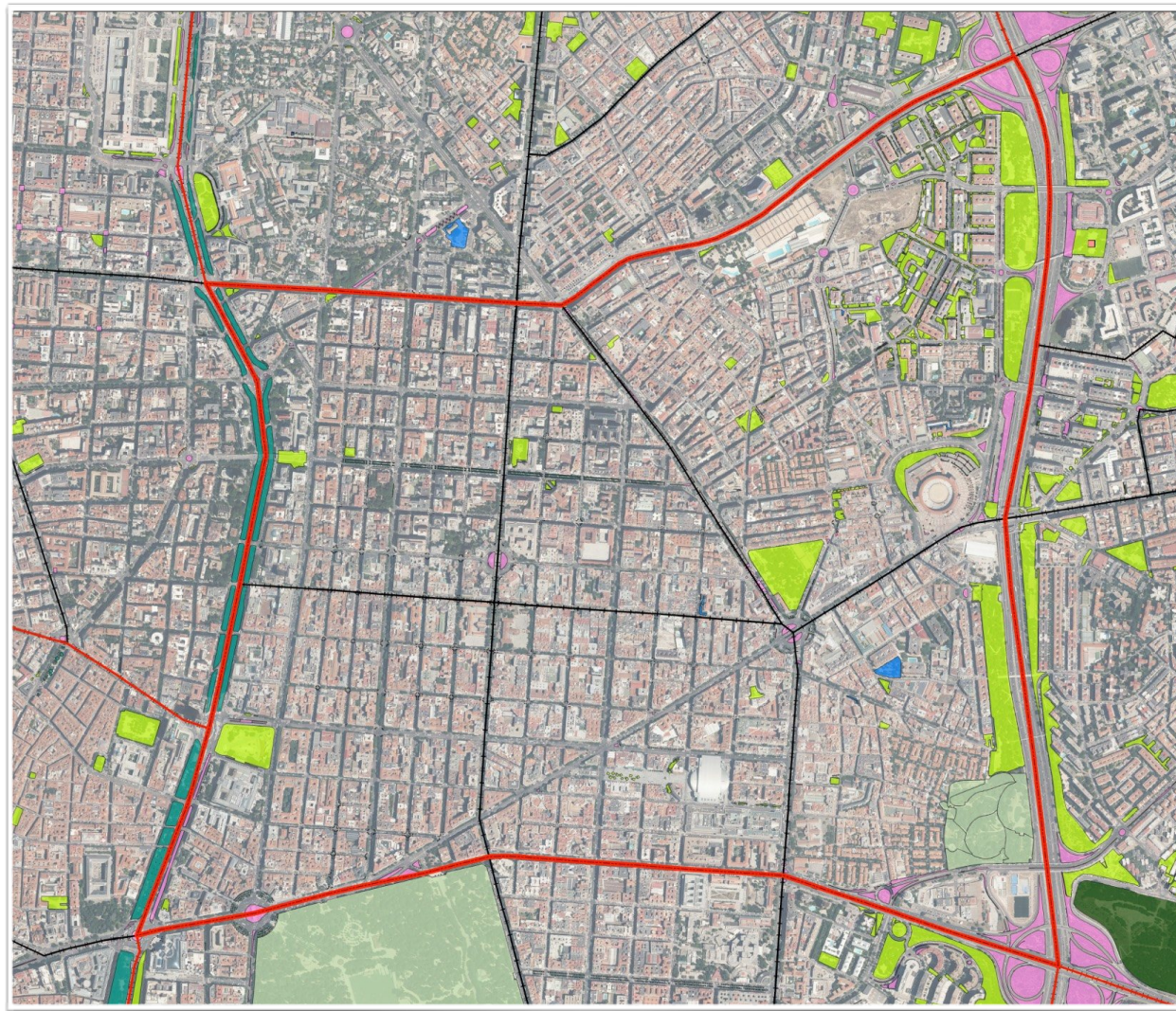
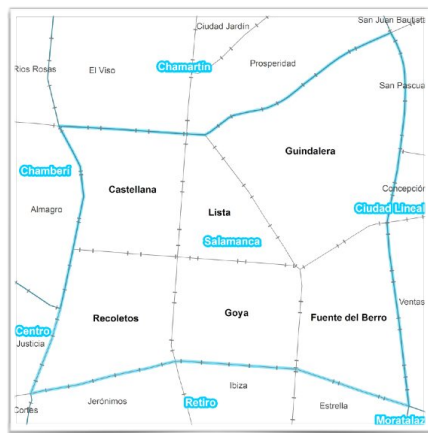


DISTRITO SALAMANCA

# ANEJO 2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO DE LAS ZONAS VERDES POR DISTRITO

# ANÁLISIS PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

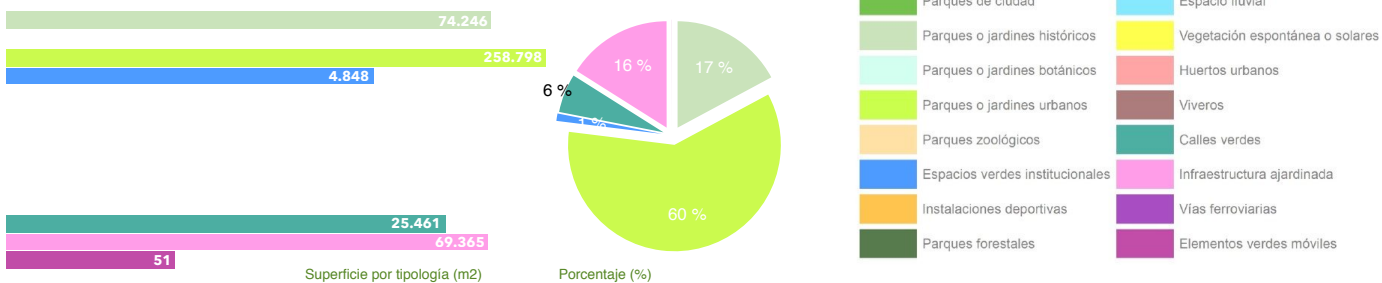
## DISTRITO SALAMANCA



### TIPOLOGÍA ESPACIOS VERDES

Categoría	Tipo	Superficie por categoría (m2)	Superficie por tipo (m2)	%
Parques y zonas de recreo	Parques de ciudad	337.892		0 %
	Parques o jardines históricos		74.246	17 %
	Parques o jardines botánicos			0 %
	Parques o jardines urbanos		258.798	60 %
	Parques zoológicos			0 %
	Espacios verdes institucionales		4.848	1 %
	Jardines privados			0 %
	Cementerios			0 %
	Instalaciones deportivas			0 %
	Parques forestales			0 %
	Espacio fluvial			0 %
	Solares		Vegetación espontánea o solares	0
Edificios verdes	Balcones verdes	0		0 %
	Jardines verticales			0 %
	Cubiertas vegetales			0 %
	Atrium			0 %
Huertos urbanos y viveros	Huertos urbanos	0		0 %
	Viveros			0 %
Calles e infraestructuras	Arbolado viario	94.877		0 %
	Calles verdes		25.461	6 %
	Infraestructura ajardinada		69.365	16 %
	Vías ferroviarias			0 %
	Elementos verdes móviles		51	0 %
<b>Total</b>		<b>432.769</b>	<b>432.769</b>	<b>100 %</b>

