

DISTRITO VILLAVERDE

PLAN POR DISTRITO DE LAS ZONAS VERDES

INDICE

1 INTRODUCCIÓN	4
2 ACCIONES POR DISTRITO	4
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	4
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
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.	16
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
2.3 RETO 3: GESTIONAR ACTIVAMENTE LA BIODIVERSIDAD, DESARROLLANDO ACCIONES QUE LA FOMENTEN Y PROTEJAN	25
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
2.4 RETO 4: DEFINIR Y ALCANZAR UNOS ESTÁNDARES DE MANTENIMIENTO DE ALTA CALIDAD PARA LOS ESPACIOS VERDES Y EL ARBOLADO	32
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
2.5 RETO 7: ADECUAR Y REDIMENSIONAR LAS ESTRUCTURAS MUNICIPALES PARA LLEVAR A BUEN TÉRMINO LAS ACCIONES PROPUESTAS EN EL PLAN ESTRATÉGICO	36
2.5.1 LÍNEA DE ACCIÓN: DEFINIR EN QUÉ ESPACIOS VERDES PUEDE SER DESCENTRALIZADA SU GESTIÓN Y CUÁLES, POR CRITERIOS TÉCNICOS, NO	36
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	36
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 ² .	50
2.6.8.2 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 5.000 m ² .	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

3 RESULTADOS GENERALES DE MADRID	56
-----------------------------------------	-----------

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

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

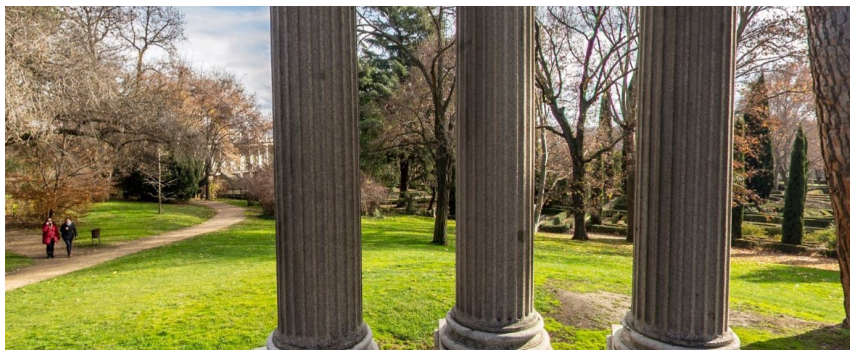
Parques de ciudad: se trata de grandes zonas verdes de uso recreacional para la población urbana, incluyendo equipamientos lúdicos, ornamentales y de servicios con todos los estratos de vegetación. Son parques de ámbito de influencia a nivel ciudad, como el Parque Lineal del Manzanares, el parque de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



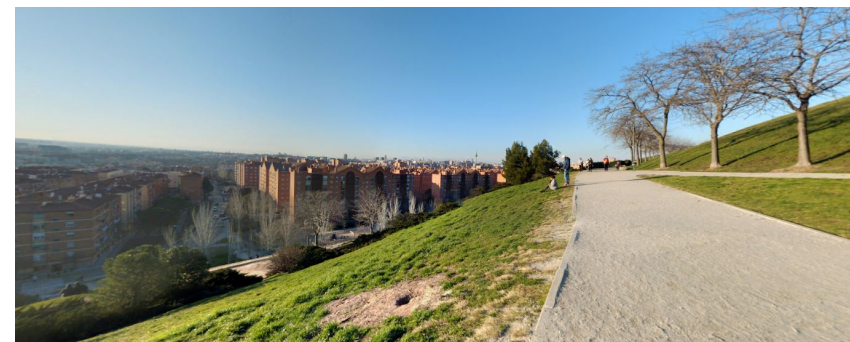
Jardines históricos: El Capricho de la Alameda de Osuna

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.



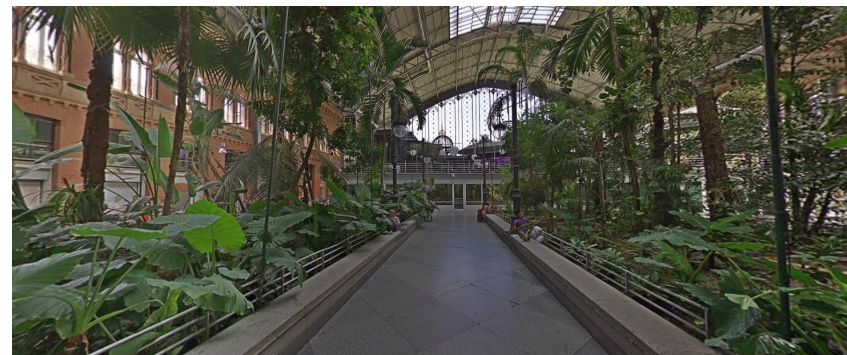
Jardines verticales: Jardín vertical CaixaForum

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.



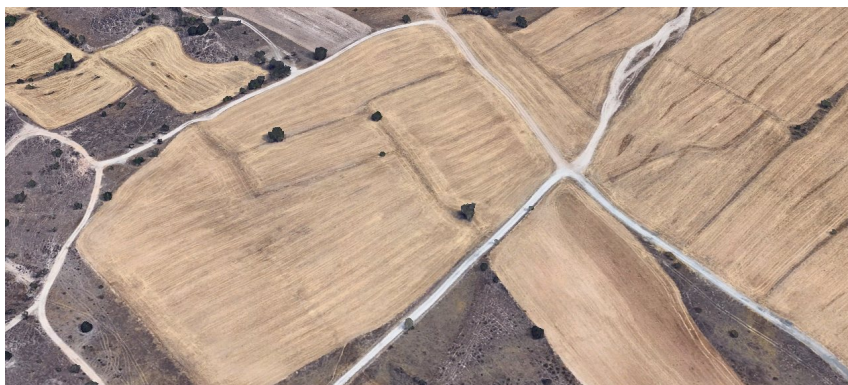
Huertos urbanos: “Huerkarral” en Fuencarral-El Pardo

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

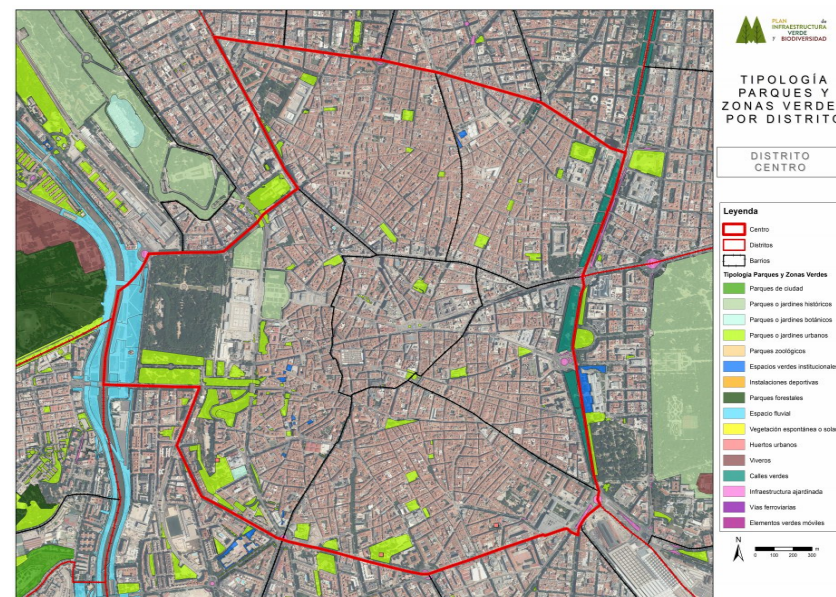
Para cada Distrito se han inventariado, identificado y cuantificado todas las zonas verdes de conservación municipal recogidas en el GIS de Patrimonio Verde del Ayuntamiento de Madrid, obteniéndose la superficie de cada tipología presente por cada Barrio y Distrito. El resultado de este estudio se recoge 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 %
Total		445.978	445.978	100 %

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

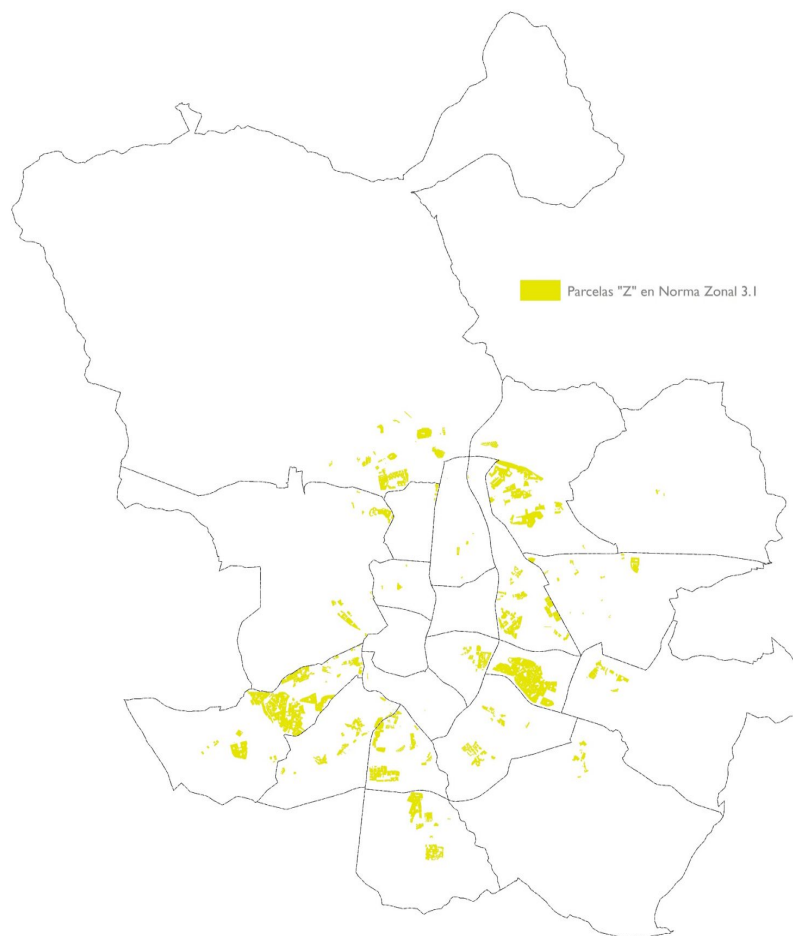
Se trata de un indicador de la permeabilidad del suelo. Relaciona las superficies funcionalmente significativas en el ciclo natural del suelo (permeables, semipermeables e impermeables) con la superficie total.

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 permeabilidad¹:




- 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.

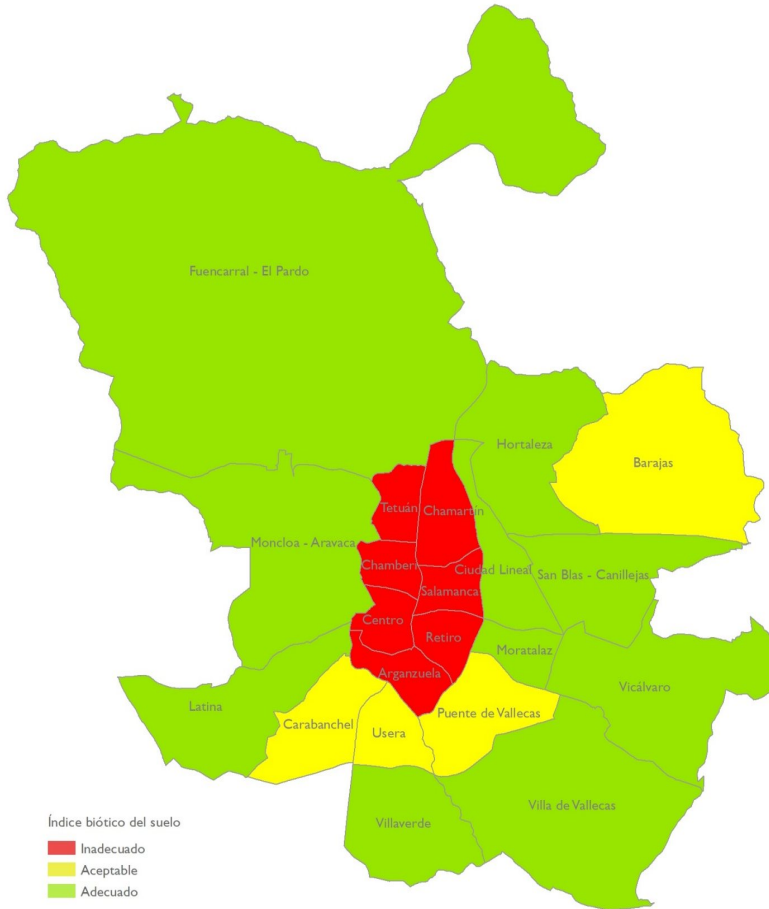


Parcelas catastrales Z9 en Norma Zonal 3

¹ 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 los siguientes:

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



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.

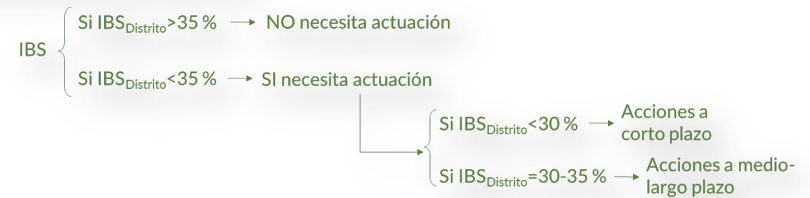
Como norma general, una vez calculado el valor del índice biótico del suelo para cada uno de los distritos, se comparan los resultados obtenidos con el objetivo establecido para detectar cuáles son adecuados, o por el contrario, son deficitarios y requieren intervención. En los cálculos de este indicador 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:

Objetivo:

IBS (Índice biótico del suelo) >35%



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

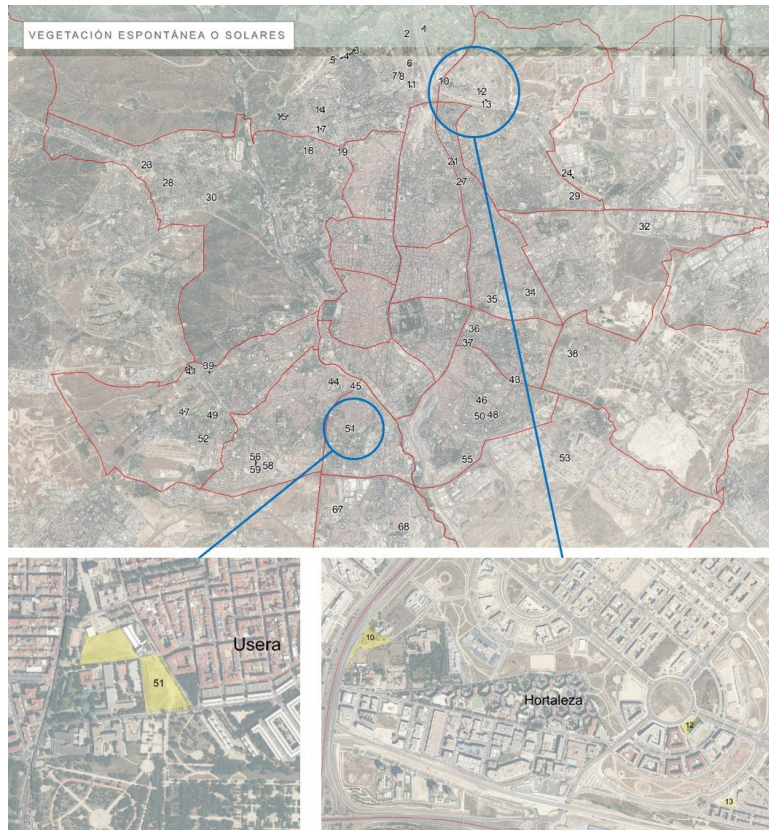
No están representados gráficamente, ya que no se dispone de cartografía al respecto, el resto de tipologías definidas en el Plan, no incluidas en conservación municipal y que también forman parte de la infraestructura verde de la ciudad como los jardines privados, las instalaciones deportivas, los edificios 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).

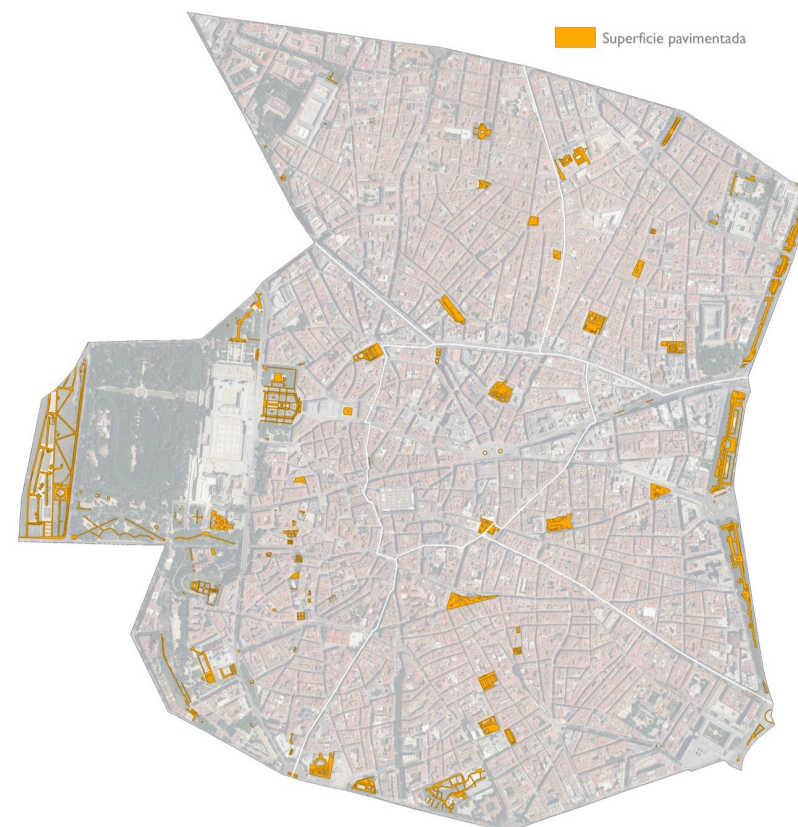
2.2.2.1 Superficie pavimentada.

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	5.700.000	26,0
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
Valores medios			21,0




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

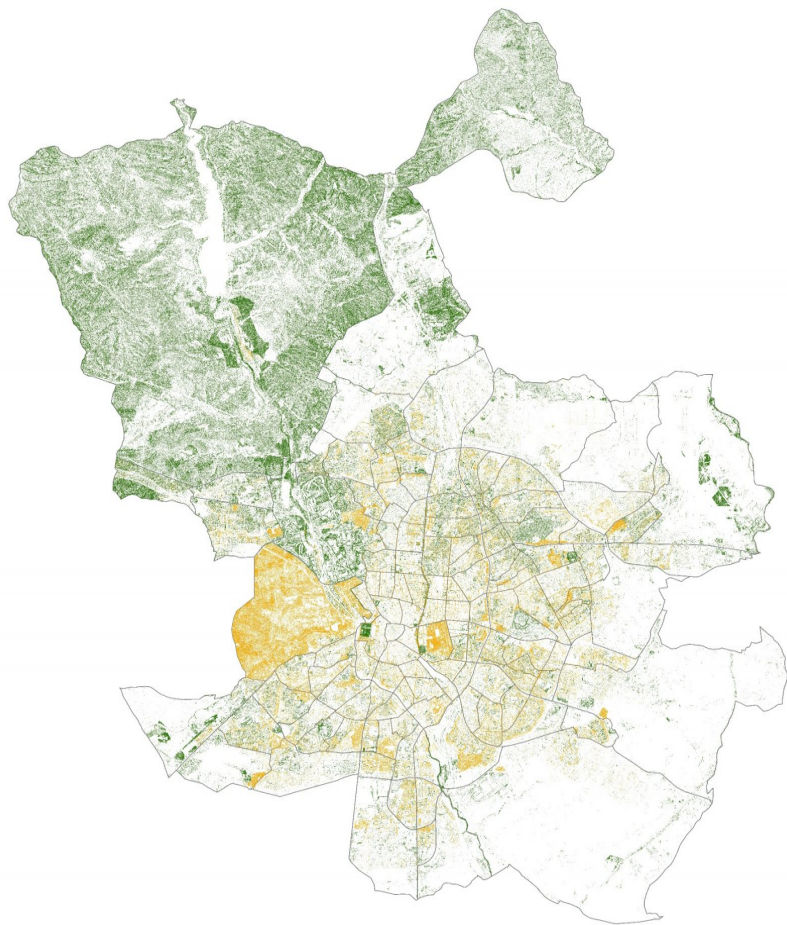
En el análisis se ha tenido en cuenta todo el arbolado de la ciudad, tanto de conservación municipal como de titularidad privada o de otros entes públicos.