### TIPOLOGÍA DE ZONAS VERDES



# ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



## DISTRITO SALAMANCA

### CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LAS ZONAS VERDES

- COMPOSICIÓN -

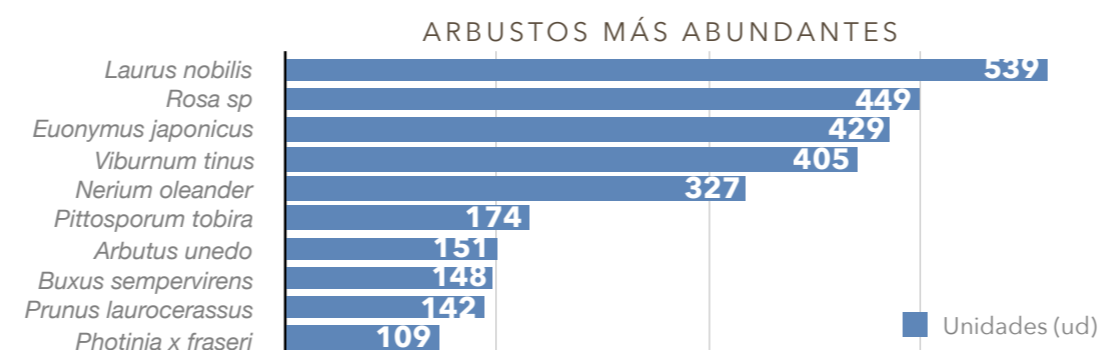


MASAS ARBÓREAS

ARBOLADO			
Categoría	Parámetros de estudio	Unidades (ud)	%
Especie	Nº especies distintas presentes	159	33 %
	Especie más abundante	Sophora japonica	
	Porcentaje especie más abundante	1.085	11 %
	Porcentaje de las 10 especies más abundantes	5.650	57 %
	Total árboles	9903	1,87 %
Características dendrométricas	Diámetro copa medio (m)	0-5 m	47 %
		5-10 m	43 %
		>10 m	11 %
	Altura total (%)	0-5 m	31 %
		5-10 m	47 %
		10-15 m	16 %
		15-20 m	5 %
		>20 m	0 %
	Perímetro tronco a 1,30 cm (%)	0-30 cm	22 %
		30-60 cm	29 %
60-120 cm		36 %	
>120 cm		13 %	
Edad fenológica	Recién plantado y no consolidado	727	7 %
	Joven	2.603	26 %
	Maduro	6.370	64 %
	Viejo	87	1 %
	Muerto-decrépito	112	1 %
Disposición	Aislado	2.987	30 %
	Alineación Monoespecífica	3.162	32 %
	Alineación Heterogénea	1.194	12 %
Ocupación	Ocupaciones más abundantes	Sobre Terrizo	30 %
		Sobre	23 %
		Sobre Césped	21 %
		Sobre Pradera	8 %
		Otros	18 %

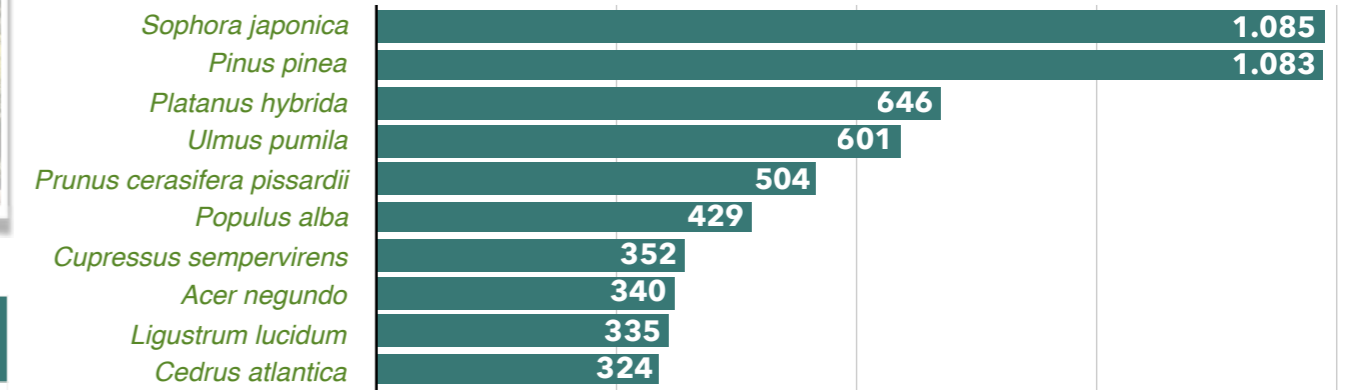
Categoría	Parámetros de estudio	Unidades (ud)	%
Superficie	Superficie (ha)	0,2406	
Especie	Nº especies distintas presentes	3	
	Especie más abundante	Cedrus atlantica	
	Porcentaje especie más abundante	33	51 %
	Porcentaje 10 especies más abundantes	65	100 %
	Total árboles	65	
Características dendrométricas	Altura media	4	
	Perímetro medio tronco a 1,30 m	24	
Edad fenológica	Recién plantado y no consolidado	0	0 %
	Joven	65	100 %
	Maduro	0	0 %
	Viejo	0	0 %
	Muerto y decrépito	0	0 %
Disposición	Agrupación Monoespecífica	0	0 %
	Agrupación Heterogénea	65	100 %

Tipo	Categoría	Parámetro de estudio	Unidades	
Arbustos aislados	Especie	Nº especies distintas presentes	171	
		Especie más abundante	Laurus nobilis	
		Porcentaje especie más abundante	12 %	
		Total arbusto	4.605	
		Características dendrométricas	Altura media (m)	1,3
Agrupación de arbustos	Superficie (m²)	Envergadura media (m)	0,9	
		Especie	Nº especies distintas presentes	129
		Densidad media	3,3	

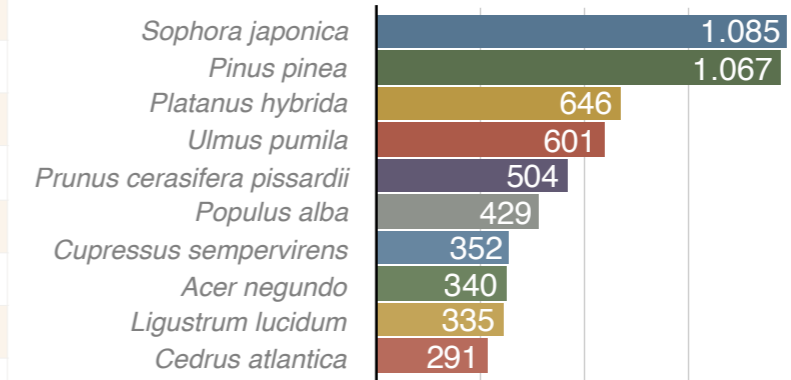


## ESPECIES MÁS ABUNDANTES DE ARBOLADO

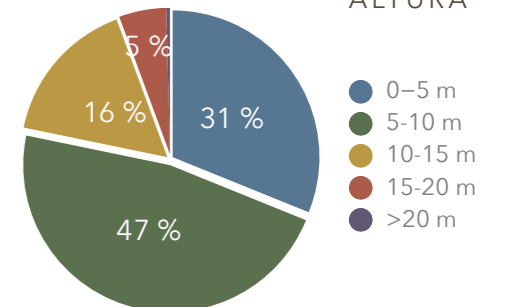
TOTAL DISTRITO



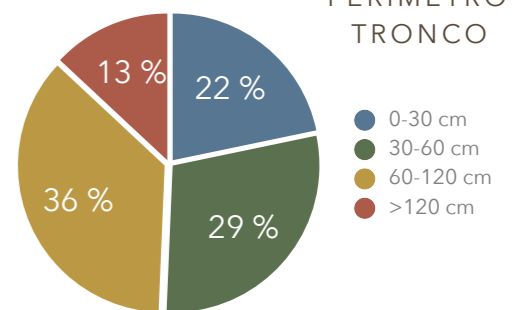
ARBOLADO



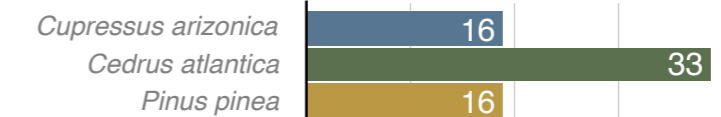
ALTURA



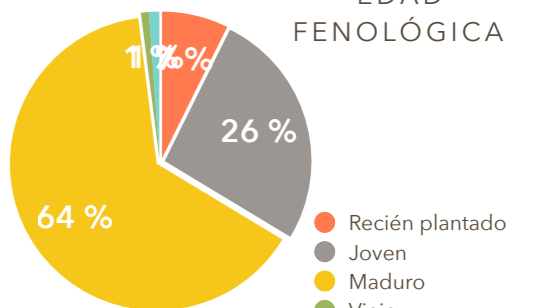
PERÍMETRO TRONCO



MASAS ARBÓREAS



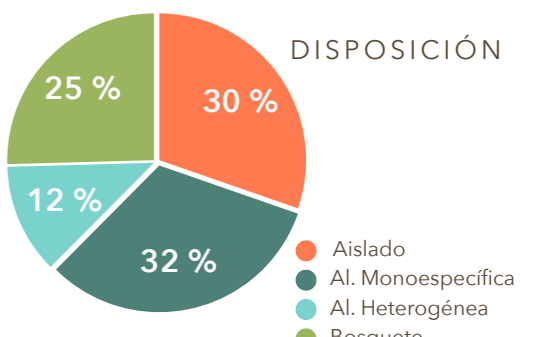
EDAD FENOLÓGICA



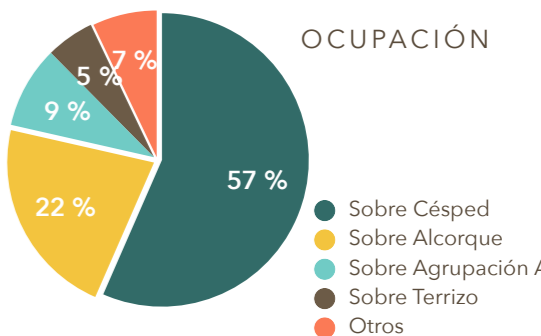
## ESPECIES ÁRBOLES MÁS ABUNDANTES EN EL DISTRITO (TOTAL)