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.



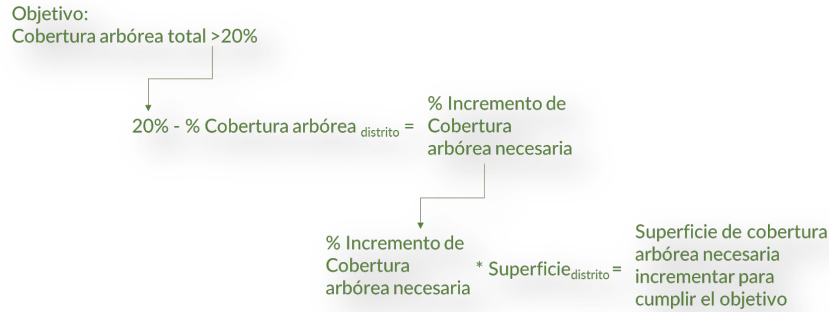
 Ayuntamiento
 No municipal

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:



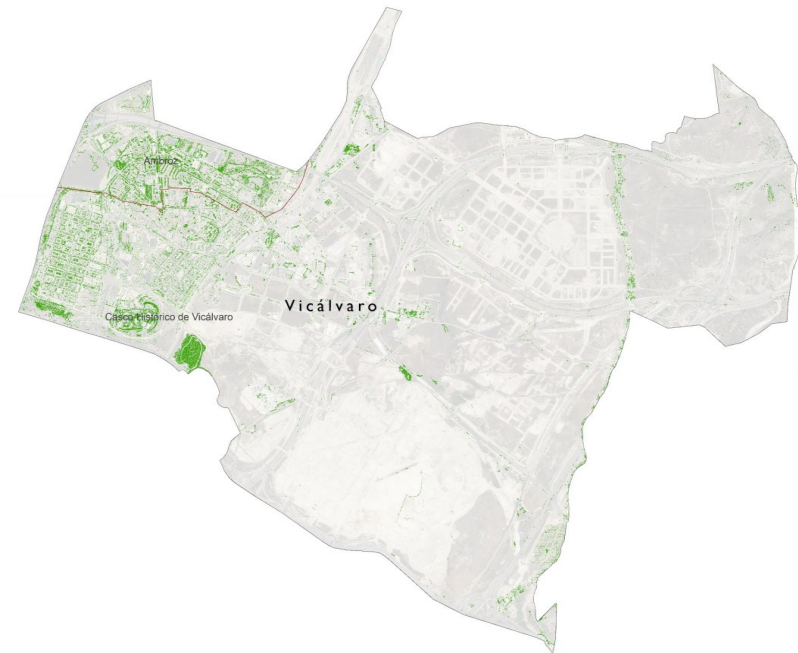
Cobertura arbórea del Parque Enrique Tierno Galván, en Arganzuela

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

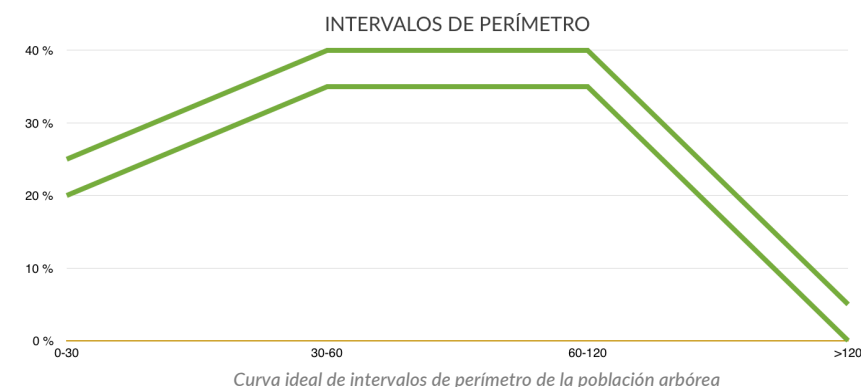
2.2.4.1.1 Abundancia de árboles por intervalo de perímetro

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

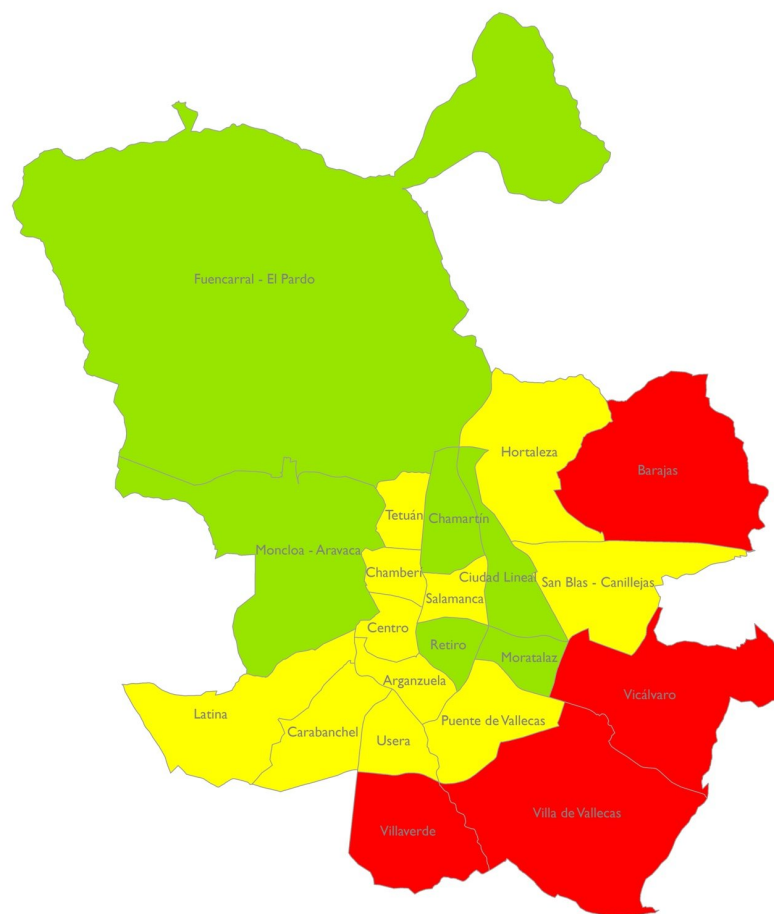
$$IP = \left(\frac{n^{\circ} \text{ de árboles intervalo perímetro } i}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

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

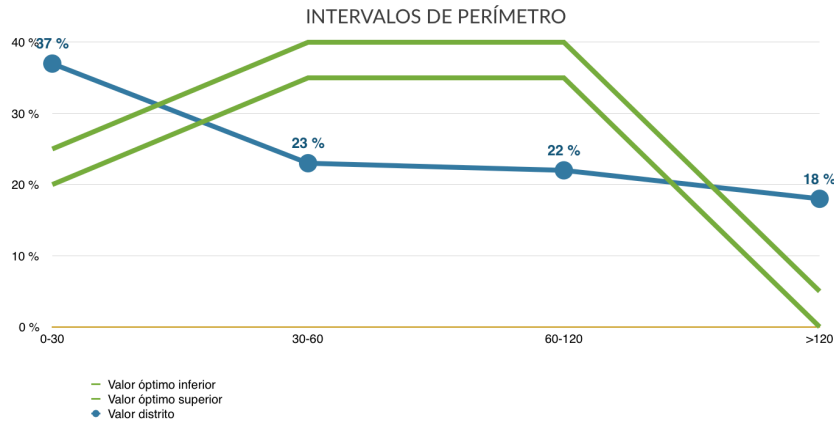


% Suelo cubierto por copas árboles / superficie total

- 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.



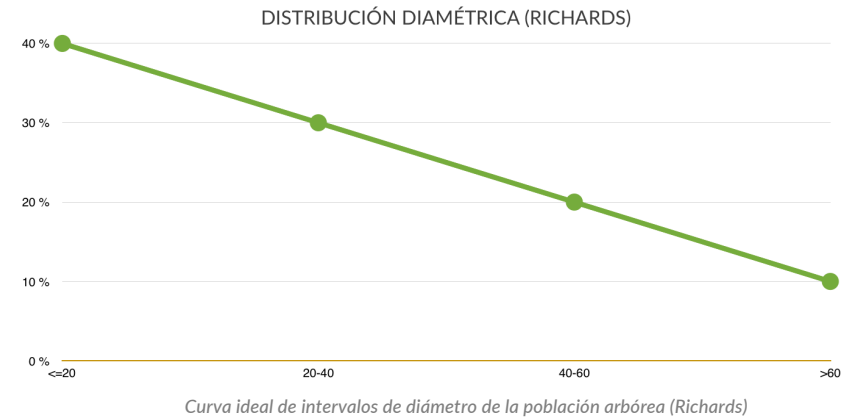
Representación de las curvas ideales con respecto a la actual de los árboles de cada distrito

2.2.4.1.2 Distribución diamétrica ideal de Richards

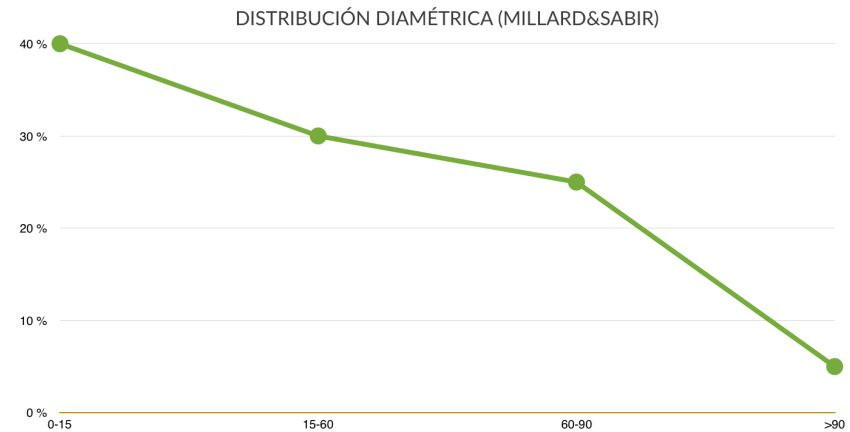
Richards (1983) establece una distribución diamétrica óptima para poblaciones urbanas de arbolado. Se calcula por distrito el porcentaje de árboles de cada clase diamétrica definida por Richards con respecto al total, con objeto de compararlo con la gráfica ideal. Esta distribución es utilizada en grandes 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 Richards² y Millward y Sabir³ son las representadas en las siguientes gráficas:



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



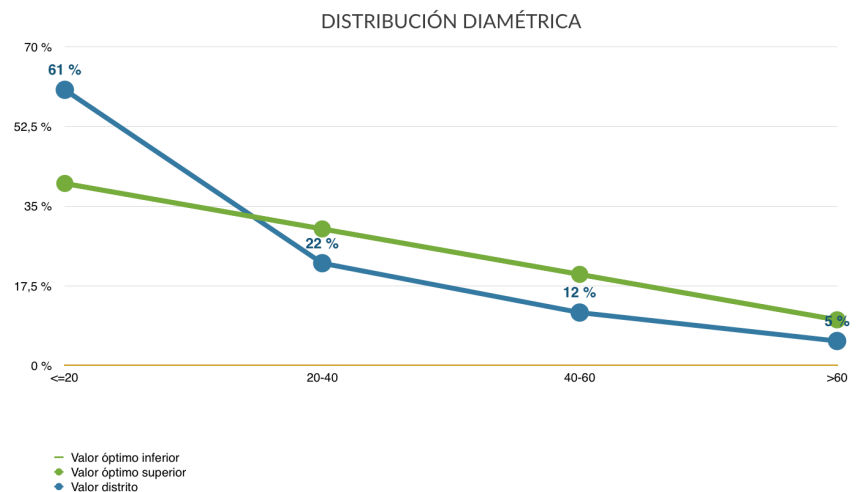
Curva ideal de intervalos de diámetro de la población arbórea (Millards & Sabir)

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.

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

³ 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.

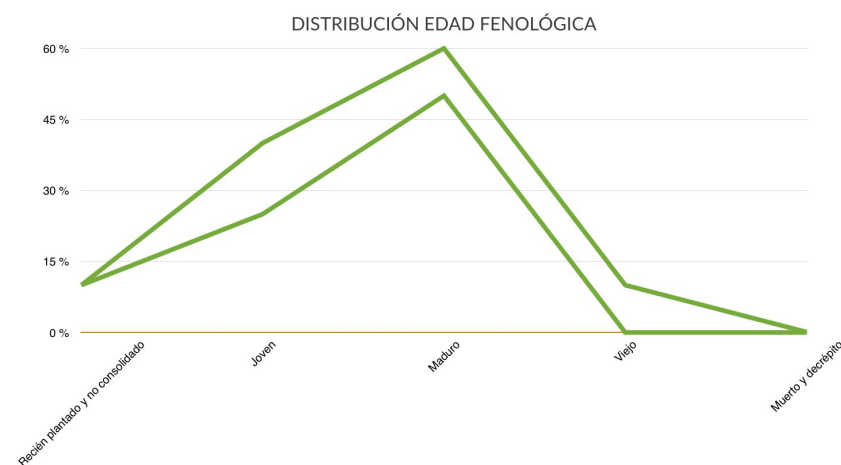
2.2.4.2.1 Abundancia de árboles por edades fenológicas

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.

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

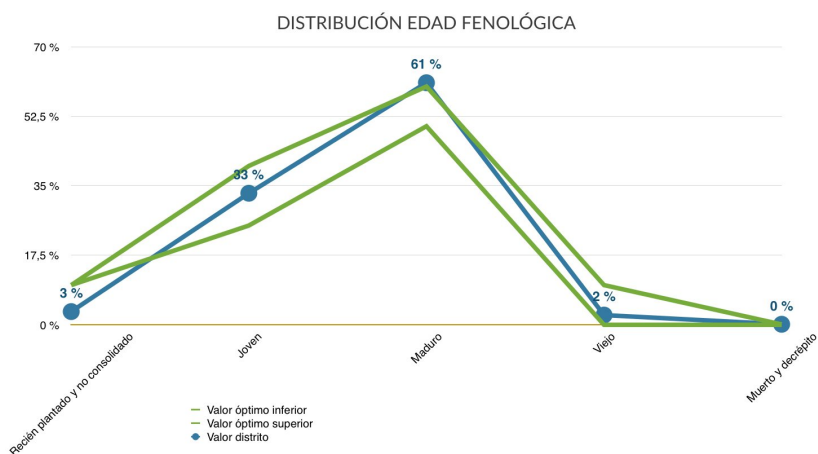
La curva óptima de edades fenológicas se define para la ciudad de Madrid en el apartado de Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan:

- 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.

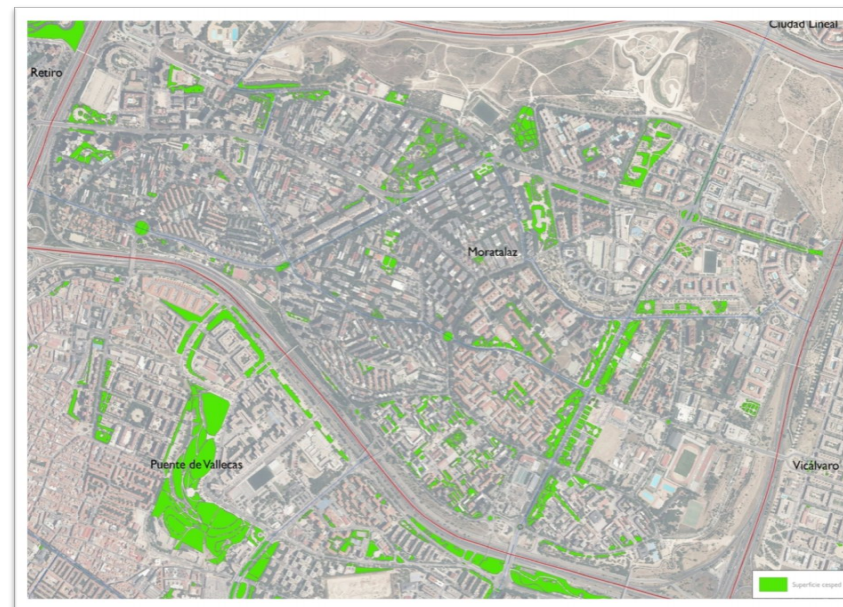
La sustitución de praderas de césped por plantas tapizantes o masas de arbustos con criterios que se aproximen a la naturalización de los espacios, disminuye notablemente el consumo de agua a la vez que se reducen los gastos de mantenimiento, conservando los beneficios ecológicos, ambientales y sociales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

El Ayuntamiento de Madrid ha elaborado una guía del jardín sostenible⁴, 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

⁴ 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**⁵. 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:

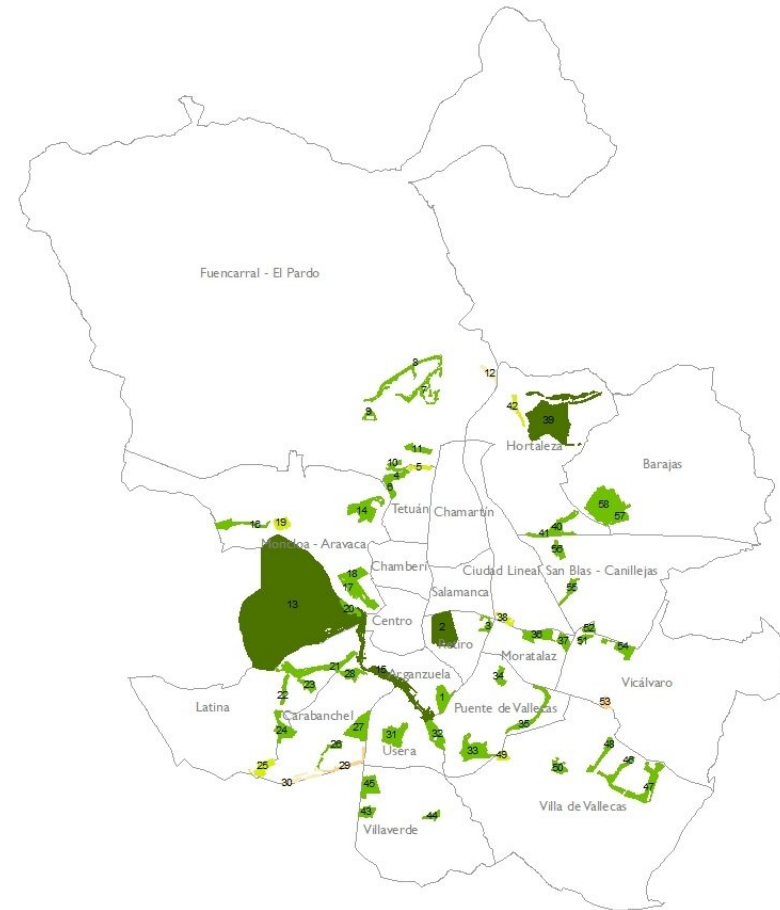
$$IF = A^{0,15} + B^{0,12} + C^{0,12} + D^{0,05} + E^{0,06} + F^{0,05} + G^{0,05} + H^{0,05} + I^{0,2} - J^{0,1} - K^{0,05}$$

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:






⁵ 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

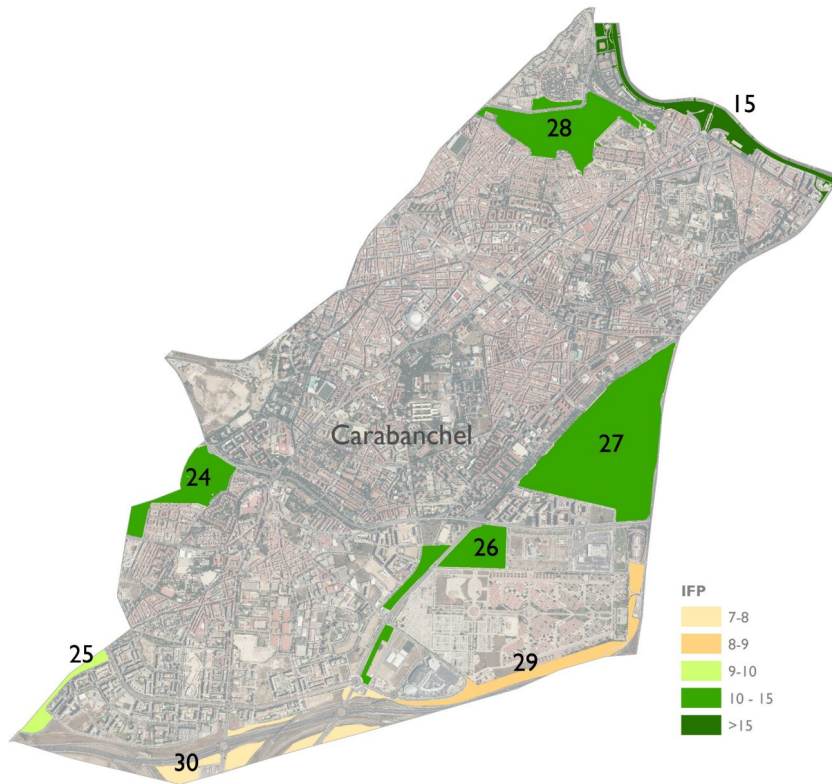
Parques mayores de 10 ha evaluados en la ciudad de Madrid para el cálculo del Índice de funcionalidad

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 RGUEZ 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:

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

Siendo:

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

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

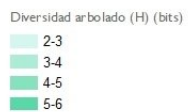
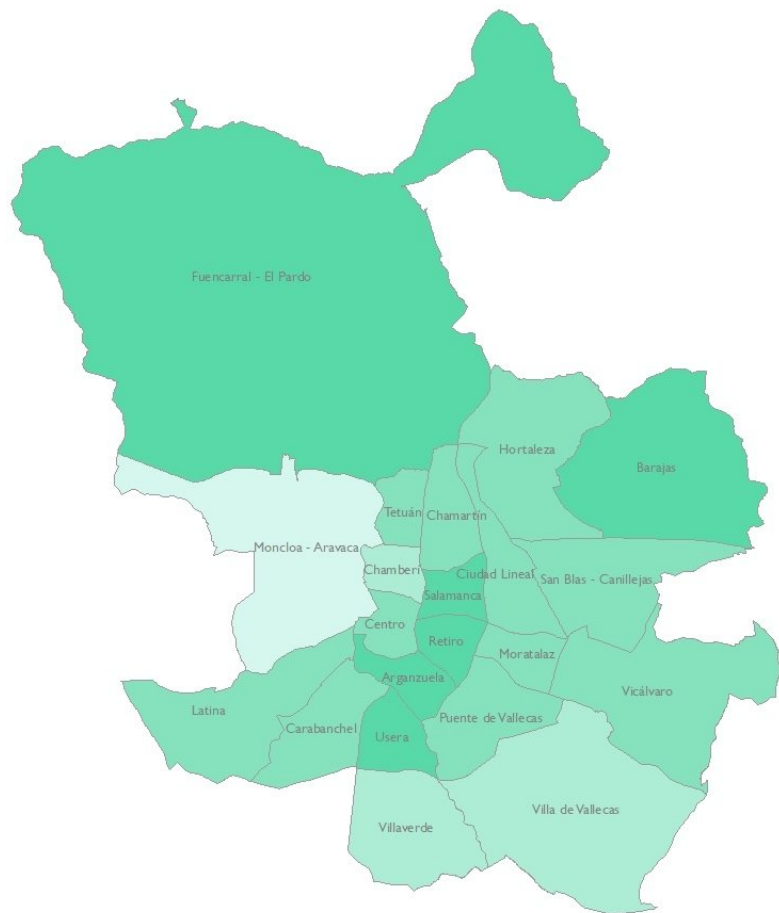
- n el número de especies distintas presentes.

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).

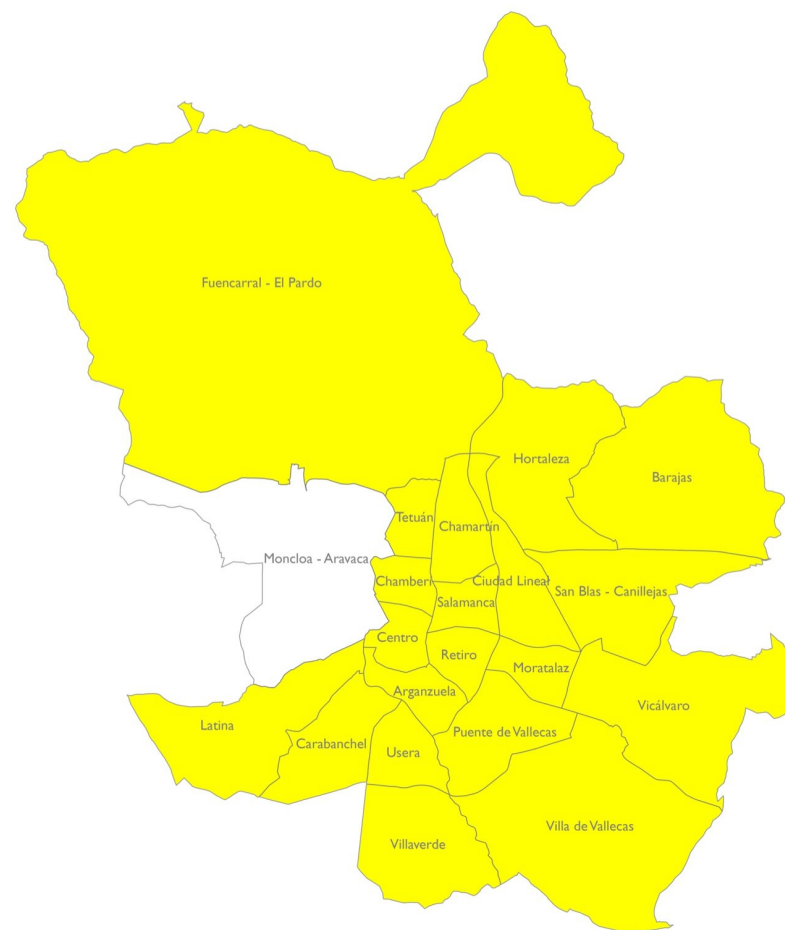
Atendiendo al valor mínimo y deseable establecido para este indicador, las categorías definidas son las siguientes:

		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.

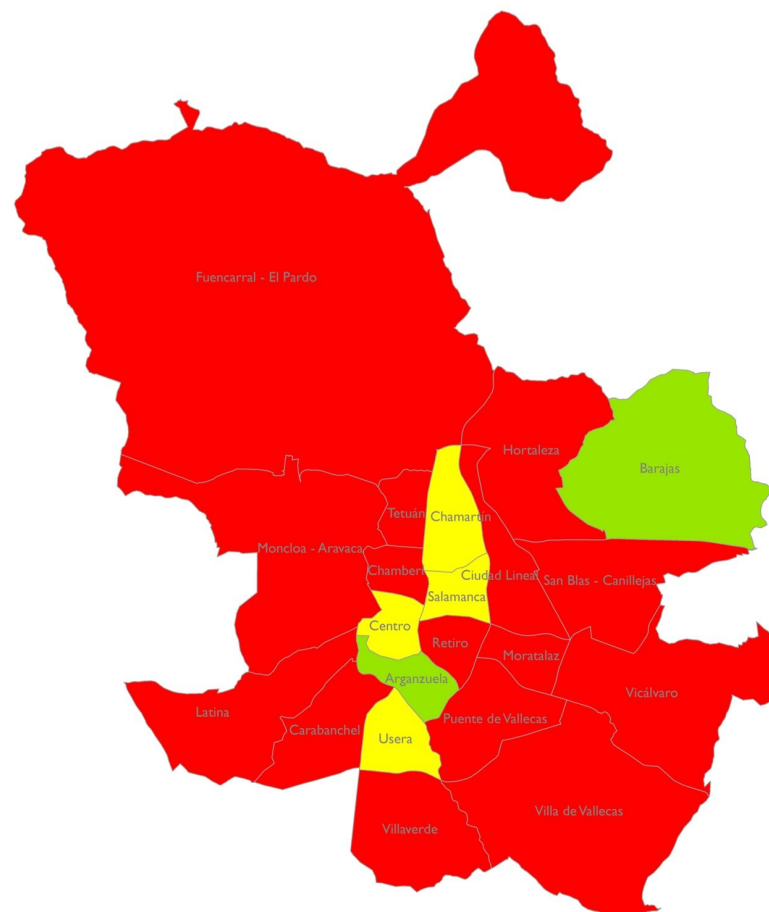
Su fórmula de cálculo es:

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

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

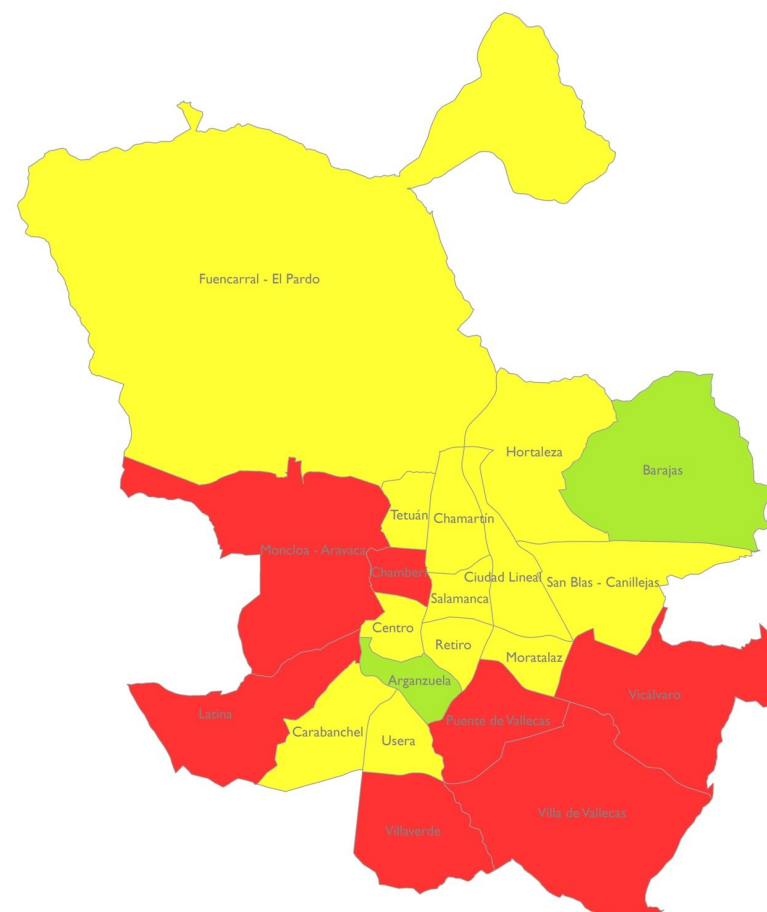
Teniendo en cuenta el concepto de equitabilidad, que se refiere a cómo se distribuye la abundancia entre las especies del distrito, se ha calculado el porcentaje que alcanzan las 10 especies más abundantes, para tener una idea de la distribución de las especies, su representatividad y dominancia.




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:

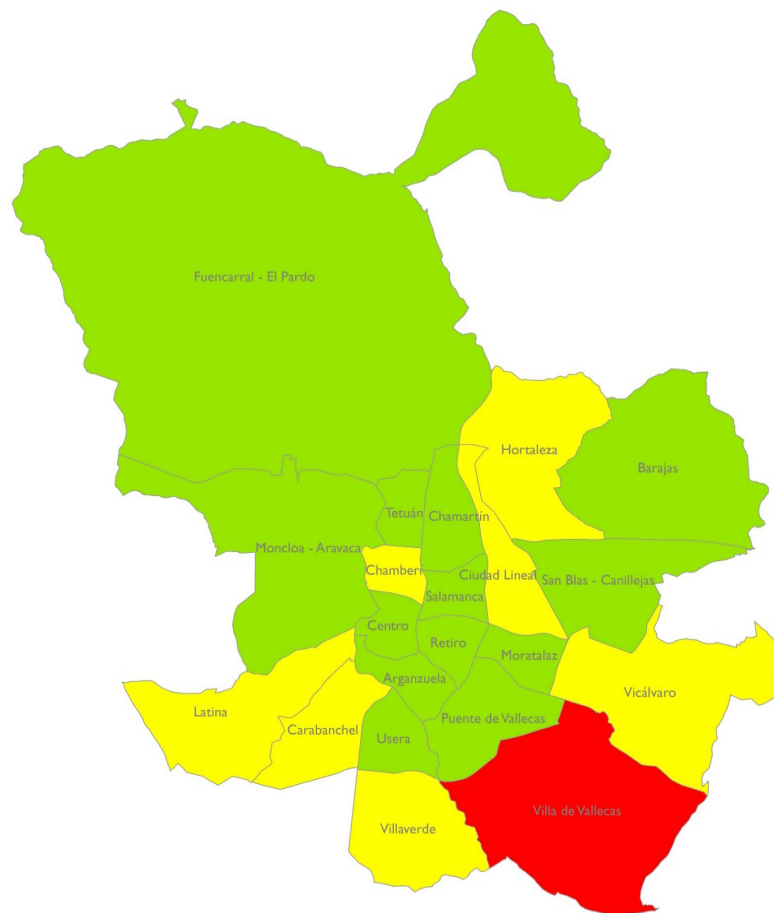
$$EA = \left(\frac{n^{\circ} \text{ de árboles especies alergénicas}}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

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:

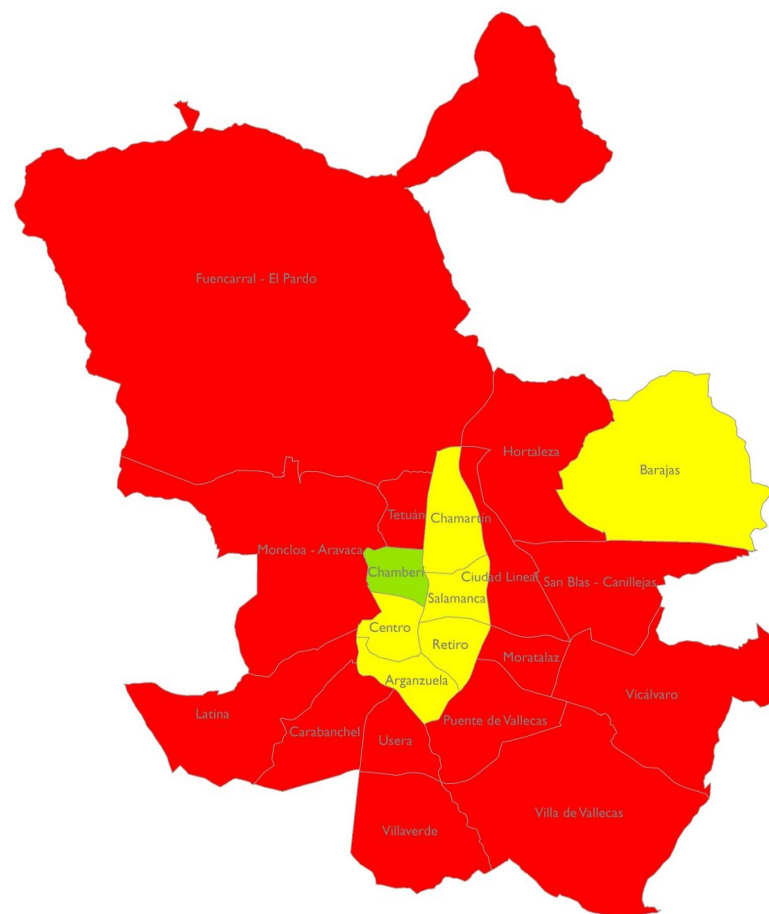
$$ESPE = \left(\frac{\text{n}^\circ \text{ de árboles especies susceptibles plagas y enfermedades}}{\text{n}^\circ \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

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




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

El objetivo es conseguir que todos los distritos tengan una cantidad de especies susceptibles de plagas y enfermedades menor del 50% respecto al total del arbolado.

Las acciones por distrito deben ir enfocadas a reducir este porcentaje en aquellos inadecuados, mediante la selección de especies que no pertenezcan al listado de especies susceptibles a plagas y enfermedades, tanto en las nuevas plantaciones como en las antiguas posiciones arboladas que requieran su reposición. El hecho de tener que reducir porcentajes elevados de estas especies no debe promover la sustitución de ejemplares en buen estado, por lo que las acciones en este caso no se plantean ni a corto ni a medio plazo.



% Arbolado susceptible de plagas y enfermedades

-  Inadecuado
-  Aceptable
-  Adecuado

Valoración por distritos del % de árboles con especies susceptibles a plagas y enfermedades

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

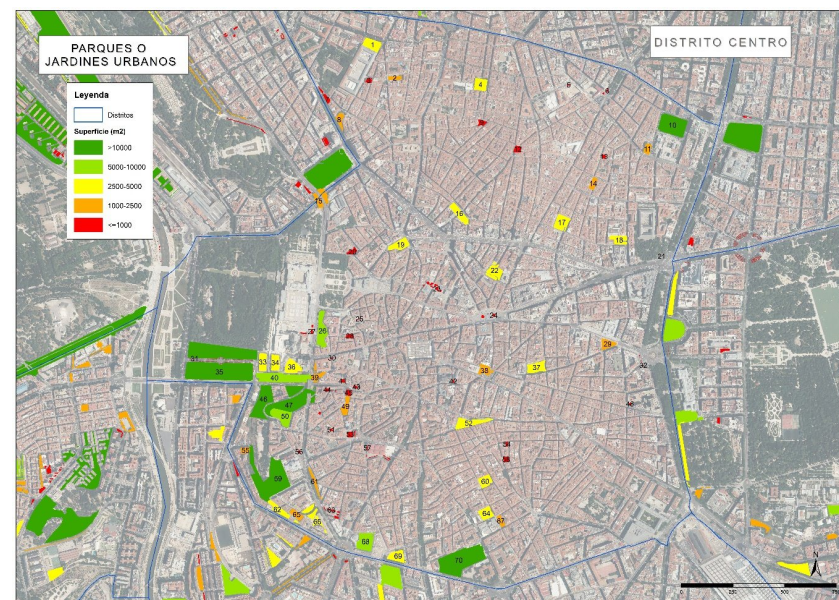
Por criterios técnicos, se estima que no puede ser descentralizada la gestión de los espacios verdes pertenecientes a las tipologías de *parques de ciudad*, *parques o jardines históricos*, *parques o jardines botánicos*, *parques zoológicos*, *parques forestales*, *espacios fluviales* o *calles verdes*, 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 m²
- Entre 5.000 y 10.000 m²
- Entre 2.500 y 5.000 m²
- Entre 1.000 y 2.500 m²
- Menores de 1.000 m²

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	
	SUBTOTAL	2	5
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	
	SUBTOTAL	1	2,5
PRIORIDAD ÁREA MEDIOAMBIENTE			
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	
	SUBTOTAL	1	3

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 m² por tratarse del indicador de proximidad que muestra resultados más desfavorables de entre los 4 analizados (proximidad a zonas verdes mayor o igual a 1.000m², mayor o igual a 5.000 m², 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 la población a las áreas infantiles, las áreas caninas, las zonas adecuadas para la práctica del running, y las áreas verdes de más de 1.000 m², más de 5.000 m², 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 equipación 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.