Especie	Unidades (ud)	%
Sophora japonica	1.085	11 %
Pinus pinea	1.083	11 %
Platanus hybrida	646	6 %
Ulmus pumila	601	6 %
Prunus cerasifera pissardii	504	5 %
Populus alba	429	4 %
Cupressus sempervirens	352	4 %
Acer negundo	340	3 %
Ligustrum lucidum	335	3 %
Cedrus atlantica	324	3 %
Otros	4.269	43 %
<b>Total</b>	<b>9.968</b>	<b>100 %</b>

DISPOSICIÓN



OCUPACIÓN





# ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

## DISTRITO SALAMANCA

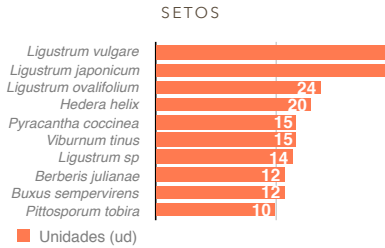
### CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LAS ZONAS VERDES

- USOS, FUNCIONALIDAD, DOTACIONES, ELEMENTOS -

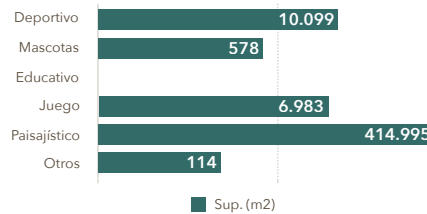
USOS Y FUNCIONALIDAD			DOTACIONES								
Usos y funcionalidad	Sup. (m <sup>2</sup> )	%	Dotaciones	Sup. (m <sup>2</sup> )	Ud						
Deportivo	10.099	2,3 %	Instalaciones deportivas	Campo de fútbol	2						
				Baloncesto	1						
				Cancha de tenis	0						
				Pista de padel	2						
				Pista de frontón	0						
				Pista de patinaje	2						
				Petanca	2						
				Uso polideportivo	1						
				Otros	1						
				Carril bici	341	Elementos deportivos aislados	Longitud (km)	0,22			
			Canasta				5				
			Espaldera				0				
			Escalera				0				
			Barras paralelas				0				
			Mesa Ping Pong				4				
			Portería fútbol				0				
			Circuito				0				
			Bancos				0				
			Otros				1				
			Mascotas	578	0,1 %	Areas caninas	578	Sanecan	14		
Esparcimiento canino	0										
No definido	0										
Educativo	0	0,0 %	Educación ambiental	0	Huertos urbanos	0					
					Elmtos recreativos	0					
Juego	6.983	1,6 %	Areas de juego infantil	6.983	Mesa de ajedrez	21					
					Castillo	39					
					Columpio	21					
					Tobogán	10					
					Balancín	1					
					Barco	0					
					Muelles	75					
					Escala cuerda	2					
					Multifuncional	2					
					Otros	35					
					Areas de mayores	Rueda hombro	0	Juego muñeca	0	Pedales	12
										Escalera	1
										Otros	3
										Paisajístico	414.995
					Viveros	0					
					Otros	0					
					Otros	114	0,0 %				
<b>Total</b>	<b>432.769</b>	<b>100 %</b>	<b>Total</b>	<b>432.769</b>							

### SETOS

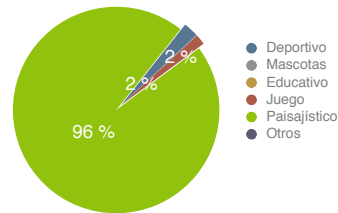
Parámetros de estudio	Valores
Superficie (m <sup>2</sup> )	9.911
Especie	Nº especies distintas presentes
Especie más abundante	<i>Ligustrum vulgare</i>
Porcentaje 10 especies más abundantes	91 %
Altura media	1,0
Densidad media	3,9



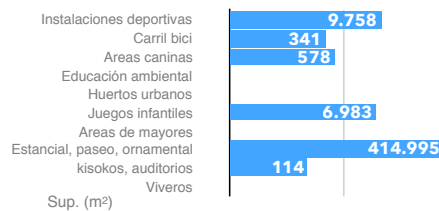
### USOS Y FUNCIONALIDAD



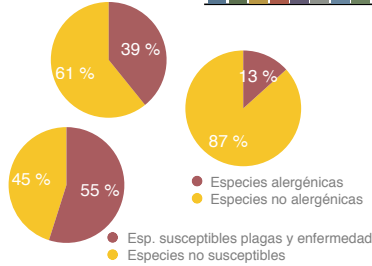
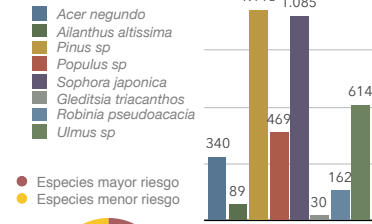
### USOS Y FUNCIONALIDAD



### DOTACIONES



### ESPECIES RIESGO



### CESPED Y PRADERAS

Parámetros de estudio	Valores
Superficie césped (ha)	9,47
Superficie praderas naturales (ha)	3,12

### EQUIPAMIENTOS

Equipamientos	Cantidad (Ud)
Bancos	729
Papeleras	313
Mesas	5
Cartelería	109

### INSTALACIONES

INSTALACIONES	Valores
Fuentes beber	Nº fuentes de beber
	37
Ornamental	Nº fuentes ornamentales
	12
Alumbrado	Superficie (ha)
	0,26
Alumbrado	Nº farolas
	1.320
Láminas de agua	Nº láminas de agua
	12
Láminas de agua	Superficie (ha)
	0,21

### VIALES Y TERRIZOS

VIALES Y TERRIZOS	Valores
Viales	Superficie (ha)
	1,79
Viales	Longitud (km)
	OTROS
Terrizos	Tipo sustrato más abundante
	OTROS
Terrizos	Superficie (ha)
	10,04

### MONUMENTOS

MONUMENTOS	Valores
Monumentos	Nº monumentos
	88
Monumentos	Superficie (ha)
	0,17

### ESPECIES DE MAYOR RIESGO

Especie	Unidades (ud)	% respecto total barrio
Arce ( <i>Acer negundo</i> )	340	3,4 %
Ailanto ( <i>Ailanthus altissima</i> )	89	0,9 %
Pino ( <i>Pinus sp</i> )	1.118	11,2 %
Chopo ( <i>Populus sp</i> )	469	4,7 %
Acacia Japón ( <i>Sophora japonica</i> )	1.085	10,9 %
Acacia tres púas ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	30	0,3 %
Falsa acacia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	162	1,6 %
Olmo ( <i>Ulmus sp</i> )	614	6,2 %
<b>Total</b>	<b>3.907</b>	<b>39 %</b>

### ESPECIES ALERGÉNICAS

Especie	Unidades	% respecto total barrio
Olivo ( <i>Olea europaea</i> )	45	0,5 %
Fresno ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	13	0,1 %
Abedul ( <i>Betula pubescens</i> )	0	0,0 %
Ciprés ( <i>Cupressus sempervirens</i> )	352	3,5 %
Arizónica ( <i>Cupressus arizonica</i> )	198	2,0 %
Plátano de sombra ( <i>Platanus sp</i> )	695	7,0 %
Encina ( <i>Quercus ilex</i> )	24	0,2 %
<b>Total</b>	<b>1.327</b>	<b>13,3 %</b>