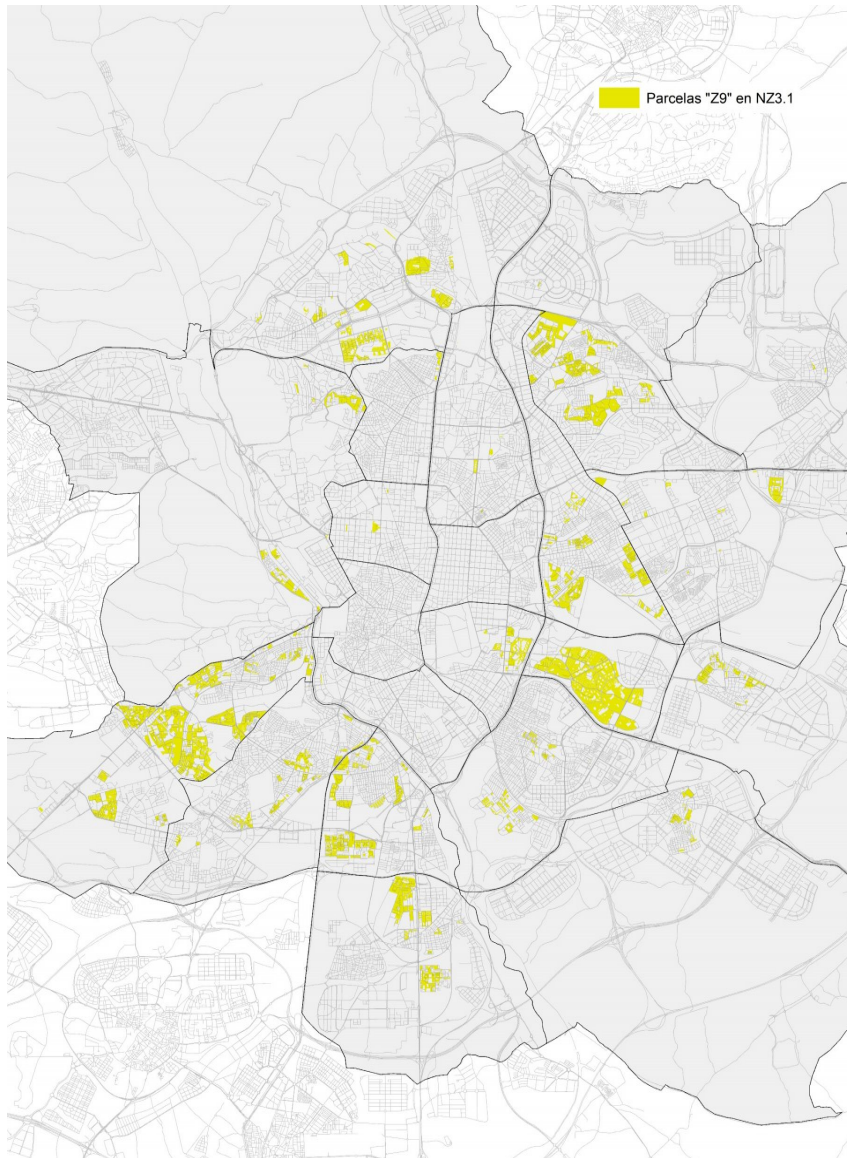
El Plan incluye un protocolo de actuación para resolver estas inconcreciones de titularidad. Las parcelas que a través de los pertinentes procedimientos legales pasen a ser de titularidad pública podrán ser aprovechadas para crear nuevas zonas verdes o incorporarlas a conservación municipal, en caso 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).

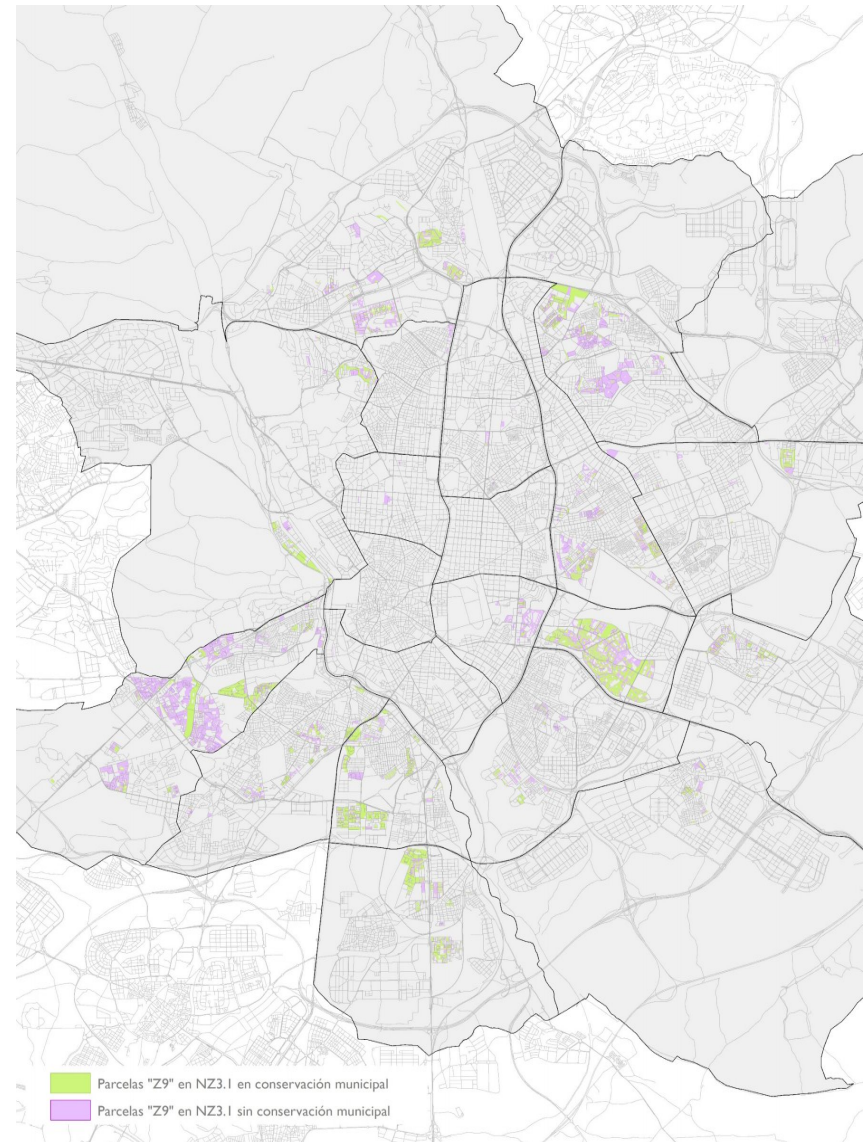
La superficie resultante alcanza las 551 ha. Se trata de las parcelas coloreadas en amarillo en la siguiente imagen. De estas 551 ha, aproximadamente 183 ha están siendo conservadas actualmente por el Ayuntamiento.

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:

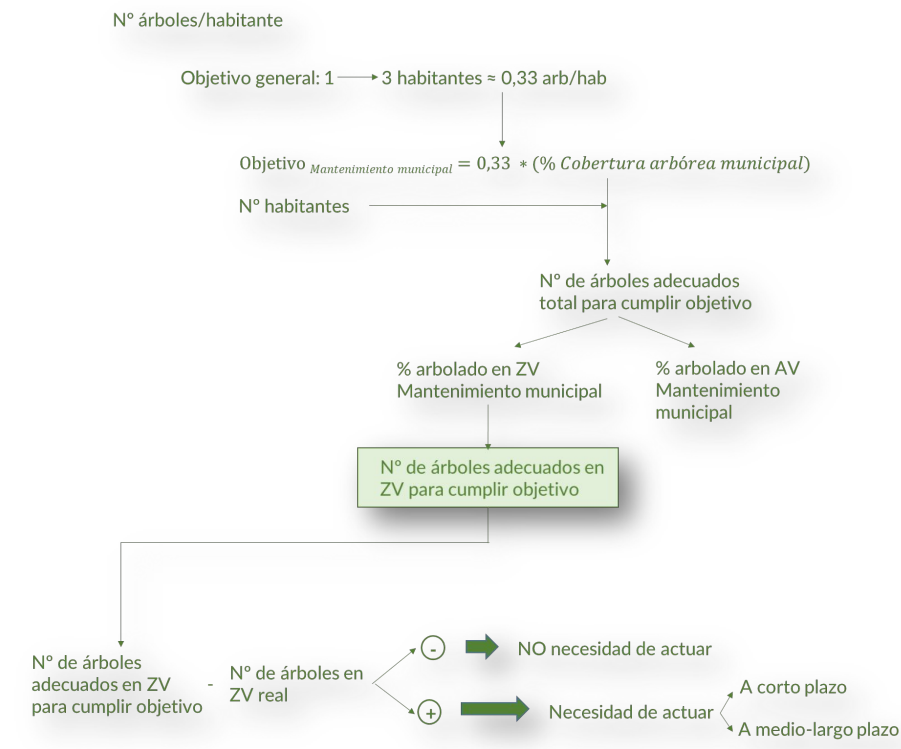
- Acciones a corto plazo, a realizar en el periodo 2018-2020. Se estima alcanzar 1 árbol por cada 7 habitantes.
- Acciones a medio-largo plazo, a realizar en el periodo 2020-2030. En este plazo se debería obtener 1 árbol cada 3 habitantes en cada uno de los distritos.

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.

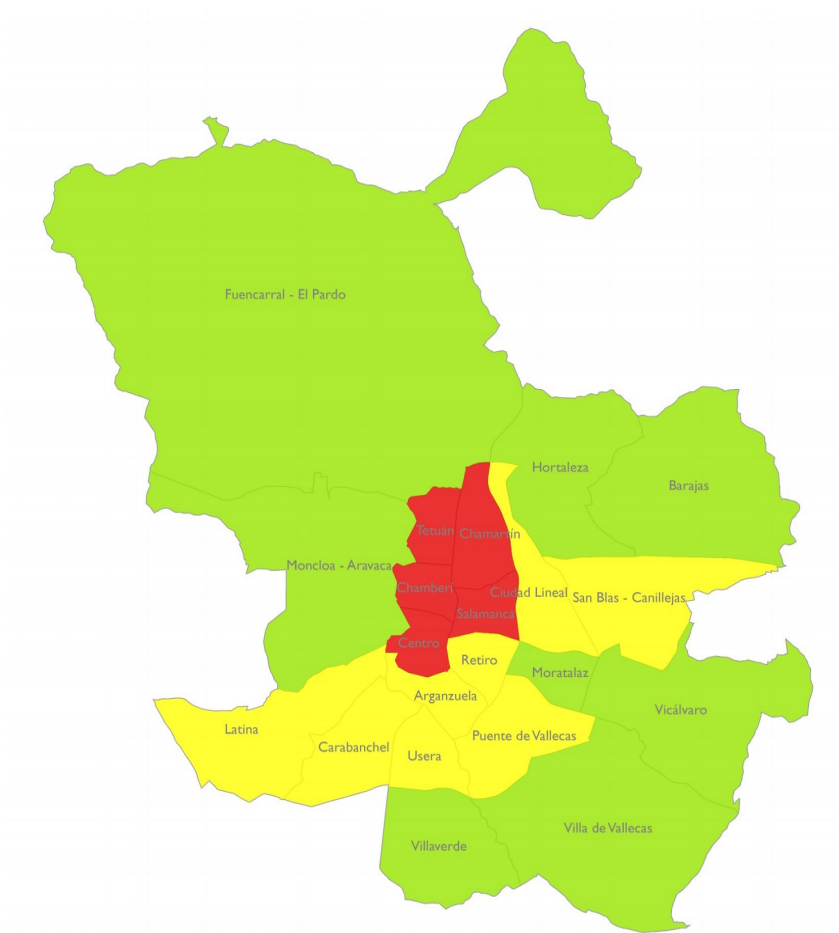
En el Plan por Distritos se da un paso más y se ha estimado el arbolado público de gestión no municipal y el privado, obteniéndose las necesidades reales de arbolado por distrito para alcanzar el valor de 1 árbol por cada 3 habitantes. En este caso es un objetivo común, que permite conocer el número 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.

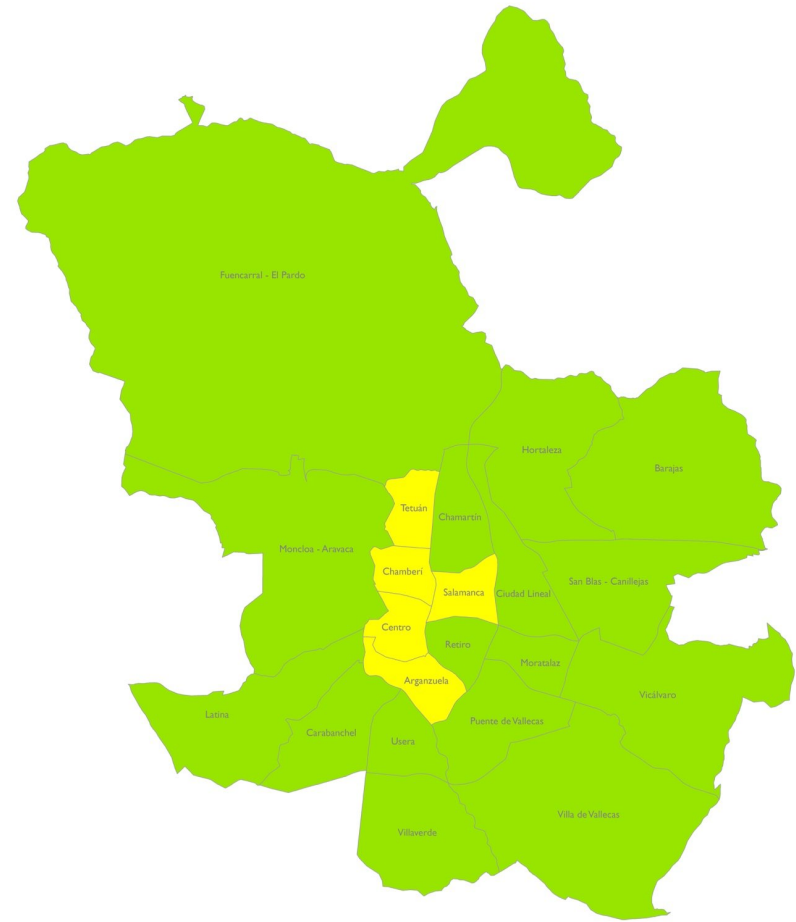
De los resultados obtenidos, analizados en detalle en cada Plan por Distrito, se deduce que ningún distrito posee valores inadecuados en cuanto a número de árboles por habitante; por lo que ninguno de ellos necesita implementar acciones a corto plazo, siendo todas las acciones programadas para un periodo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

$$SVH = \frac{\text{superficie zonas verdes}}{\text{n}^\circ \text{ total de habitantes}}$$

La Organización Mundial de la Salud recomienda un ratio mínimo de 10 m²/habitante, siendo recomendable una dotación de 15 m²/hab. Así, los intervalos definidos para este indicador son los siguientes:

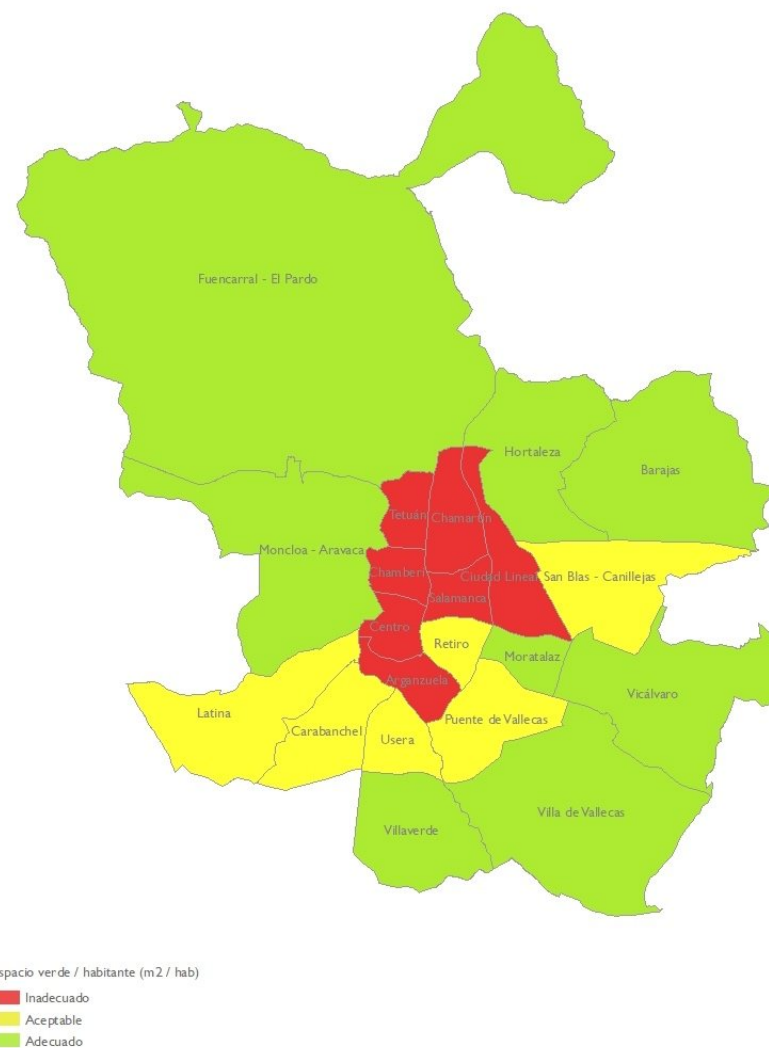
VALOR		
	ADECUADO	> 15
	ACEPTABLE	10 - 15
	INADECUADO	< 10

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.

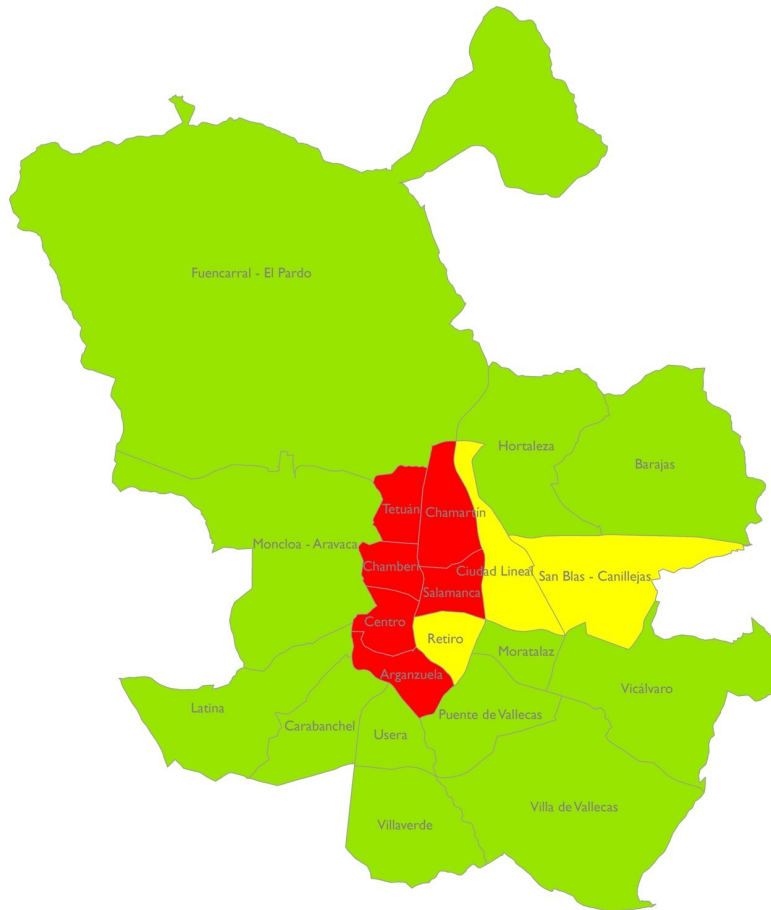
Sin embargo, este objetivo de 15 m²/hab incluye todas las zonas verdes de la ciudad, tanto de conservación municipal como de titularidad privada o de otros entes públicos, por lo que en aquellos distritos donde el indicador calculado sea inferior al objetivo, es necesario un estudio detallado de las 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 m², 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 m² 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 (m²/hab), considerando exclusivamente las zonas verdes de conservación municipal



Espacio verde / habitante (m²/hab)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

Valoración por distritos en función del indicador superficie verde por habitante (m²/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:
15m² /habitante

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

m²/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 m² 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 15m² 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 m². Para las áreas infantiles de superficie menor de 400 m², se ha asignado un área de proximidad de 250 m, mientras que para las áreas mayores de 400 m², el área de proximidad es de 600 m, ya que al tener mayor superficie tienen capacidad para acoger a más usuarios.

- > 400 m². Área de proximidad 600 m
- < 400 m². Área de proximidad 250 m

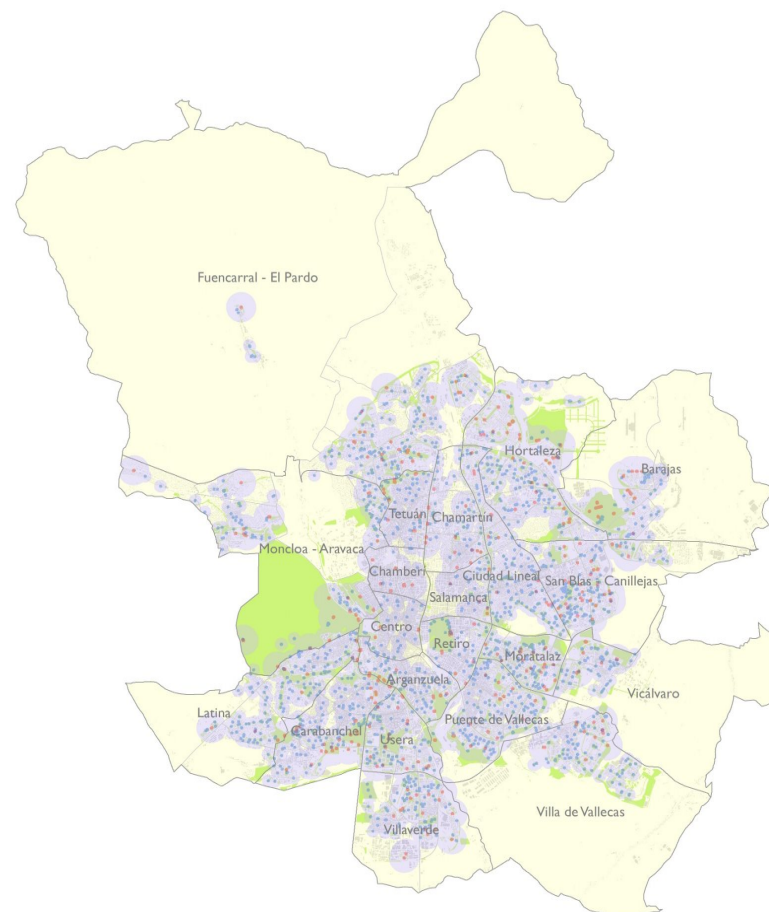
Este indicador relaciona el número de niños menores de 9 años que se encuentran dentro del área de proximidad establecido respecto al número total de niños menores de 9 años censados en el distrito.

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

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:

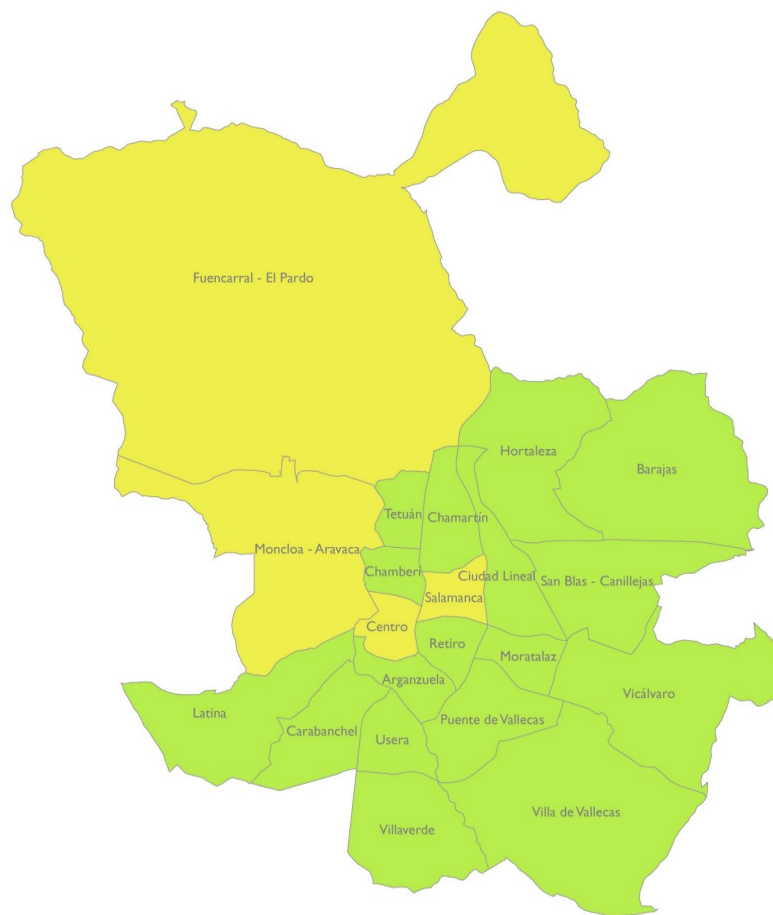
	% niños < 9 años	Área de proximidad
INADECUADO	0-50%	>400 m ² - 600m <400 m ² - 250 m
ACEPTABLE	50-90%	
ADECUADO	>90%	

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 m²)
- Áreas Infantiles (> 400 m²)
- 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:

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

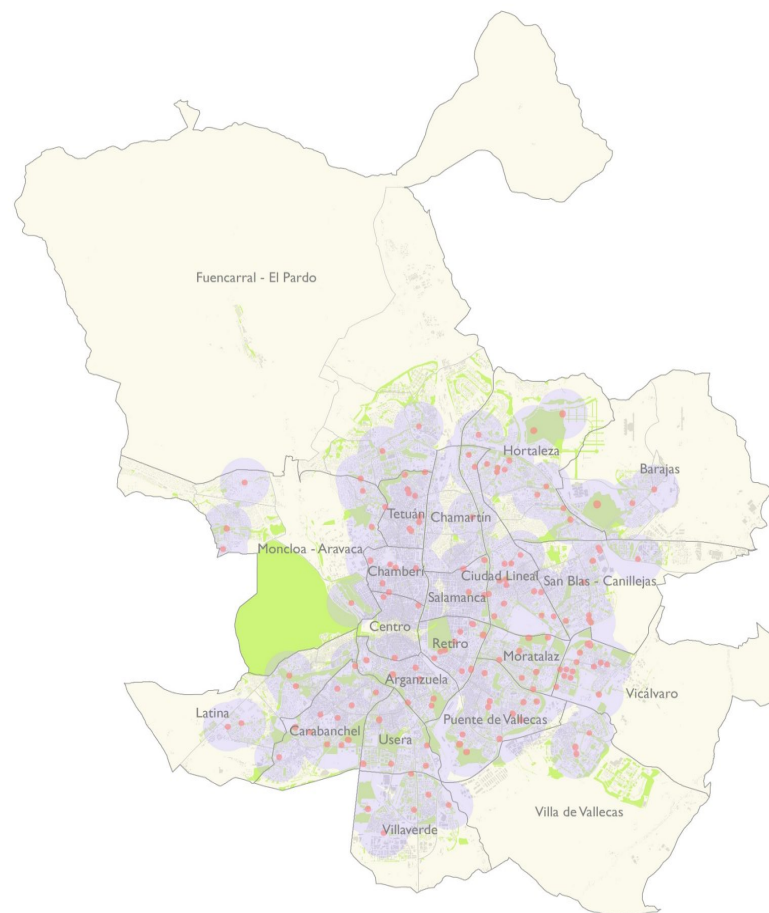
En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes* del Plan, las categorías determinadas para este indicador son:

	Porcentaje población	Area de proximidad
	INADECUADO 0-50%	1 km - 15 minutos andando
	ACEPTABLE 50-90%	
	ADECUADO >90%	

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.

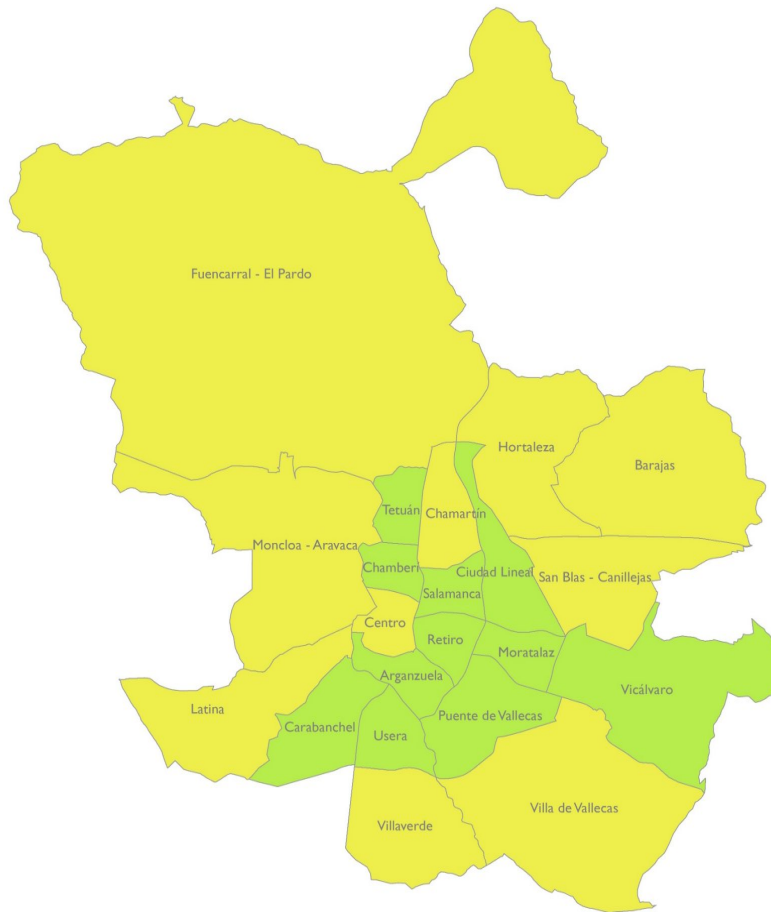
En cada Plan por Distrito se calculan las necesidades y se incluye un plano a escala distrital con la ubicación de las áreas caninas, la superficie de proximidad que cubren y las zonas que quedan al “descubierto” (es decir, zonas donde la distancia a las áreas caninas son mayores de las recomendadas) 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:

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

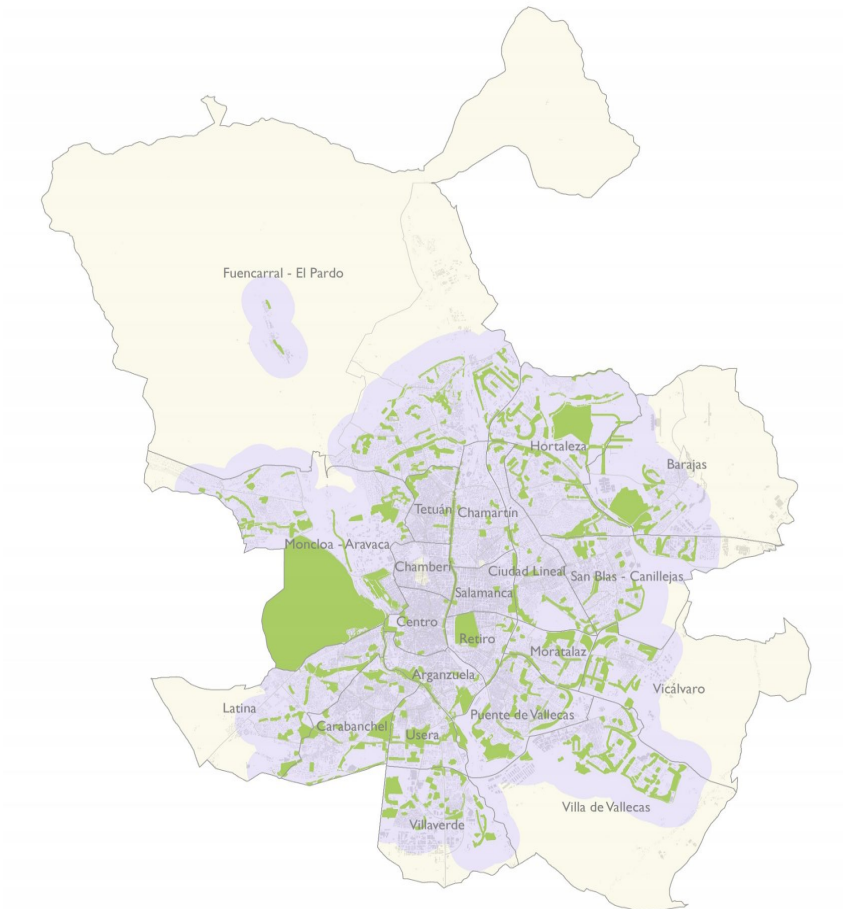
En función de los valores mínimo y deseable definidos en el documento de *Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan*, los valores que definen este indicador son:



		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.

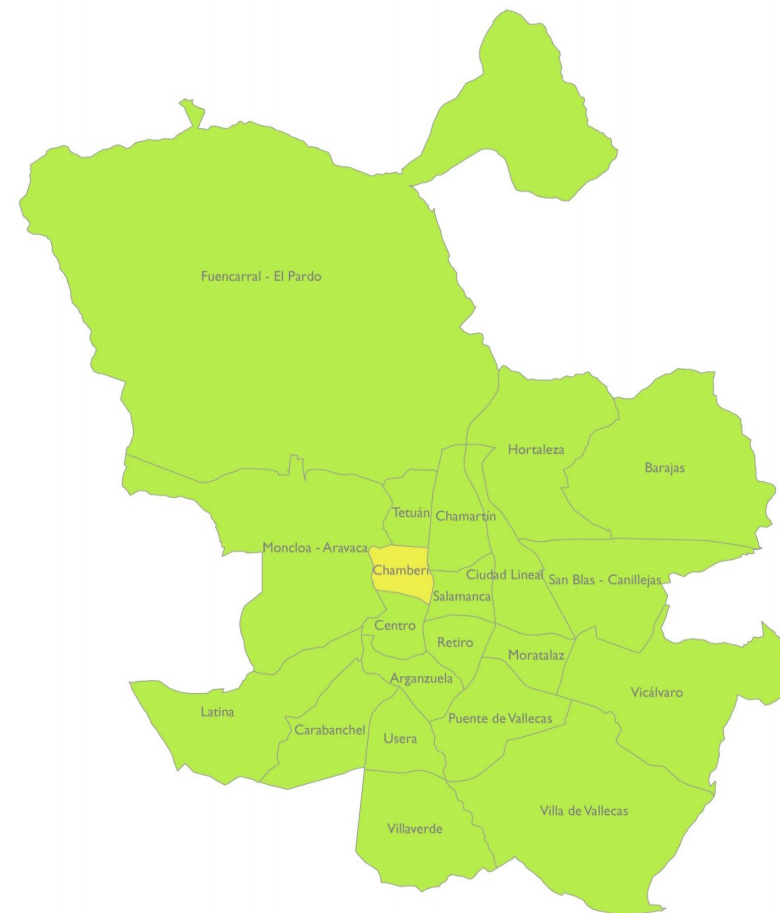
Como se comprueba en los resultados que se presentan de forma gráfica en este capítulo, no existe ningún distrito valorado como inadecuado. Únicamente Chamberí posee valores aceptables, por lo que es sólo en este distrito donde se deberán estudiar las acciones concretas para alcanzar valores adecuados. 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 España⁶.

2.6.8.1 Proximidad a zonas verdes con superficie mayor o igual a 1.000 m².

Este indicador evalúa aquellas zonas verdes de mantenimiento municipal mayores de 1.000 m² 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 ²) 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 m² 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 m² son superiores a las recomendadas) y por tanto, donde se debe actuar.

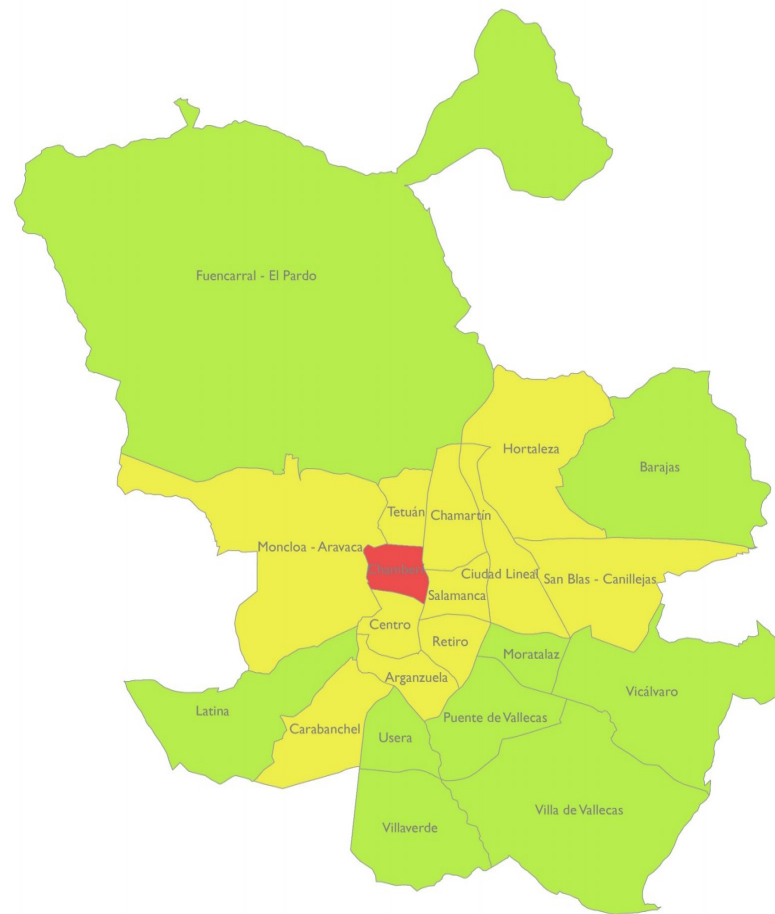
Asimismo, se representan por distrito aquellas zonas de superficie mayor de 1.000 m² calificadas como zona verde en el PGOUM97 y los planos de las zonas de la Norma Zonal 3 que corresponden a zona verde. Con esta información, se podrá realizar un estudio de detalle de cada distrito para cubrir las necesidades detectadas a corto y medio-largo plazo.

Aunque el objetivo general sea dotar con zonas verdes mayores de 1.000 m² (a 200 m, andando) a más del 90% de la población, la tendencia a largo plazo debería ser conseguir un 100% de cobertura poblacional.

⁶ 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 > 1.000m² 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 m².

Este indicador evalúa aquellas zonas verdes de conservación municipal mayores de 5.000 m², 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:

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

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

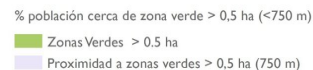
	Porcentaje población	Área de proximidad
INADECUADO	0-50%	Área mayor de 0,5 ha (5.000 m ²) a menos de 750 m
ACEPTABLE	50-90%	
ADECUADO	>90%	

Se ha fijado como objetivo general que al menos el 90% de la población tenga una zona verde mayor de 5.000m² 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 m² 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 m² 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.



Zona de proximidad a zonas verdes >5.000m² 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.