### ESPECIES SUSCEPTIBLES PLAGAS Y ENFERMEDADES

Especie	Unidades	% respecto total barrio
Plátano de sombra ( <i>Platanus sp</i> )	595	6,0 %
Olmo ( <i>Ulmus sp</i> )	614	6,2 %
Castaño Indias ( <i>Aesculus hippocastanum</i> )	248	2,5 %
Pino ( <i>Pinus sp</i> )	1118	11,2 %
Chopo ( <i>Populus sp</i> )	469	4,7 %
Frutales ( <i>Citrus, Malus, Prunus, Pyrus sp</i> )	750	7,5 %
<i>Quercus sp.</i>	54	0,5 %
Falsa Acacia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	165	1,7 %
Arce ( <i>Acer sp</i> )	448	4,5 %
Catalpa ( <i>Catalpa bignonioides</i> )	122	1,2 %
Arbol Júpiter ( <i>Cercis siliquastrum</i> )	33	0,3 %
Ciprés ( <i>Cupressus sp</i> )	591	5,9 %
Fresno ( <i>Fraxinus sp</i> )	41	0,4 %
Laurel ( <i>Laurus nobilis</i> )	58	0,6 %
Tilo ( <i>Tilia sp</i> )	166	1,7 %
<b>Total</b>	<b>5.472</b>	<b>54,9 %</b>

# ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

DISTRITO SALAMANCA

## CARACTERÍSTICAS DEL RIEGO DE LAS ZONAS VERDES

### RIEGO

Categoría	Tipo	Céspedes		Agrupación de arbustos		Macizos de flor		Setos		Árboles		Arbustos	
		Superficie (m2)	%	Superficie (m2)	%	Superficie (m2)	%	Superficie (m2)	%	ud	%	ud	%
Tipo de riego	Goteo	0	0 %	38.763	52 %	585	58 %	5.361	54 %	3.062	31 %	2.049	44 %
	Aspersor	71.926	76 %	24.111	33 %	0	0 %	749	8 %	2.347	24 %	131	3 %
	Difusor	21.882	23 %	4.785	6 %	425	42 %	401	4 %	695	7 %	158	3 %
	Manguera	372	0 %	5.726	8 %	5	1 %	3.336	34 %	3.181	32 %	2.240	49 %
	Cisterna	0	0 %	36	0 %	0	0 %	0	0 %	178	2 %	15	0 %
	Ninguno	0	0 %	14	0 %	0	0 %	64	1 %	311	3 %	9	0 %
	Reguero	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	Inundación	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	Root Water System		0 %		0 %		0 %		0 %	0	0 %		0 %
	Sin datos	0	0 %	709	1 %	0	0 %	0	0 %	142	1 %	3	0 %
	<b>TOTAL</b>		<b>94.180</b>	<b>100 %</b>	<b>74.143</b>	<b>100 %</b>	<b>1.015</b>	<b>100 %</b>	<b>9.911</b>	<b>100 %</b>	<b>9.916</b>	<b>100 %</b>	<b>4.605</b>
Tipo de agua	Canal de Isabel II	72.026	76 %	59.949	81 %	966	95 %	8.483	86 %	8.486	86 %	4.554	99 %
	Agua regenerada	22.153	24 %	14.193	19 %	50	5 %	1.429	14 %	1.101	11 %	46	1 %
	Agua de pozo	0	0 %		0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	Ninguno	0	0 %	1	0 %	0	0 %	0	0 %	203	2 %	0	0 %
	Sin datos	0	0 %		0 %	0	0 %	0	0 %	126	1 %	5	0 %
	<b>TOTAL</b>		<b>94.180</b>	<b>100 %</b>	<b>74.143</b>	<b>100 %</b>	<b>1.015</b>	<b>100 %</b>	<b>9.911</b>	<b>100 %</b>	<b>9.916</b>	<b>100 %</b>	<b>4.605</b>



PLAN de  
INFRAESTRUCTURA  
VERDE  
Y BIODIVERSIDAD

MADRID

# ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

DISTRITO SALAMANCA

## PARÁMETROS DE REFERENCIA

### USOS, DOTACIONES Y FUNCIONALIDAD

Categoría	Parámetro	Valor
Tipología	% Superficie parques y zonas verdes distrito/superficie total parques y ZV Ciudad de Madrid	0,7 %
	% Superficie parques y zonas verdes/superficie total del Distrito	8,0 %
	% Superficie tipología más abundante:	
	Parques o jardines urbanos	59,8 %
	Superficie parques y zonas verdes/habitante (m <sup>2</sup> /hab)	3,02
Usos y funcionalidad	n° instalaciones deportivas/1.000 habitantes	0,08
	% Superficie uso deportivo/superficie parques y zonas verdes	2,3 %
	% Superficie uso paisajístico/superficie parques y zonas verdes	95,9 %
	% Superficie uso educativo y cultural/superficie parques y zonas verdes	0,0 %
	% Superficie uso juegos/superficie parques y zonas verdes	1,6 %
Dotaciones	Superficie instalaciones deportivas parques y zonas verdes/1.000 habitantes (m <sup>2</sup> /1.000 habitantes)	68,12
	Superficie instalaciones deportivas parques y zonas verdes/población 25-64 años (m <sup>2</sup> /habitantes)	0,12
	Superficie áreas caninas/perros censados (m <sup>2</sup> /perro)	0,05
	Superficie huertos urbanos/1.000 habitantes (m <sup>2</sup> /1.000 hab.)	0,00
	Superficie áreas juego infantil/población menor de 9 años (m <sup>2</sup> /niño)	0,7

### COBERTURA

Cobertura	%
% suelo cubierto por copas árboles/Superficie total parques y zonas verdes	47,4 %
% suelo cubierto por vegetación no arbórea/Superficie total parques y zonas verdes	49,3 %
Cobertura arbórea/habitante (m <sup>2</sup> /habitante)	1,43

### CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD

Categoría	Parámetro	
Total árboles	Cantidad	n° árboles/habitante 0,07
		n° árboles/superficie parques y zonas verdes (árboles/ha) 230,33
Arbolado individual	Cantidad	n° árboles/habitante 0,07
		n° árboles/superficie parques y zonas verdes (árboles/ha) 228,83
	Diversidad	n° especies distintas presentes 159
		Especie más abundante <i>Sophora japonica</i>
		% Especie más abundante 11,0 %
	Dimensiones	% Arbolado 10 especies más abundantes 57,1 %
		Intervalo perímetro más abundante 60-120 cm
		% Árboles en intervalo perímetro más abundante 36,3 %
		Rango de altura más abundante 5-10 m
	Edad fenológica	% Árboles en rango altura más abundante 47,1 %
Edad fenológica más abundante Maduro		
Edad fenológica	% Árboles con edad fenológica más abundante 64,4 %	
Masas arboladas	Cantidad	% Superficie masa arbolada/superficie parques y zonas verdes 0,6 %
	Densidad	n° pies/superficie masa arbolada (pies/ha) 270,11
	Diversidad	n° especies distintas presentes 3
		Especie más abundante <i>Cedrus atlantica</i>
		% Especie más abundante 50,8 %
		% Arbolado 10 especies más abundantes 100,0 %
Arbustos	Cantidad	n° arbustos aislados/superficie parques y zonas verdes (arbustos/ha) 106,41
		% Superficie agrupación arbustos/superficie parques y ZV 17,3 %
	Diversidad	n° especies distintas presentes 171
		Especie más abundante <i>Laurus nobilis</i>
		% Especie más abundante 11,7 %
	% 10 especies más abundantes 62,4 %	
Setos	Cantidad	% Superficie setos/superficie parques y zonas verdes 2,3 %
	Diversidad	n° especies distintas presentes 30
		Especie más abundante <i>Ligustrum vulgare</i>
	% Especie más abundante 41,1 %	

### CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD (CONT.)

Categoría	Parámetro	
Césped	% Superficie césped/superficie parques y zonas verdes	21,9 %
Instalaciones	n° fuentes beber/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,85
	n° fuentes ornamentales/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,28
	n° farolas/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	30,50
	n° láminas de agua/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,28
	% Superficie láminas de agua/superficie parques y zonas verdes	0,5 %
Equipamientos	n° fuentes beber/1.000 habitantes (ud/1.000 habitantes)	0,26
	n° bancos/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	16,85
	n° papeleras/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	7,23
	n° mesas/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,12
	n° bancos/1.000 habitantes	5,09
	n° papeleras/1.000 habitantes	2,19
	n° mesas/1.000 habitantes	0,03

### GESTIÓN DEL ARBOLADO

Riesgo del arbolado	Parámetro	%
Valoración del riesgo	% Especies con mayor riesgo/total árboles	39,2 %
	% Especie más abundante/total árboles	11,2 %
Valoración fitosanitaria	% Arbolado susceptible de plagas y enfermedades/total árboles	54,9 %
	% Especie más abundante/total árboles	11,2 %
Valoración alérgenos	% de especies alérgicas/total árboles	13,3 %
	% de la especie más abundante/total árboles	7,0 %
Riesgo de incendios	% de superficie con riesgo de incendios alto	0,0 %

### IRIEGO

Riego	%
% superficie zona verde con riego / superficie total de zona verde	39 %
% superficie zona verde agua regenerada / superficie regada	22 %
% superficie zona verde agua regenerada / superficie total de zona verde	9 %
% árboles con riego automático /árboles total en zona verde	62 %
% arbustos con riego automático /arbustos total en zona verde	51 %



# ANEJO 3.

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE PARÁMETROS DE REFERENCIA ESPECÍFICOS DE LAS ZONAS VERDES ENTRE DISTRITOS

# VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA

### USOS, DOTACIONES Y FUNCIONALIDAD

TIPOLOGÍAS		1		2		3		4		5			
		% Superficie ZV/ superficie total ZV Ciudad de Madrid		% Sup ZV barrio/sup total ZV distrito		% Superficie ZV/superficie total barrio, distrito o ciudad		Tipología más abundante		Superficie ZV/habitante (m2/hab)			
MEDIANA		0,32	3,16	10,56	12,74	10,75	9,56	12,74	10,75	9,56	7,96	13,08	18,26
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	0,07	0,75	9,05	4,50	8,03	9,56	Parques o jardines urbanos Infraestructura ajardinada Parques o jardines históricos Parques o jardines urbanos Parques o jardines urbanos Calles verdes	Parques o jardines urbanos	Parques forestales	2,53	3,02	18,26
	Goya	0,01		1,26	0,71						0,19		
	Fuente del Berro	0,25		33,10	16,80						6,91		
	Guindalera	0,36		47,92	12,97						5,13		
	Lista	0,02		2,51	2,09						0,53		
	Castellana	0,05		6,16	3,45						1,58		

USOS Y FUNCIONALIDAD		6		7		8		9		10						
		n° instalaciones deportivas/ 1.000 habitantes		% superficie uso deportivo/ superficie zonas verdes		% superficie uso paisajístico/ superficie zonas verdes		% superficie uso educativo y cultural/sup zonas verdes		% superficie uso juegos/sup zonas verdes						
MEDIANA		0,27	0,39	0,33	2,49	2,39	2,1	95,04	95,39	96,33	0,2	0,04	0,05	1,73	1,56	0,94
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	0,00	0,08	0,33	0,00	2,33	2,10	99,94	96,02	96,33	0,00	0,00	0,05	0,00	1,62	0,94
	Goya	0,00			0,00			93,13			0,00			6,87		
	Fuente del Berro	0,10			0,26			98,09			0,00			1,64		
	Guindalera	0,22			4,69			93,59			0,00			1,72		
	Lista	0,00			0,00			93,18			0,00			6,82		
	Castellana	0,00			0,00			99,74			0,00			0,00		

DOTACIONES		11		12		13		14		15						
		Superficie instalaciones deportivas en ZV/1.000 habitantes (m2/hab)		Superficie instalaciones deportivas en ZV/población 25-64 años (m2/hab)		Superficie áreas caninas/ perros cansados (m2/perro)		Superficie huertos urbanos/ 1.000 habitantes (m2/hab)		Superficie áreas juego infantil/población menor 9 años (m2/niño)						
MEDIANA		127,57	217,84	230,10	0,23	0,39	0,4	0,04	0,1	0,17	51,08	8,55	8,53	1,68	1,6	1,8
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	0,00	68,12	230,10	0,00	0,12	0,40	0,00	0,04	0,17	0,00	0,00	8,53	0,00	0,65	1,80
	Goya	0,00			0,00			0,00			0,18					
	Fuente del Berro	18,18			0,03			0,10			1,54					
	Guindalera	231,92			0,41			0,12			1,21					
	Lista	0,00			0,00			0,00			0,48					
	Castellana	0,00			0,00			0,00			0,00					

# VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA

### COBERTURA VEGETAL

COBERTURA		17			18			19		
		% suelo cubierto por copas árboles/superficie total ZV			% suelo cubierto por vegetación no arbórea/superficie total ZV			Cobertura arbórea/habitante (m2/habitante)		
MEDIANA		33,42	30,03	29,81	45,38	49,33	35,04	2,54	3,4	5,44
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	37,71	47,37	29,81	29,33	49,33	35,04	0,95	1,43	5,44
	Goya	30,51			40,42			0,06		
	Fuente del Berro	50,16			60,36			3,47		
	Guindalera	45,87			48,55			2,35		
	Lista	57,34			38,88			0,30		
Castellana	57,49	32,47	0,91							

### CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD

TOTAL ÁRBOLES		20			21		
		N° árboles / habitante			N° árboles / superficie total ZV (árboles / ha)		
MEDIANA		0,17	0,25	0,47	196,95	198,12	255,94
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	0,04	0,07	0,47	160,42	230,32	255,94
	Goya	0,01			350,77		
	Fuente del Berro	0,11			162,21		
	Guindalera	0,14			268,29		
	Lista	0,02			345,79		
Castellana	0,05	331,88					

ARBOLADO INDIVIDUAL		22			23			24			25			26			27		
		N° árboles / habitante (árboles/habitante)			N° árboles / superficie zonas verdes (árboles / ha)			N° especies distintas			Especie más abundante			% Especie más abundante			% arbolado 10 especies más abundantes		
MEDIANA		0,14	0,17	0,17	158	139,36	91,57	80	170	480				17,98	14,47	10,61	70,11	60	51,89
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	0,04	0,07	0,17	160,42	228,82	91,57	34	159	480	<i>Sophora japonica</i>	<i>Sophora japonica</i>	<i>Pinus pinea</i>	39,49	10,96	10,61	88,54	57,07	51,89
	Goya	0,01			350,77			15			<i>Liquidambar styraciflua</i>			37,70			95,29		
	Fuente del Berro	0,11			157,68			88			<i>Ligustrum lucidum</i>			14,84			64,39		
	Guindalera	0,14			268,29			130			<i>Pinus pinea</i>			13,74			55,92		
	Lista	0,02			345,79			29			<i>Sophora japonica</i>			31,12			88,03		
Castellana	0,05	331,88	26	<i>Sophora japonica</i>	68,36	94,46													

# VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA

### CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD

ARBOLADO INDIVIDUAL		28			29			30			31			32			33		
		Clase diamétrica más abundante			% árboles en clase diamétrica más abundante			Rango de altura más abundante			% árboles en rango de altura más abundante			Edad fenológica más abundante			% árboles con edad fenológica más abundante		
MEDIANA					40,25	37,88	31,98				46,93	47,78	41,14				66,98	64,35	59,38
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	60-120cm	60-120 cm	30-60 cm	34,71	36,28	31,98	5-10m	5-10 m	5-10 m	55,25	47,11	41,14	Maduro	Maduro	Maduro	61,62	64,35	59,38
	Goya	30-60cm			47,12			5-10m			51,83			Maduro			46,60		
	Fuente del Berro	60-120cm			35,95			5-10m			42,66			Maduro			76,63		
	Guindalera	60-120cm			38,23			5-10m			49,12			Maduro			61,90		
	Lista	60-120cm			36,27			5-10m			52,93			Maduro			57,71		
	Castellana	30-60cm			30,96			5-10m			37,66			Maduro			57,06		