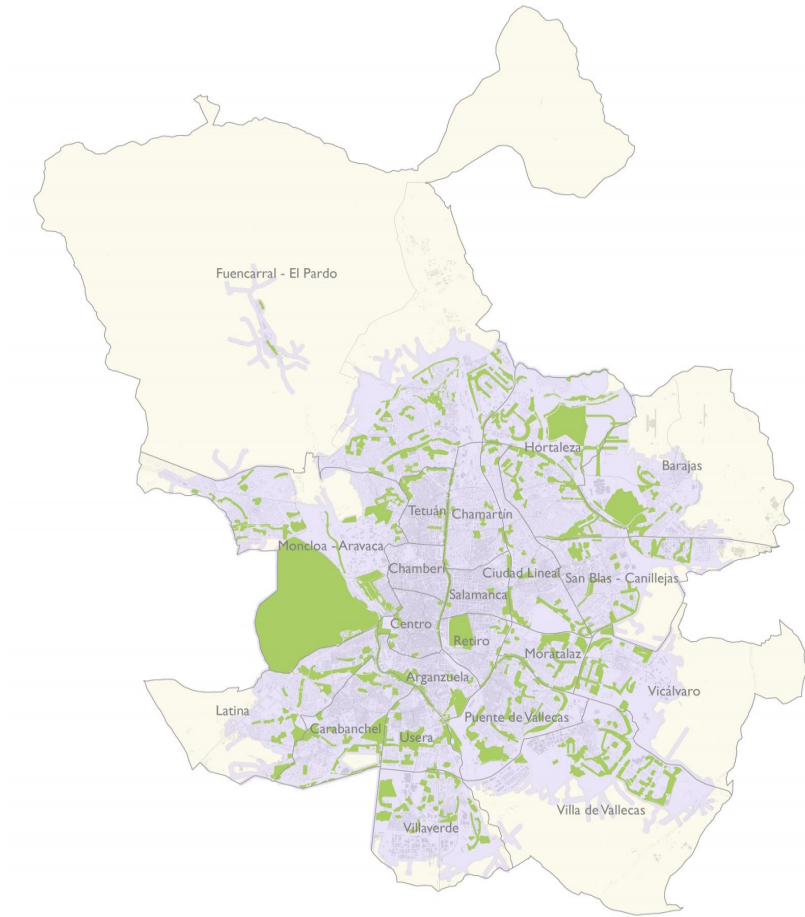
En cada Plan por Distrito se detalla el porcentaje de población resultante del indicador, así como el plano a escala distrital de las zonas verdes mayores de 1 ha, la superficie de proximidad cubierta por estas zonas, y las áreas que quedan al *descubierto* (es decir, zonas donde la distancia a las áreas 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:

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

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:

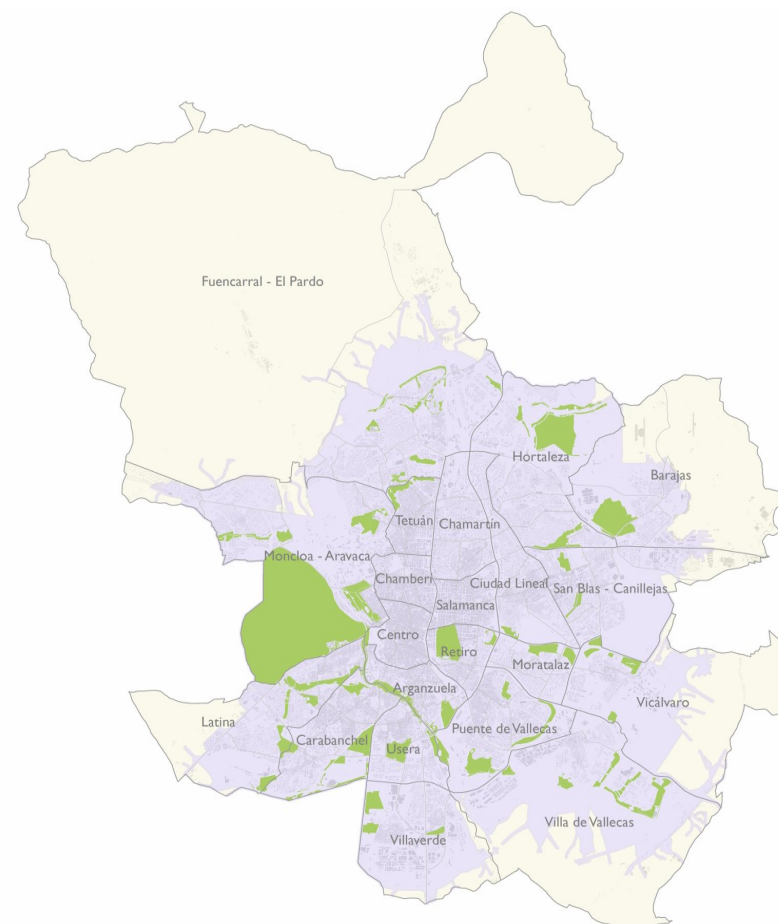
	Porcentaje población	Área de proximidad
	INADECUADO	0-50%
	ACEPTABLE	50-90%
	ADECUADO	>90%

Área mayor de 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.

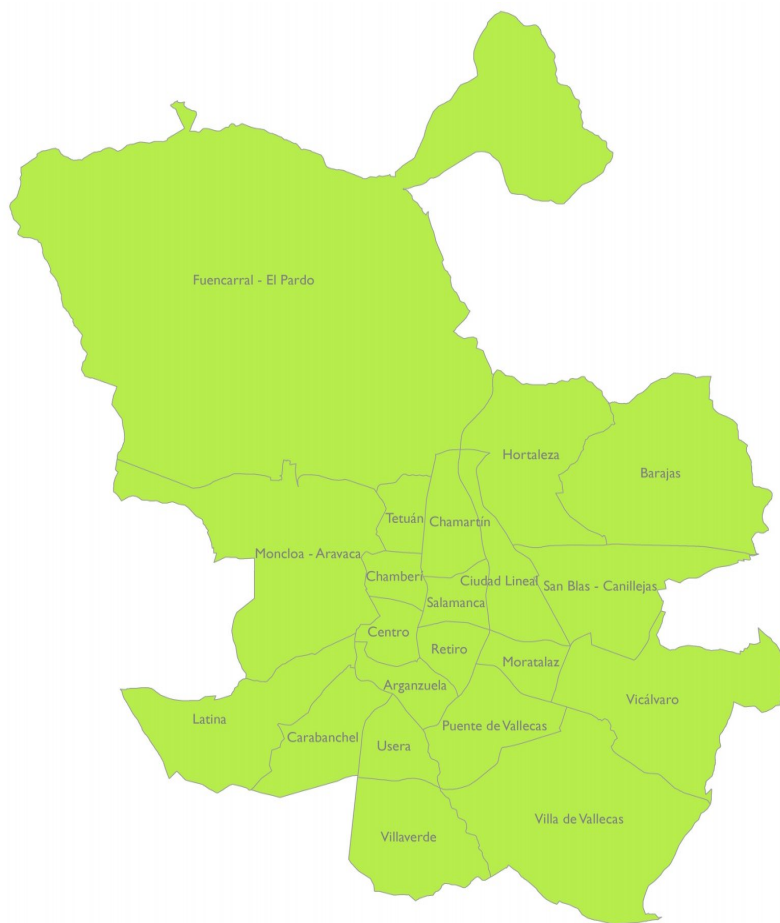
No existe ningún distrito valorado como inadecuado ni como aceptable, por lo que ningún distrito requiere de acciones en este sentido. No obstante, aunque todos los distritos cumplen el objetivo marcado, la tendencia debe ser que, a largo plazo, se alcance el total de la población cubierta.

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.



 Zonas Verdes > 10 ha
 Proximidad a zonas verdes >10 ha (4 km en medio de transporte)

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 ² 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 ² =100%	Porcentaje de población a menos de 700 m a pie de una zona verde hasta 5000 m ² =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 ² (% población)	Proximidad ZV 5000 m ² (% 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 ² (% población)	Proximidad ZV 5000 m ² (% población)	Proximidad ZV 1 ha (% población)	Proximidad ZV 10 ha (% población)											
Objetivo	15 m ² zona verde/habitante	1 árbol cada 3 habitantes	>20%	>35%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %											
Distrito	Valor actual (m ² /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

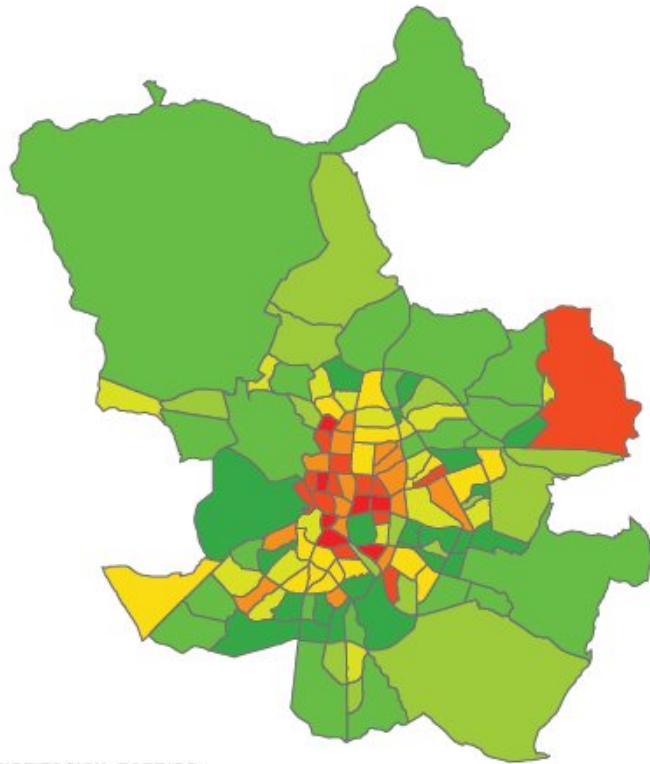
CIUDAD DE MADRID

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

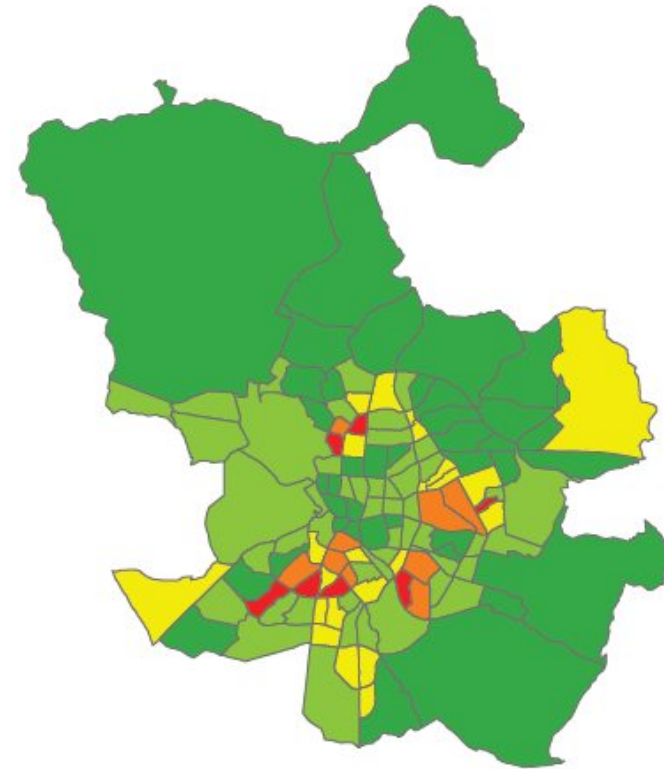
Acción	Biodiversidad arbolado (Bits a incrementar)		% reducción especie más abundante (arb. indiv)		% reducción especie más abundante (arb. indiv. + masas)		% reducción 10 especies más abundantes	
Objetivo	>6 bits		<10%		<10%		<55%	
Distrito	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	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



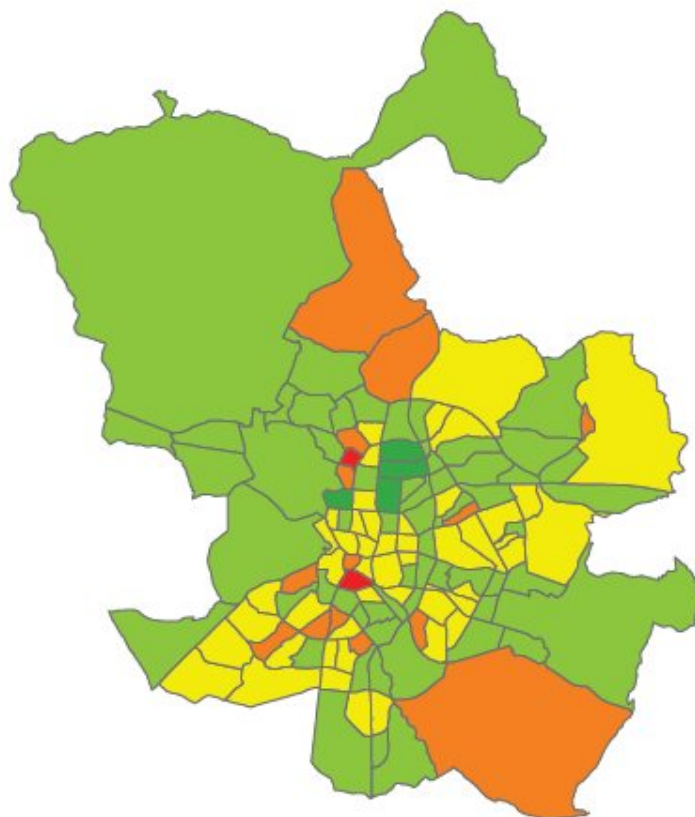
Prioridades por dotación de zonas verdes y equipamientos (superficie de zona verde/habitante, nº de árboles/habitante, cobertura, índice biótico del suelo, proximidad áreas infantiles, proximidad áreas caninas, proximidad running y proximidad zonas verdes)



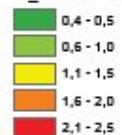
Prioridades por las condiciones ambientales (contaminación local, ruido, isla de calor)

4.2.2 Propuesta integrada de priorización

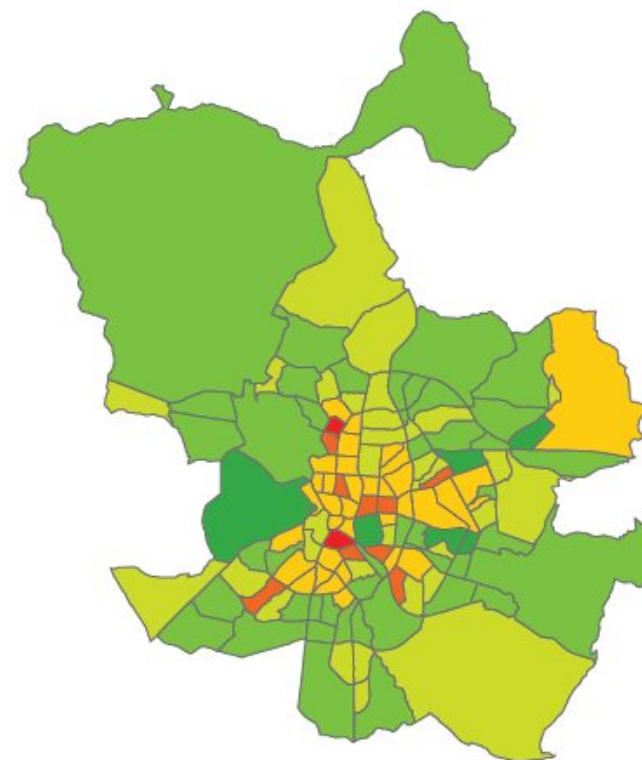
Integrando las anteriores, de acuerdo con la matriz de prioridades y sus ponderaciones, se realiza la siguiente propuesta por barrios de prioridades de intervención en zonas verdes.



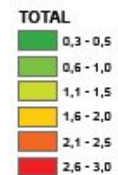
PRIORIZACION_BARRIOS
III_URBANISTICA



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



PRIORIZACION_BARRIOS



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

5 ANÁLISIS DEL DISTRITO

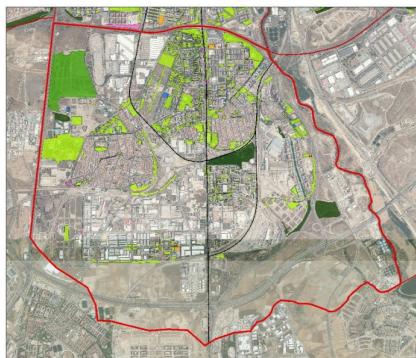
5.1 INTRODUCCIÓN

El distrito Villaverde, al sur de la ciudad, fue el último absorbido por Madrid en 1954. Hasta entonces sus terrenos estaban destinados principalmente al cultivo de cereal, pastizales, huertas y frutales. En el ámbito industrial, se localizaban en este distrito cerca de cien hornos en los que se cocía el pan que se vendía en la capital y fábricas de tejas de gran calidad que atendían la demanda de construcción madrileña, cuya aparición se vio favorecida por la composición arcillosa del terreno.

Sus zonas verdes de mantenimiento municipal se encuentran concentradas principalmente en la mitad norte del distrito, que es la de mayor concentración urbanística. Entre ellas son de principal relevancia el Parque Forestal de Villaverde y el Parque de Plata y Castañar, en el barrio San Andrés. El parque Dehesa Boyal (también conocido popularmente como Parque de los Pinos), al norte del barrio de San Cristóbal, de carácter marcadamente forestal, conserva un pinar de 35.000 m2 de la época en que fue un vivero.



Barrios administrativos del distrito



Distribución de zonas verdes en el distrito

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 Villaverde se consideran los siguientes espacios verdes como Parques urbanos:

Distrito	Parques Urbanos
Villaverde	Parque de Plata y Castañar
	Parque Ciudad Los Ángeles
	Parque Camino Central de los Ingenieros
	Parque El Espinillo

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 Villaverde presenta un porcentaje de zonas verdes de mantenimiento municipal del 3,8% con respecto al total de la ciudad. Se trata de un valor que sitúa al distrito en una posición intermedia en comparación con otros distritos de Madrid.

La tipología más abundante es la de Parques o Jardines Urbanos, como es común en el resto de distritos de Madrid. Ocupan el 58% de los parques del distrito, encontrándose imbricados en la trama urbana y entre los que destaca el Parque de Plata y Castañar. A estos les siguen los Parques de ciudad en un 20 % correspondiente al PAU 14 del barrio San Andrés, los Parques forestales en un 13% (entre los que destaca el Parque Dehesa Boyal), y las Infraestructuras ajardinadas en un 7%. El resto de zonas verdes del distrito Villaverde se reparte entre las tipologías de Calles verdes, Instalaciones deportivas, Huertos urbanos y Vegetación espontánea o solares.

En cuanto al uso y funcionalidad de las zonas verdes, se encuentra en la tendencia de la ciudad de Madrid en lo relativo a los usos paisajístico, deportivo, de juegos y educativo y cultural, sin embargo se sitúa por encima de la misma en el ratio de instalaciones deportivas por habitante,

5.2.2 Cobertura vegetal en zonas verdes

La cobertura arbórea en zonas verdes asciende al 23%, valor bajo en comparación con la mayoría de los distritos e inferior a la media de la ciudad. El resto de cobertura vegetal no arbórea, como praderas, céspedes y vegetación arbustiva presenta valores medios en el conjunto de los distritos de la capital, además de situarse por encima de la tendencia media de Madrid.



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 adecuado (41 árboles/hab), lo que responde principalmente y a pesar del reducido porcentaje de zonas verdes que presenta, a la elevada densidad arbórea que muestra (solo superado por Moncloa-Aravaca), alcanzando un valor de casi 267 árboles/ha, superior al valor medio de la ciudad.

El barrio San Andrés es que el presenta un ratio de árboles por habitante más elevado y una densidad mayor, debido a la gran cantidad de pies que presenta este barrio en comparación el resto y a que el 47% de las zonas verdes del distrito se encuentran aquí, incluyendo algunas de las más características. El número de árboles por habitante es adecuado también en el barrio Butarque, con menor población, mientras que en el resto de casos se obtienen resultados menores aunque aceptables.

En cuanto al arbolado, se identifican 178 especies distintas, valor alejado de las determinadas en el conjunto de la ciudad (494 especies), a pesar de lo cual se trata de un valor alto teniendo en cuenta la diversidad de arbolado de Madrid.