MASAS ARBOLADAS		34			35			36			37			38			39				
		% superficie masa arbolada / superficie zonas verdes			N° pies / superficie masa arbolada (pies /ha)			N° especies distintas			Especie más abundante			% Especie más abundante			% arbolado 10 especies más abundantes				
MEDIANA		21,45	12,44	38,06	438,93	371,03	431,95	9	18	132				51,61	49,31	41,91	100	98	93,24		
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad		
Salamanca	Recoletos	0,00	0,56	38,06	270,11	270,11	431,95	0	3	132	Cedrus atlantica	Cedrus atlantica	Pinus pinea	0,00	50,77	50,77	41,91	0,00	100,00	100,00	93,24
	Goya	0,00						0						0,00							
	Fuente del Berro	1,68						3						0,00				50,77			
	Guindalera	0,00						0						0,00							
	Lista	0,00						0						0,00							
	Castellana	0,00						0						0,00							

ARBUSTOS		40			41			42			43			44			45		
		N° arbustos aislados / superficie zonas verdes (arbustos / ha)			% superficie agrupación arbustos / superficie zonas verdes			N° especies distintas			Especie más abundante			% Especie más abundante			% arbolado 10 especies más abundantes		
MEDIANA		20,41	23,75	14,26	10,51	8,98	6,72	39	129	592				19,36	11,78	9,12	74,83	59,37	43,53
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	183,16	106,40	14,26	6,00	17,28	6,72	31	171	592	Euonymus japonicus			25,94	11,70	9,12	87,03	62,39	43,53
	Goya	945,80			25,82			17			Laurus nobilis			59,03			95,15		
	Fuente del Berro	15,84			23,69			42			Nerium oleander			11,45			70,04		
	Guindalera	116,55			15,72			145			Rosa sp			18,45			59,29		
	Lista	239,11			14,92			27			Laurus nobilis			20,77			83,85		
	Castellana	175,88			10,68			28			Euonymus japonicus			23,03			84,01		

# VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA

### CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD

		46			47a			47b			47c			48		
SETOS Y CÉSPED		SETOS												CÉSPED		
		% Superficie setos/superficie parques y zonas verdes			n° especies distintas presentes			Especie más abundante			% Especie más abundante			% Superficie césped/superficie parques y zonas verdes		
MEDIANA		0,79	0,70	0,56	10	35	185				39,82	28,59	28,04	17,08	17,03	11,47
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	0,25	2,29	0,56	5	30	185,00	Buxus sp	Ligustrum vulgare	Ligustrum japonicum	40,00	41,09	28,04	22,46	21,89	11,47
	Goya	2,94			7			Berberis julianae			31,58			8,99		
	Fuente del Berro	1,39			13			Ligustrum ovalifolium			29,41			30,75		
	Guindalera	3,47			23			Ligustrum vulgare			52,31			16,27		
	Lista	1,13			4			Viburnum tinus			52,94			21,63		
	Castellana	1,24			3			Ligustrum japonicum			55,56			19,83		

		49			50			51			52			53			54		
INSTALACIONES		n° fuentes beber/sup. parques y ZV (Ud/ha)			n° fuentes ornamentales/sup. parques y ZV (Ud/ha)			n° farolas/sup. parques y ZV (Ud/ha)			n° láminas de agua/sup. parques y ZV (Ud/ha)			% superficie láminas de agua/sup. parques y ZV			n° fuentes de beber/1000 habitantes (Ud/1000 hab)		
MEDIANA		0,46	0,36	0,29	0,12	0,16	0,1	18,54	15,54	10,46	0,05	0,04	0,07	0,21 %	0,37 %	0,93 %	0,39	0,47	0,52
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	0,77	0,85	0,29	0,77	0,28	0,10	61,82	30,50	10,46	0,00	0,28	0,07	0,00 %	0,48 %	0,93 %	0,19	0,26	0,52
	Goya	3,67			0,00			9,18			0,00			0,07					
	Fuente del Berro	0,70			0,00			11,45			0,84			1,45 %			0,48		
	Guindalera	0,77			0,34			33,61			0,00			0,40					
	Lista	3,68			0,92			47,82			0,00			0,19					
	Castellana	0,75			0,38			60,00			0,00			0,12					

		55			56			57			58			59			60		
EQUIPAMIENTOS		n° bancos/sup. parques y ZV (Ud/ha)			n° papeleras/sup. parques y ZV (Ud/ha)			n° mesas/sup. parques y ZV (ud/ha)			n° bancos/1.000 habitantes			n° papeleras/1.000 habitantes			n° mesas/1.000 habitantes		
MEDIANA		14,41	14,11	8,8	8,77	7,78	5,08	0,28	0,38	0,45	14,02	16,17	16,07	7,98	9,50	9,28	0,63	0,60	0,82
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Salamanca	Recoletos	15,33	16,84	8,80	2,04	7,23	5,08	0,00	0,12	0,45	3,87	5,09	16,07	0,52	2,19	9,28	0,00	0,03	0,82
	Goya	7,35			7,35			0,00			0,14			0,00					
	Fuente del Berro	4,47			3,98			0,00			3,09			2,75			0,00		
	Guindalera	23,77			10,61			0,24			12,19			5,44			0,12		
	Lista	37,71			17,47			0,00			1,99			0,92			0,00		
	Castellana	25,13			1,88			0,00			3,98			0,30			0,00		



# ANEJO 4. VALORACIÓN DE LOS INDICADORES ESPECÍFICOS DE LAS ZONAS VERDES POR DISTRITOS

# VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA

### Nº DE ÁRBOLES POR CADA 100 HABITANTES

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio		
Árboles/100 habitantes	> 29	13 - 29	< 13	47	Salamanca	7	Recoletos	4
							Goya	1
							Fuente del Berro	11
							Guindalera	14
							Lista	2
							Castellana	5

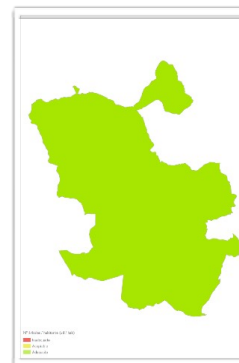
### SUPERFICIE VERDE POR HABITANTE (M<sup>2</sup>/HAB)

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio		
Superficie verde por habitante (m <sup>2</sup> /hab)	> 15	10 - 15	< 10	18,26	Salamanca	3,0	Recoletos	2,5
							Goya	0,2
							Fuente del Berro	6,9
							Guindalera	5,1
							Lista	0,5
							Castellana	1,6

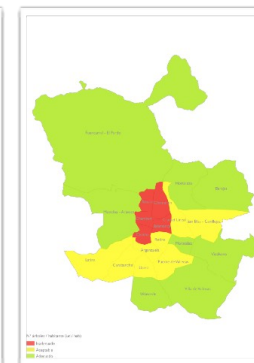
### BIODIVERSIDAD DEL ARBOLADO

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio		
Biodiversidad del arbolado	> 6	2,5 - 6	< 2,5	4,24	Salamanca	5,3	Recoletos	3,2
							Goya	2,9
							Fuente del Berro	4,9
							Guindalera	5,3
							Lista	3,4
							Castellana	2,1

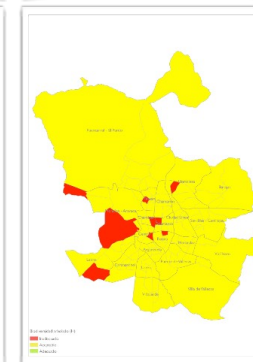
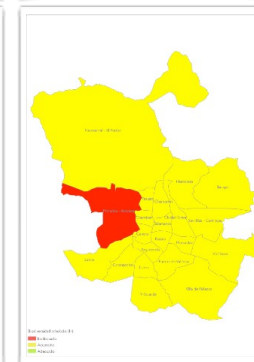
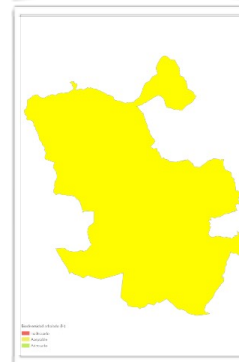
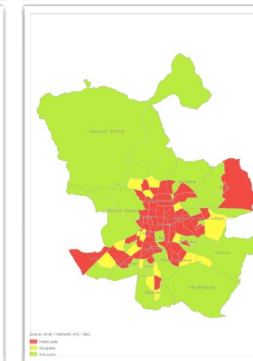
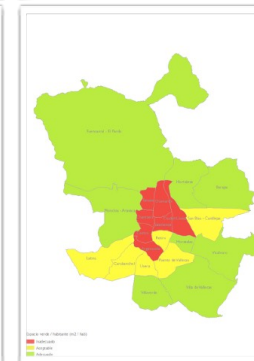
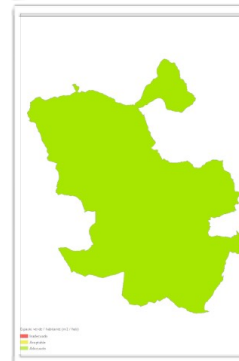
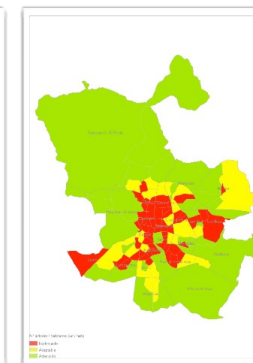
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS





# VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA

### % ESPECIE MÁS ABUNDANTE

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% Especie más abundante (arbolado individual + masas)	< 10%	10% - 15%	> 15%	30,68 %	Salamanca	10,8 %	Recoletos	39,5 %
							Goya	37,7 %
							Fuente del Berro	14,4 %
							Guindalera	13,7 %
							Lista	31,1 %
							Castellana	68,4 %

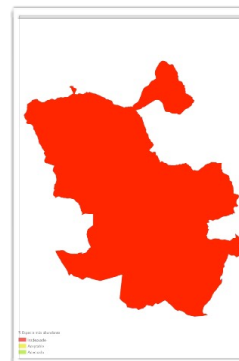
### % 10 ESPECIES MÁS ABUNDANTES

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% 10 especies más abundantes	< 55%	55% - 70%	> 70%	75,20 %	Salamanca	57,2 %	Recoletos	88,5 %
							Goya	95,3 %
							Fuente del Berro	64,7 %
							Guindalera	55,9 %
							Lista	88,0 %
							Castellana	94,5 %

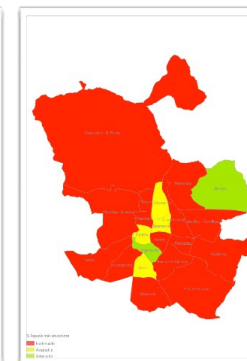
### % ESPECIES CON MAYOR PROBABILIDAD DE SUFRIR INCIDENCIAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% especies con mayor probabilidad de sufrir incidencias	< 55%	55% - 65%	> 65%	53,69 %	Salamanca	39,2 %	Recoletos	50,2 %
							Goya	11,0 %
							Fuente del Berro	27,0 %
							Guindalera	38,2 %
							Lista	38,3 %
							Castellana	76,7 %

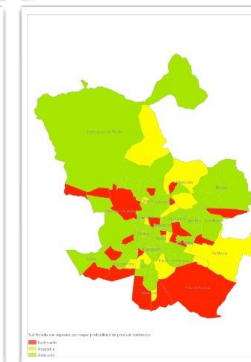
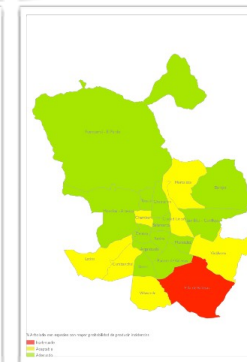
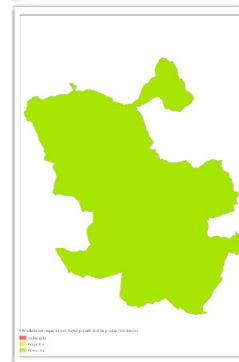
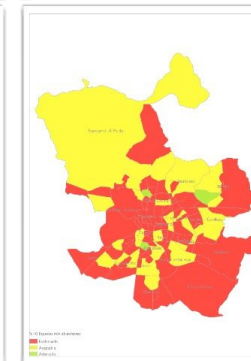
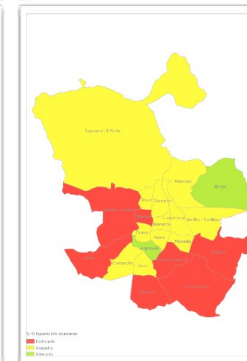
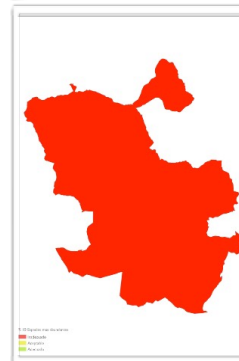
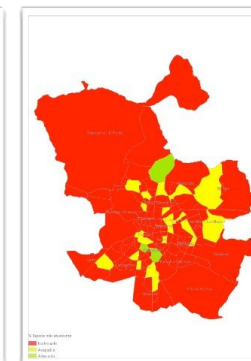
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



# VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA

### % ESPECIES CON MAYOR PROBABILIDAD PLAGAS Y ENFERMEDADES

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio	Valor	
% especies con mayor probabilidad de sufrir plagas y enfermedades	< 50%	50% - 70%	> 70%	87,6 %	Salamanca	54,9 %	Recoletos	42,8 %
							Goya	26,7 %
							Fuente del Berro	56,9 %
							Guindalera	63,9 %
							Lista	42,0 %
							Castellana	13,6 %

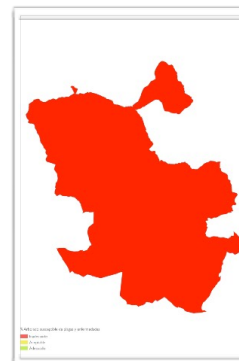
### % ESPECIES ALÉRGICAS

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio	Valor	
% especies alérgicas	< 50%	50% - 70%	> 70%	27,3 %	Salamanca	13,3 %	Recoletos	22,6 %
							Goya	9,4 %
							Fuente del Berro	16,8 %
							Guindalera	12,7 %
							Lista	12,2 %
							Castellana	2,9 %

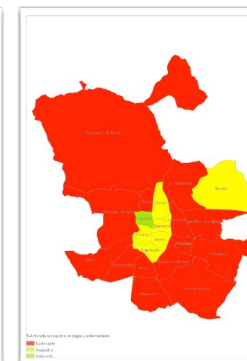
### COBERTURA ARBÓREA

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio	Valor	
Cobertura arbórea total	> 20%	10% - 20%	< 10%	17 %	Salamanca	16 %	Recoletos	16 %
							Goya	12 %
							Fuente del Berro	20 %
							Guindalera	16 %
							Lista	16 %
							Castellana	14 %

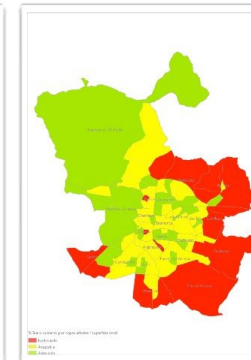
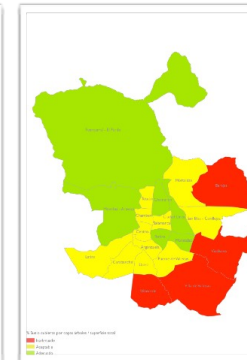
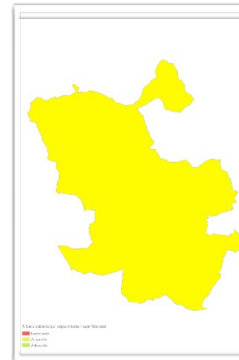
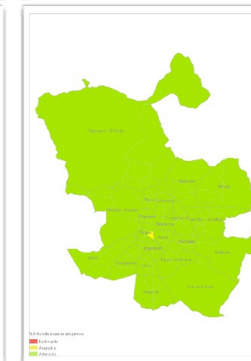
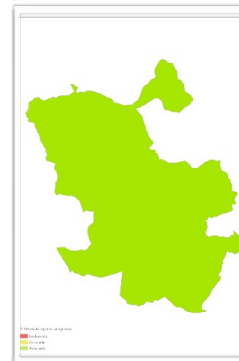
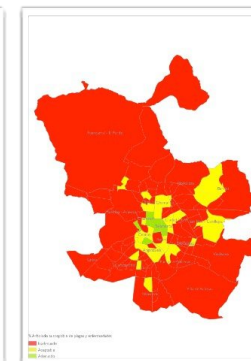
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



## DISTRITO SALAMANCA

### % ESPECIES CON MAYOR PROBABILIDAD PLAGAS Y ENFERMEDADES

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio	Valor	
Índice biótico del suelo	> 35%	30% - 35%	< 30%	53,8 %	Salamanca	15,7 %	Recoletos	10,2 %
							Goya	8,1 %
							Fuente del Berro	25,8 %
							Guindalera	20,2 %
							Lista	11,2 %
							Castellana	12,4 %

### % ESPECIES ALÉRGICAS

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio	Valor	
Áreas infantiles (% población < 9 años cerca de área infantil) >400 m <sup>2</sup> - 600 m <400 m <sup>2</sup> - 250 m	> 90%	50% - 90%	< 50%	93,6 %	Salamanca	76,60 %	Recoletos	21,98 %
							Goya	53,03 %
							Fuente del Berro	100 %
							Guindalera	97,79 %
							Lista	91,91 %
							Castellana	74,80 %

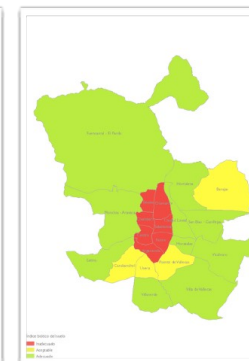
### COBERTURA ARBÓREA

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio	Valor	
Áreas caninas (% población cerca de área canina)	> 90%	50% - 90%	< 50%	89,2 %	Salamanca	94,82 %	Recoletos	82,69 %
							Goya	96,15 %
							Fuente del Berro	100 %
							Guindalera	100 %
							Lista	100 %
							Castellana	78,49 %

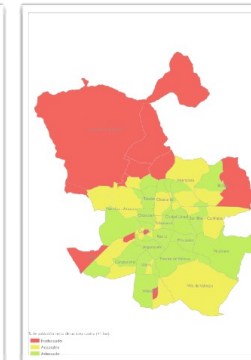
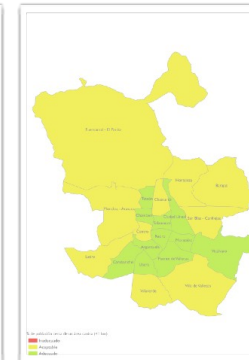
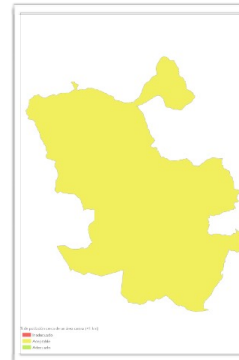
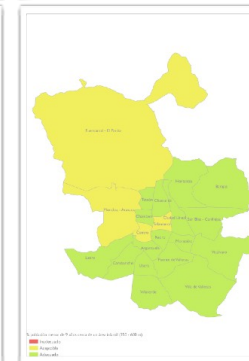
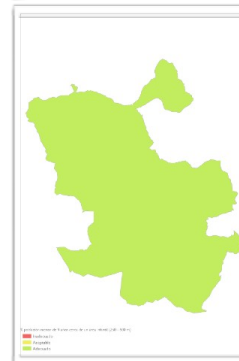
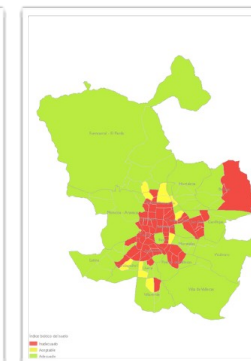
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



# VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

## DISTRITO SALAMANCA

### % ESPECIES CON MAYOR PROBABILIDAD PLAGAS Y ENFERMEDADES

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% población cerca de zona verde para practicar running	> 90%	50% - 90%	< 50%	99 %	Salamanca	100 %	Recoletos	100 %
							Goya	100 %
							Fuente del Berro	100 %
							Guindalera	100 %
							Lista	100 %
							Castellana	100 %

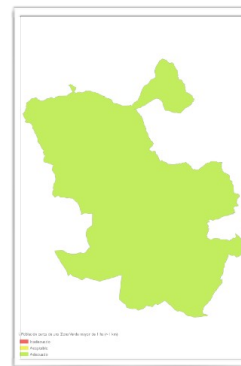
### % ESPECIES ALÉRGICAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% población cerca de zona verde mayor de 1000 m <sup>2</sup> (a menos de 200 m)	> 90%	50% - 90%	< 50%	84,1 %	Salamanca	51,94 %	Recoletos	37,65 %
							Goya	21,6 %
							Fuente del Berro	54,11 %
							Guindalera	76,57 %
							Lista	58,72 %
							Castellana	47,37 %

### COBERTURA ARBÓREA

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% población cerca de zona verde mayor de 5000 m <sup>2</sup> (a menos de 750 m)	> 90%	50% - 90%	< 50%	98,87 %	Salamanca	94,18 %	Recoletos	100 %
							Goya	99,88 %
							Fuente del Berro	100 %
							Guindalera	89,84 %
							Lista	81,56 %
							Castellana	97,7 %

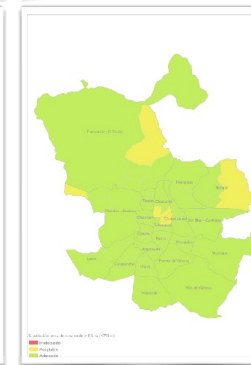
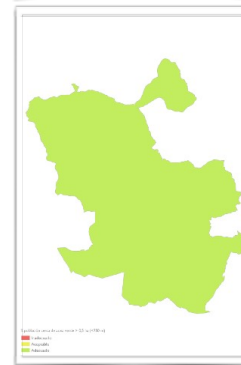
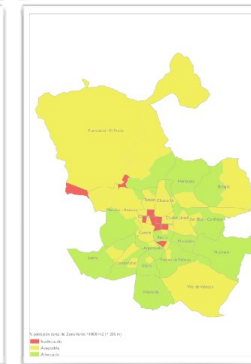
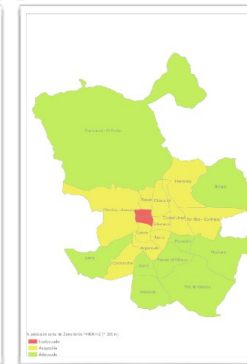
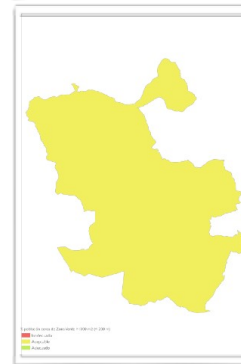
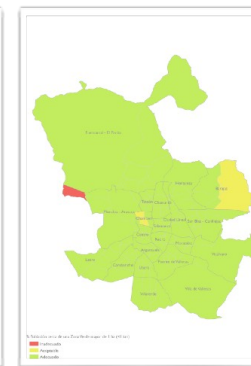
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



## DISTRITO SALAMANCA

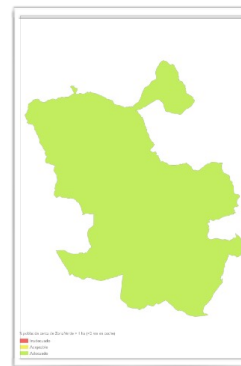
### % POBLACIÓN CERCANA ZONA VERDE MAYOR 1 HECTÁREA

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores	
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio	Valor
% población cerca de zona verde mayor de 1 ha (a menos de 2 km)	> 90%	50% - 90%	< 50%	99,7 %	Salamanca	Recoletos	100 %
						Goya	100 %
						Fuente del Berro	100 %
						Guindalera	100 %
						Lista	100 %
						Castellana	100 %

### % POBLACIÓN CERCANA ZONA VERDE MAYOR 10 HECTÁREAS

Indicador	Intervalos de referencia			Madrid	Distrito	Valores	
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado			Barrio	Valor
% población cerca de zona verde mayor de 10 ha (a menos de 4 km)	> 90%	50% - 90%	< 50%	99,7 %	Salamanca	Recoletos	100 %
						Goya	100 %
						Fuente del Berro	100 %
						Guindalera	100 %
						Lista	100 %
						Castellana	100 %

CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS