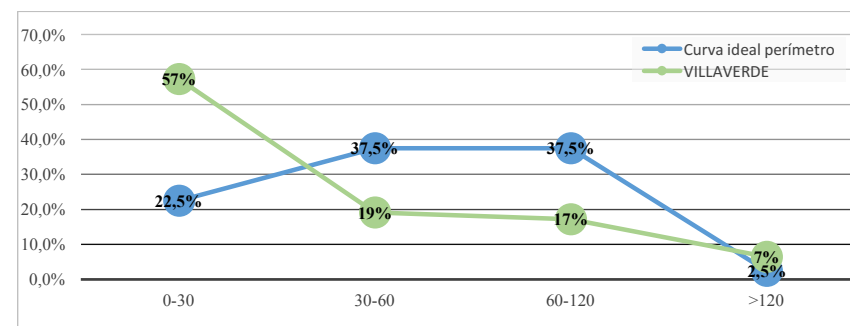
La especie más abundante es en este caso el pino carrasco (*Pinus halepensis*), representando a más del 39% de los pies del distrito. Se trata de un valor inadecuado, que se constituye como uno de los más elevados a nivel distrito, superando incluso al valor obtenido para la ciudad de Madrid. La situación se repite en sus barrios, mostrando en todo caso resultados inadecuados con la única excepción de Los Rosales, en el que se ha obtenido un valor aceptable.

Por otro lado, el 78% del arbolado pertenece a las 10 especies más abundantes, dato de nuevo considerado inadecuado. Tan solo los barrios Los Rosales y Los Ángeles presentan resultados aceptables, ofreciendo en el resto de los casos valores que sobrepasan ampliamente los umbrales inadecuados fijados. Destaca de nuevo el barrio San Andrés, con un valor superior al 88% motivado principalmente por las masas arbóreas del distrito, con clara dominancia del pino carrasco (*Pinus halepensis*), que representa a más del 58% del arbolado del barrio.

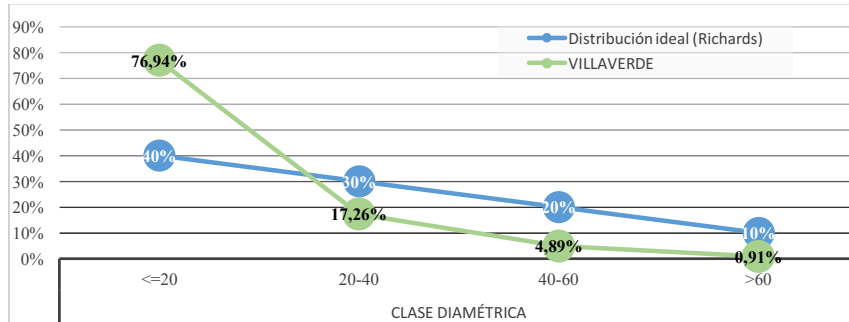
El arbolado predominante en el distrito es de porte bajo, ya que el 57% de los pies no superan los 30 cm de perímetro. Es importante también el número de pies comprendido en las clases intermedias, en las que se localizan el 36% de los pies, mientras que tan solo un 7% del arbolado supera los 120 cm de perímetro.

Por otro lado y observando las alturas del arbolado individual, se observan resultados que coinciden con los anteriores, al no superar los 10 m el 72% de los pies, y sobrepasándose los 15 m de altura únicamente en el 10% de los casos.

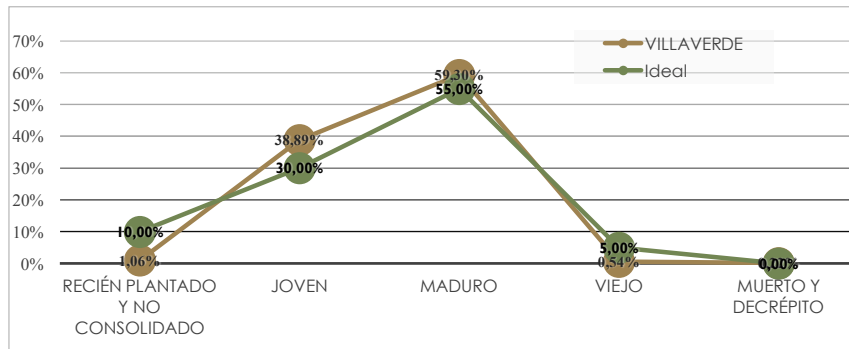
El perímetro de los árboles del distrito conforme a la curva ideal definida para la ciudad de Madrid, indica que la clase inferior a 30 cm tiene un número de pies superior al considerado como óptimo, mientras que las clases intermedias (30-120 cm) presentan déficit. Esto es indicativo de la mayor tasa de reposición futura de arbolado, sin embargo, este tipo de pies presentan una menor eficiencia energética y aportan menos beneficios que los de las clases intermedias. Por ello el objetivo para el arbolado del distrito debe tender a aumentar los porcentajes de estas clases y aproximarlos a los valores establecidos en la curva óptima.



Del mismo modo se ha evaluado también la distribución de las clases diamétricas con respecto a la curva de distribución ideal de Richards, obteniéndose valores elevados de pies con diámetros menores a 20 cm, mientras que en las clases superiores el número de árboles es inferior al ideal. Estos resultados concuerdan con los comentados en la gráfica anterior, conllevando las mismas consecuencias y recomendaciones.



En cuanto a la **edad fenológica**, la comparación de la distribución de edades del arbolado de las zonas verdes de Villaverde 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. Todas las edades cumplen los porcentajes recomendados salvo los recién plantados y los jóvenes, que varían ligeramente respecto del porcentaje deseable.

- Masas arboladas

El distrito Villaverde presenta un porcentaje de masa arbolada elevado en comparación con la mayoría de distritos, encontrándose localizadas en los barrios San Andrés y Butarque, siendo la especie predominante el pino carrasco (*Pinus halepensis*).

- Arbustos

Dispone de un ratio de 22 arbustos aislados/ha de zonas verdes, valor en el entorno medio de los distritos. El número de especies distintas es de 138, valor que de nuevo sitúa al distrito en una posición intermedia respecto al resto.

La especie más abundante es *Nerium oleander*, con algo más del 16% del total. El porcentaje de las 10 especies arbustivas más abundantes es de 60%, valor en la tendencia media de los distritos.

- Setos y céspedes

Los setos presentan una proporción que supera ligeramente a la tendencia media de la ciudad, observándose además una escasa variedad de especies, identificándose 36 diferentes frente a las 185 determinadas en la ciudad. La especie más abundante es *Ligustrum sp*, con el 27% del total.

La superficie de césped se cifra en el 12%, cifra muy similar a la media de la ciudad (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 alérgenas.

Se ha determinado un conjunto de **especies con mayor probabilidad de sufrir algún tipo de incidencia** en la ciudad de Madrid, cuyo nivel de presencia en el distrito, aunque elevado, se mantiene en un porcentaje **aceptable** del 63%, siendo el *Pinus halepensis* la más representada. Destacan los barrios Los Rosales y Los Ángeles por obtenerse unos niveles de presencia adecuados, aceptable en el caso de San Cristóbal. Por el contrario, los barrios San Andrés y Butarque superan el umbral inadecuado.

La valoración sanitaria se ha realizado teniendo en cuenta la presencia de **especies susceptibles de sufrir plagas o enfermedades**, las cuales representan al 84% de la población, valor por lo tanto **inadecuado** en este caso, tanto a nivel distrito como de barrio, ya que tan solo Los Ángeles presenta un valor aceptable.

Por el contrario, la presencia de **especies alérgicas** ofrece el mejor dato de la capital, representando menos del 6% de los pies del distrito, valor **adecuado**. Del mismo modo, los resultados obtenidos en sus barrios son positivos, destacando en este caso el barrio San Andrés por la escasa presencia de este tipo de especies, inferior al 4%.

5.2.5 Riego

En relación al análisis del riego de las zonas verdes, se observa que el 13% de la superficie de zonas verdes de conservación municipal del distrito Villaverde posee riego automático (mediante goteo, aspersor y/o difusor). En comparación con los resultados obtenidos en el resto de los distritos, Villaverde posee un valor bajo, por debajo de la tendencia media de la

ciudad. Este resultado no quiere decir que sean valores inadecuados, ya que requiere de estudios en detalle de las tipologías de zonas verdes existentes para poder hacer una valoración ajustada y precisa.

En cuanto al tipo de agua empleada, en todo el distrito se utiliza agua del Canal de Isabel II, por lo que el porcentaje de superficie de zona verde regada con agua regenerada por superficie regada es nulo.

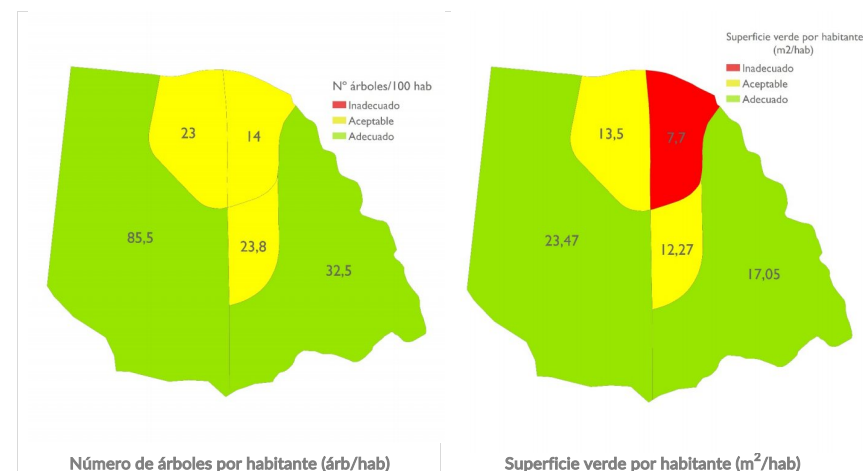
Desde el punto de vista de los árboles y arbustos individuales presentes en las zonas verdes de conservación municipal, un 63% del arbolado posee riego automático, no superando el porcentaje de arbustos regados mediante riego automático, que alcanza el 73% del total y que se sitúa por encima de la media de los distritos de la ciudad.

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.

El distrito Villaverde presenta una superficie de zonas verdes no demasiada elevada, sin embargo presenta la segunda densidad arbórea en sus zonas verdes de la capital, por ello el número de árboles por persona es adecuado, superior a muchos de los distritos.

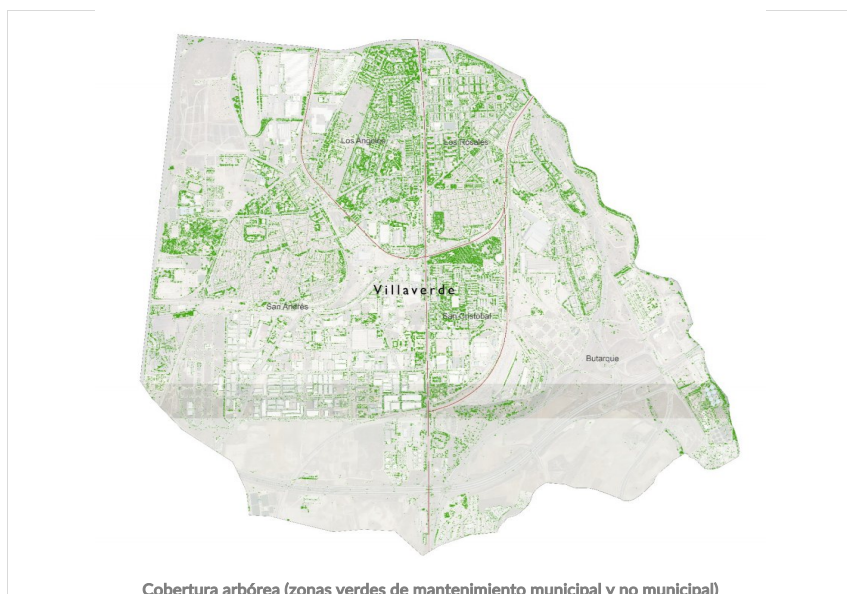
La **superficie verde por habitante** es igualmente **adecuada**, con un valor ligeramente superior a los 15 m²/hab recomendados por la OMS. Tan solo el barrio Los Rosales presenta un resultado inadecuado, debido a que el 26% de la población del distrito habita aquí y tan solo contiene el 13% de las zonas verdes de Villaverde. El resto de barrios muestran datos aceptables o adecuados, como es el caso de Butarque y especialmente San Andrés, que sobrepasa los 23 m²/hab.



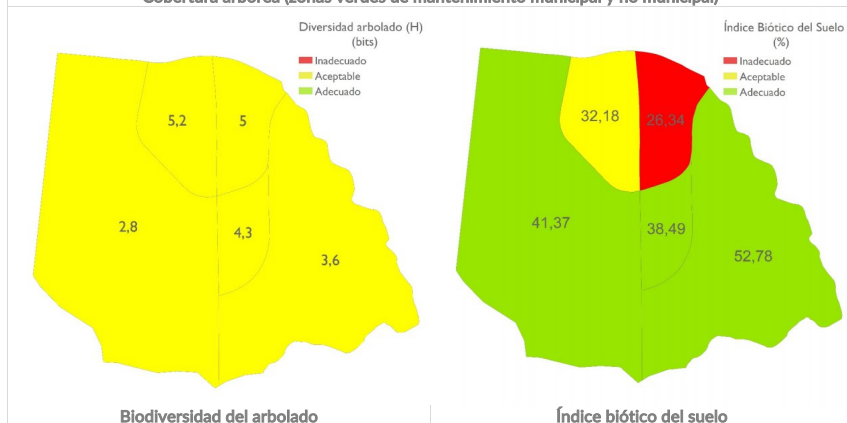
Atendiendo a la **biodiversidad del arbolado**, se ha obtenido un dato **aceptable** (4 bits de información), según los criterios de evaluación adoptados (entre 2,5 y 6 bits). Del mismo modo se han obtenido datos aceptables en todos los barrios del distrito, siendo el barrio Los Ángeles con 5,2 bits de información el que ofrece un mayor valor. Por el contrario, el dato más bajo se presenta en San Andrés (2,8 bits de información), debido a que la especie más abundante (*Pinus halepensis*) representa el 59% del total de individuos.

El **índice de funcionalidad de parques** se ha evaluado en el Parque de Plata y Castañar, el Parque Dehesa Boyal y el PAU 14, todos ellos con superficies mayores a las 10 ha. En este caso se han obtenido en todos ellos valores adecuados, destacando el Parque Dehesa Boyal, con un índice del 12,7 por su mayor diversidad de árboles y arbustos, seguido de cerca por el Parque Plata y Castañar (12,1) y el PAU 14 (11,4).

La **cobertura arbórea total** (contando con la superficie de mantenimiento municipal y aquella que no gestiona el Ayuntamiento) se ha estimado en el 9%, valor **inadecuado**. Los barrios San Andrés y Butarque presentan resultados igualmente bajos, mientras que en el resto de los casos se han obtenido niveles de cobertura aceptables.



Cobertura arbórea (zonas verdes de mantenimiento municipal y no municipal)



El **índice biótico del suelo** es un indicador de la permeabilidad del suelo con un resultado adecuado para este distrito, al alcanzar un valor cercano al 43%. El barrio Butarque es el que presenta el mejor resultado (53%), debido a que el 73% de la superficie que no es de mantenimiento municipal es permeable. El resto de barrios presentan igualmente resultados adecuados, o aceptable como en el caso de Los Ángeles, con la excepción de Los Rosales, cuyo resultado es inadecuado (26%).

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.

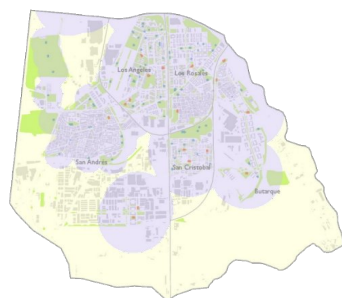
Asimismo, se estudia la proximidad a diferentes tipos de zonas verdes en función de sus dimensiones y de la distancia a ellas de la población, bien sea recorriéndola a pie, en el caso de pequeños parques o zonas ajardinadas de escala barrio o en un corto trayecto por transporte público cuando la superficie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

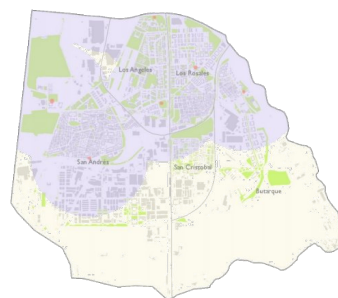
El 99% de la **población menor de 9 años se encuentra en las proximidades de un área infantil**, valor que resulta **adecuado**. La misma situación es observada en cada uno de sus barrios, ya que tan solo Butarque y San Andrés presentan porcentajes inferiores al 100% de la población, obteniendo en ambos casos valores cercanos al 98%.

Por otro lado, cerca del 89% de la población se encuentra en una zona de **proximidad a un área canina** de las zonas verdes de mantenimiento municipal. Se trata de un valor **aceptable**. Los mejores resultados se han obtenido en Los Rosales, Los Ángeles y San Andrés, mostrando todos ellos datos adecuados, mientras que en Butarque se ha obtenido un valor inferior aunque aceptable. En el otro extremo se encuentra San Cristóbal, como el único barrio que sobrepasa el límite inadecuado establecido.

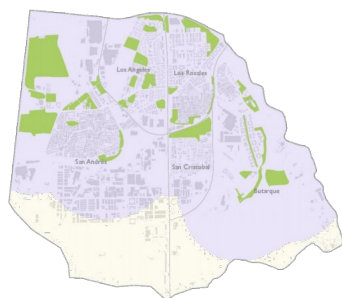
La práctica del running, deporte profundamente implantado en la sociedad madrileña, ha sufrido un constante incremento en el número de practicantes y por ello la demanda de zonas para su práctica al Ayuntamiento de Madrid es una constante. El **análisis de la proximidad de la población del distrito a zonas para correr** indica que el 99% de la población se encuentra en las proximidades de este tipo de áreas, valor **adecuado**. Destacan de nuevo los barrios Los Ángeles y Los Rosales por obtener un resultado del 100%.



Proximidad a áreas infantiles



Proximidad a áreas caninas



Proximidad a áreas adecuadas para practicar running

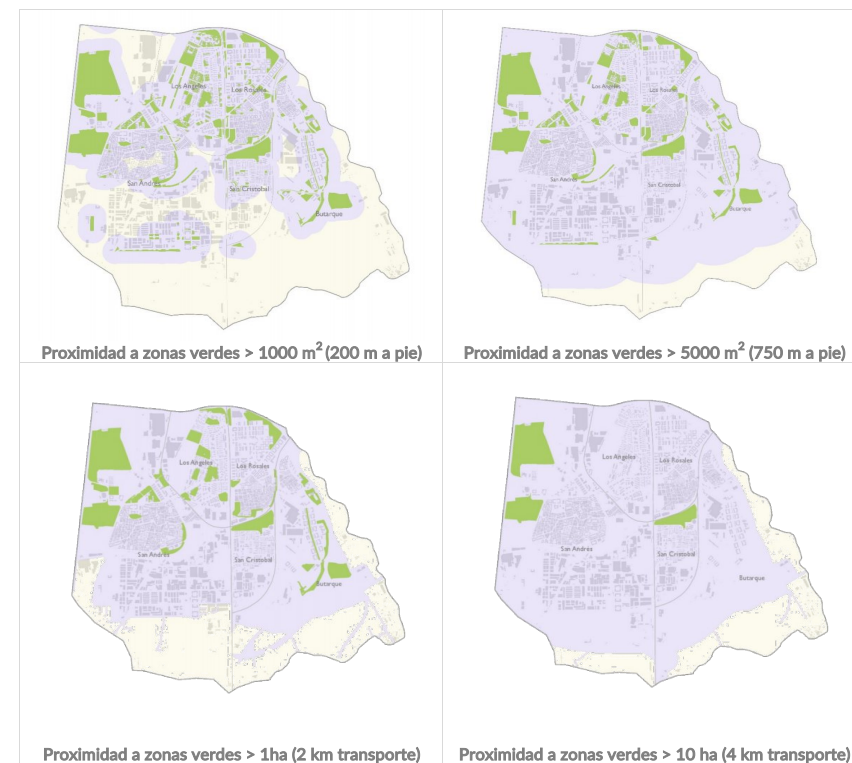
La proximidad de la población a las zonas verdes de la ciudad, en función de las dimensiones de su espacio y el acceso acorde con su extensión se ha evaluado en función de cuatro indicadores, que analizan la cercanía a zonas verdes de 1.000 m², 5.000 m², 1 ha y 10 ha.

De este modo, la **proximidad de la población a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 1.000 m²** es adecuada, ya que el 95% de la población del distrito habita a una distancia menor de 200 m a pie de una zona verde con estas características. A nivel barrio todos los resultados son adecuados, sobresaliendo por encima del resto el barrio Los Ángeles, con un valor del 100%.

El 99% de la población del distrito se encuentra **próxima a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 5.000 m²**, considerando una distancia máxima de 750 metros andando, resultado **adecuado**. Esta situación se repite en todos sus barrios, con San Andrés (97%) como único barrio en el que no se alcanza un resultado del 100%.

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, obteniendo un valor **adecuado**, ya que cerca del 100% de la población es beneficiaria de la red de zonas verdes del distrito. En este caso Butarque, con un 98%, es el único barrio con un resultado inferior al 100%.

Por último y de forma similar a los casos anteriores, el **100%** de la población del distrito se encuentra a **menos de 4 km en algún medio de transporte de una zonas verde con una superficie mayor o igual a 10 ha**.



5.4 RESULTADOS MÁS RELEVANTES

El distrito Villaverde se caracteriza por presentar una baja proporción de zonas verdes en las cuales existe una elevada densidad de arbolado, por lo que tanto el número de árboles como la superficie verde por habitante del distrito son adecuados, debido a que la población del distrito no es de las mayores de la ciudad. Esta situación se repite por lo general en sus barrios, que varían entre resultados aceptables y adecuados para ambos indicadores con la excepción de Los Rosales, que presenta una superficie de zonas verdes por habitante inadecuada.

El arbolado por lo general presenta pequeñas dimensiones, con mayor proporción de pies en la clase diamétrica inferior y alturas que por lo general no superan los 10 metros. La abundancia de pies de pequeño tamaño implica una mayor capacidad de adaptación y es al mismo tiempo un indicador de la renovación futura del arbolado. No obstante también se observa un déficit en los pies incluidos en las clases intermedias, siendo estos los que mayor valor energético poseen y los que más beneficios ecosistémicos aportan. Por ello sería adecuado mantener un número proporcionado de árboles de mayores diámetros.

La presencia de especies alergénicas se encuentra en el nivel más bajo de la ciudad, por lo que no es necesaria la aplicación de medidas correctoras. Por el contrario, la presencia de especies con mayor probabilidad de incidencias, aunque aceptable es mayor, especialmente en los barrios Butarque y San Andrés, siendo este el más poblado del distrito. Del mismo modo, las especies sensibles a plagas o enfermedades están muy presentes, alcanzando un nivel inadecuado. Es por ello que será necesaria la implantación de actuaciones destinadas a reducir las concentraciones de estas especies y su sustitución por otras especies adecuadas al entorno.

La cobertura arbórea es aceptable, por lo que se debe tender a incrementarla, de ese modo se favorecerá igualmente el índice biótico del suelo, cuyos índices tan bajos en los barrios San Andrés y Butarque deben servir para buscar alternativas a la hora de incrementar la superficie verde y reducir la impermeabilidad del suelo.

El indicador de proximidad a áreas infantiles ofrece un resultado adecuado, mientras que el indicador de proximidad a áreas caninas muestra un valor aceptable. En este caso, deben incrementarse los porcentajes de los barrios Butarque y especialmente San Cristóbal, por presentarse aquí los resultados más bajos. De este modo se conseguirá que todos los habitantes del distrito dispongan de estas zonas en sus proximidades.

Resulta adecuado el indicador de proximidad a zonas para la práctica del running, ya que el 100% de la población se encuentra en las proximidades de estas áreas.

Los indicadores de proximidad a zonas verdes han proporcionado unos índices adecuados, prácticamente del 100% en todos los barrios para los diversos tipos de zonas verdes.

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 VILLAVERDE

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	>12,6	12,6-5,7	<5,7	41 	Número de árboles a incrementar	0	0	0	El número de árboles por habitante en el distrito Villaverde alcanza valores adecuados, por lo que no se contemplan acciones específicas en este sentido.	4, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Superficie verde por habitante (m ² /hab)	>15	10-15	<10	15,3 	Superficie zona verde a incrementar (ha)	0	0	0	El indicador superficie verde por habitante en el distrito Villaverde alcanza valores adecuados por lo que no se precisa superficie verde a incrementar. No obstante, existen 17 ha de parcelas en Norma Zonal 3 no incluidas en la conservación municipal y 116 ha de superficie calificada como zona verde en el PGOUM97 y que actualmente no es conservada por el Ayuntamiento. Se precisa un estudio pormenorizado de cada uno de esos espacios y su posible ajardinamiento.	5, 6, 7, 22
Cobertura arbórea	>20	10-20	<10	9,0% 	Cobertura arbórea a incrementar	1%	10%	11%	El 61% del arbolado total del distrito es joven. El 66% del arbolado individual tiene un diámetro de copa menor de 5 m, y el 61% del arbolado total no alcanza los 5 m de altura, lo que justifica el bajo porcentaje de cobertura arbórea. Para alcanzar valores adecuados, se deberá incrementar la cobertura arbórea un 11%: un 1% a corto plazo y el 10% restante a medio-largo plazo. Para ello, se proponen actuaciones que ayuden a incrementar la superficie de copas como la instalación de riego, enmiendas edáficas, podas y tratamientos encaminados a mejorar la estructura de las ramas y favorecer el desarrollo de las copas, etc.	10, 11
Índice Biótico del suelo	>35%	30-35%	<30%	42,8% 	Porcentaje (%)	0,0%	0,0%	0,0%	El índice biótico del suelo es un indicador de la permeabilidad del suelo. Villaverde mantiene un porcentaje de permeabilidad superior al valor establecido como adecuado, por lo que no se contemplan acciones enfocadas al incremento de la superficie permeable actual. No obstante, se estima que en el distrito existen aproximadamente 27,3 ha de superficie pavimentada.	4
					Superficie (ha)	0,0	0,0	0,0		
Naturalizar espacios degradados	Superficie tipología vegetación espontánea y solares (ha)			0,1					Existen 1.267 m ² de superficie verde en conservación municipal catalogada con tipología de vegetación espontánea o solares en el distrito. Se precisa estudiar mediante proyectos posteriores el estado y características de esta superficie, con el objeto de naturalizar y/o ajardinar las áreas que se encuentren más degradadas o en estado de abandono. La localización de estas áreas están representadas en el plano 9 del Anejo 1.	9, 3
Superficie de césped	Superficie de césped (ha)			26,0					El porcentaje de superficie de césped respecto al total de superficie de parques y zonas verdes del distrito es del 12%. 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	4,0 	Biodiversidad (bits) a incrementar	0	2,0	2,0	Se estudiarán las acciones orientadas a incrementar 2 bits la biodiversidad del arbolado 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%	39,5% 	Disminución del porcentaje de especie más abundante			29,5%	La especie más abundante es <i>Pinus halepensis</i> . Se debe reducir en un 29,5% el porcentaje de <i>Pinus halepensis</i> 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%	77,8% 	Diferencias con el porcentaje aceptable o adecuado			22,8%	Se deberá estudiar de forma detallada la posibilidad de reducir el porcentaje de las 10 especies más representadas en un 22,8% de su valor actual. 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%	63,1% 	Disminución del porcentaje de especies más propensas a provocar incidencias			8,1%	Se deberá estudiar, de forma detallada, la posibilidad de reducir paulatinamente el porcentaje de las especies más propensas a provocar incidencias en un 8% de su valor actual. 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.	
Porcentaje especies alergénicas	<50%	50-70%	>70%	5,7% 	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 VILLAVERDE

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%	84,1 % 	Disminución del porcentaje de especies susceptibles a plagas y enfermedades			34,1 %	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 34% de su valor actual . 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	Superficie tipología parques o jardines urbanos (ha)			126,0					Se ha calculado la superficie total de zonas verdes de tipología <i>Parques o jardines urbanos</i> en el distrito, alcanzando aproximadamente las 126 ha . 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%	98,2 % 	Incremento del porcentaje de niños menores de 9 años cerca de un área infantil	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El porcentaje de niños menores de 9 años que se encuentra a menos de 250 m de distancia de un área infantil menor de 400 m ² y a menos de 600 m de un área infantil mayor de 400 m ² es adecuado. A pesar de alcanzar valores adecuados y no contemplarse por ello acciones en este sentido, el objetivo a largo plazo será conseguir que el 100% de los niños menores de 9 años posean un área infantil cerca. Las zonas detectadas donde la distancia es superior a la recomendada están representadas en el plano de proximidad 15 del Anejo 1.	15, 3, 5, 6, 7
Proximidad a áreas caninas	>90%	50-90%	<50%	88,8 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de un área canina	0,0 %	1,2 %	1,2 %	Se deberán instalar áreas caninas en las zonas del distrito donde se detectan deficiencias según plano 16 del Anejo 1, de forma que se incremente en un 1,2% el porcentaje de población con un área canina a menos de 1 km de distancia desde su vivienda. Aunque este incremento en el porcentaje de población supone alcanzar valores adecuados, el objetivo a largo plazo será conseguir el 100% de cobertura poblacional.	16, 3, 5, 6, 7
Proximidad a zonas adecuadas para practicar running	>90%	50-90%	<50%	99,2 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de un área para practicar running	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El porcentaje de población del distrito que posee una zona verde mayor o igual de 1ha adecuada para practicar running, a menos de 1km de distancia desde su vivienda, 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 17 del Anejo 1.	17, 5, 6, 7
Proximidad a zonas verdes >1.000 m ²	>90%	50-90%	<50%	95,1 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >1.000 m ²	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El porcentaje de población que se encuentra a menos de 200 m andando de un parque o zona verde de superficie mayor a igual a 1.000 m ² es adecuado, por lo que no se contemplan acciones en este sentido. No obstante, 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 18 del Anejo 1.	18, 22, 5, 6, 7
Proximidad a zonas verdes >5.000 m ²	>90%	50-90%	<50%	99,2 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >5.000 m ²	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 ² 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%	99,8 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >1 ha	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El 99,8% de la población del distrito posee una zona verde mayor o igual de 1ha a 2 km de distancia en medio de transporte; porcentaje superior al valor adecuado, por lo que no se contemplan acciones específicas en este sentido. No obstante, el objetivo a largo plazo será conseguir que el 100% de la población tenga una zona verde de estas características a menos de 2km por carretera desde su vivienda. Las zonas detectadas donde la distancia es superior a la recomendada están representadas en el plano de proximidad 20 del Anejo 1.	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 100% 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

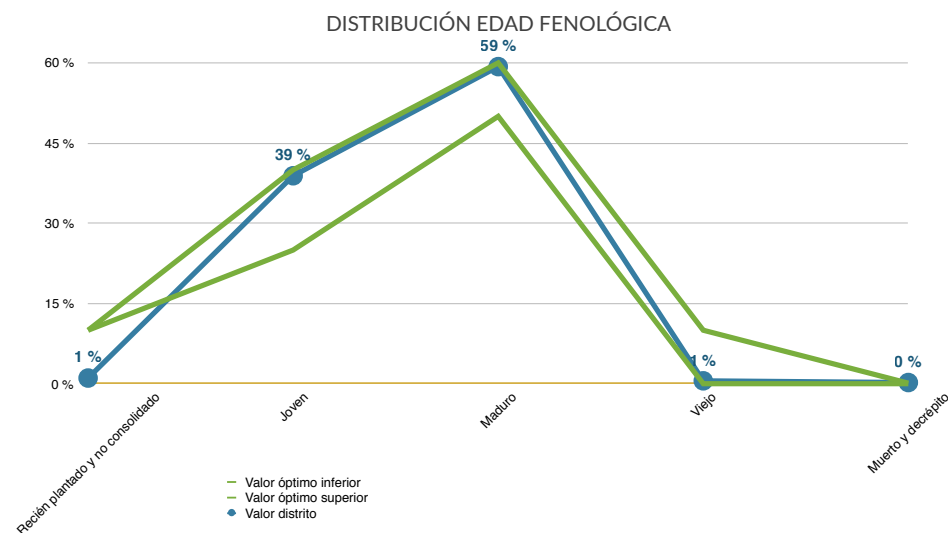
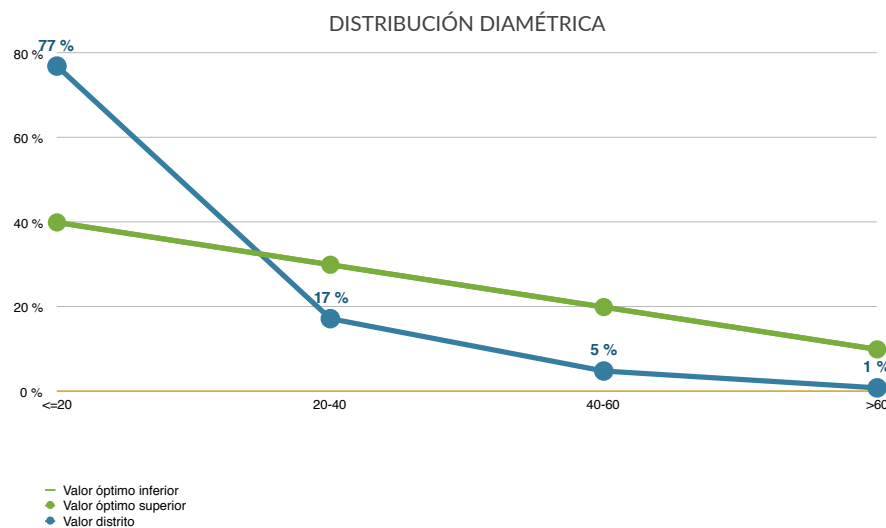
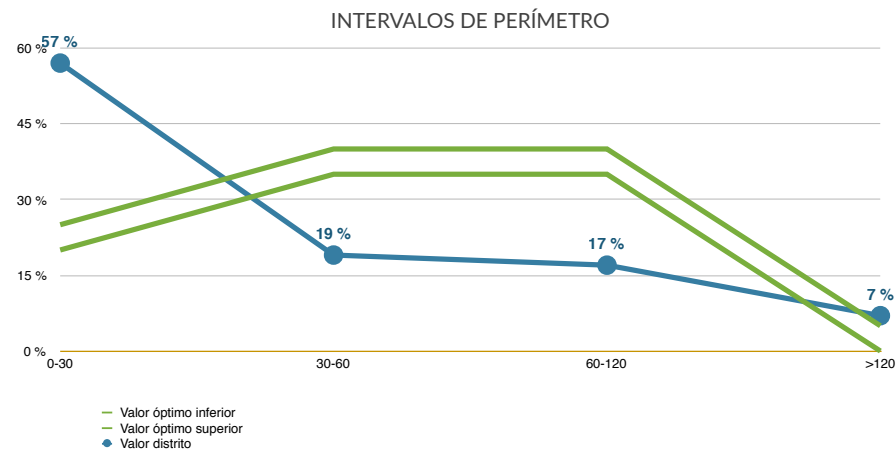
PLANES POR DISTRITO. PROPUESTA DE ACCIONES EN ZONAS VERDES.

DISTRITO VILLAVERDE



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 %	57 %
	30-60	35 %	40 %	19 %
	60-120	35 %	40 %	17 %
	>120	0 %	5 %	7 %
Distribución diamétrica	<=20	40 %	40 %	77 %
	20-40	30 %	30 %	17 %
	40-60	20 %	20 %	5 %
Edad fenológica	>60	10 %	10 %	1 %
	Recién plantado y no consolidado	10 %	10 %	1 %
	Joven	25 %	40 %	39 %
	Maduro	50 %	60 %	59 %
	Viejo	0 %	10 %	1 %
Muerto y decrébito	0 %	0,1 %	0 %	

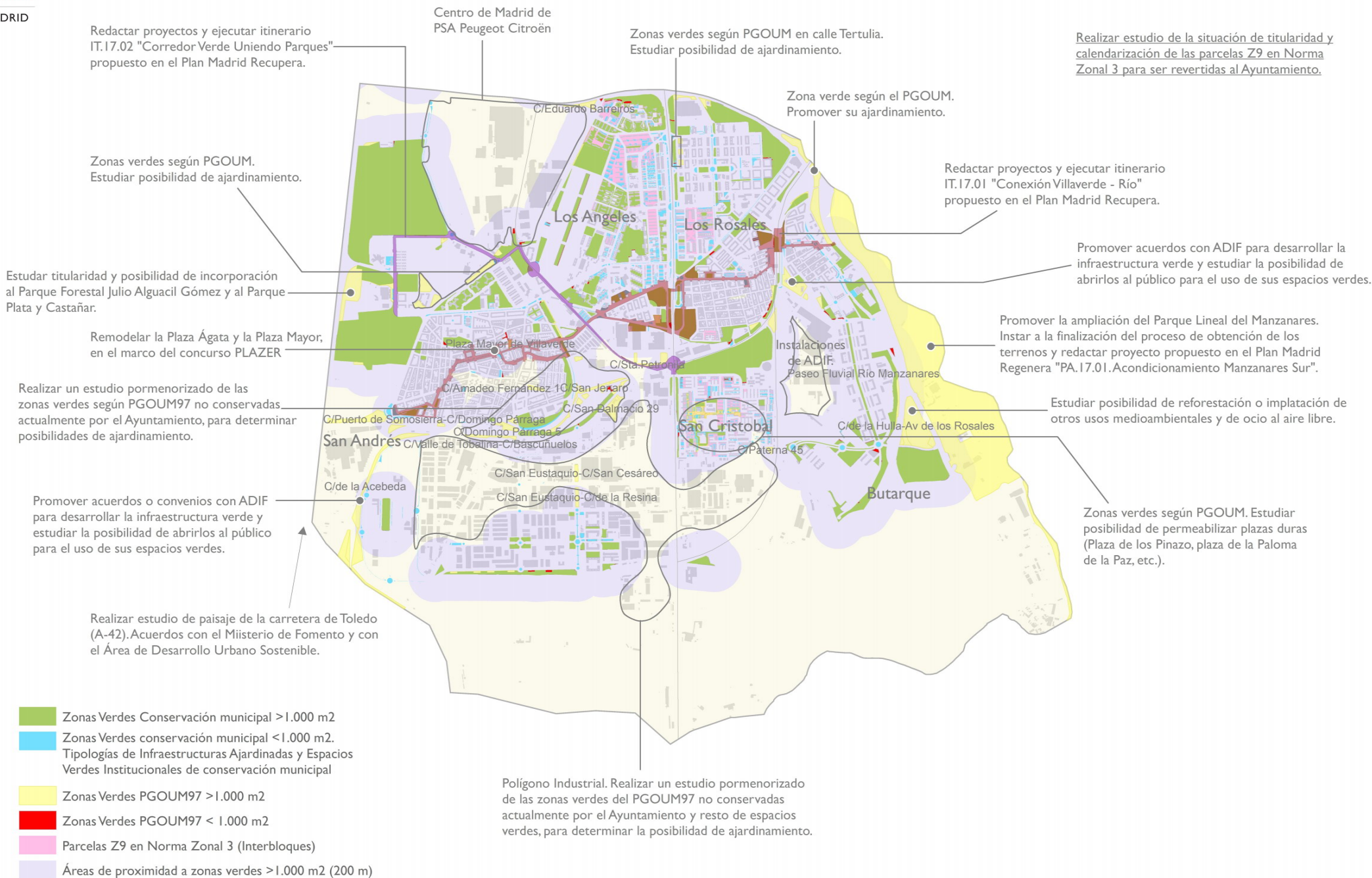


ACCIONES POR DISTRITO EN ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE



MADRID

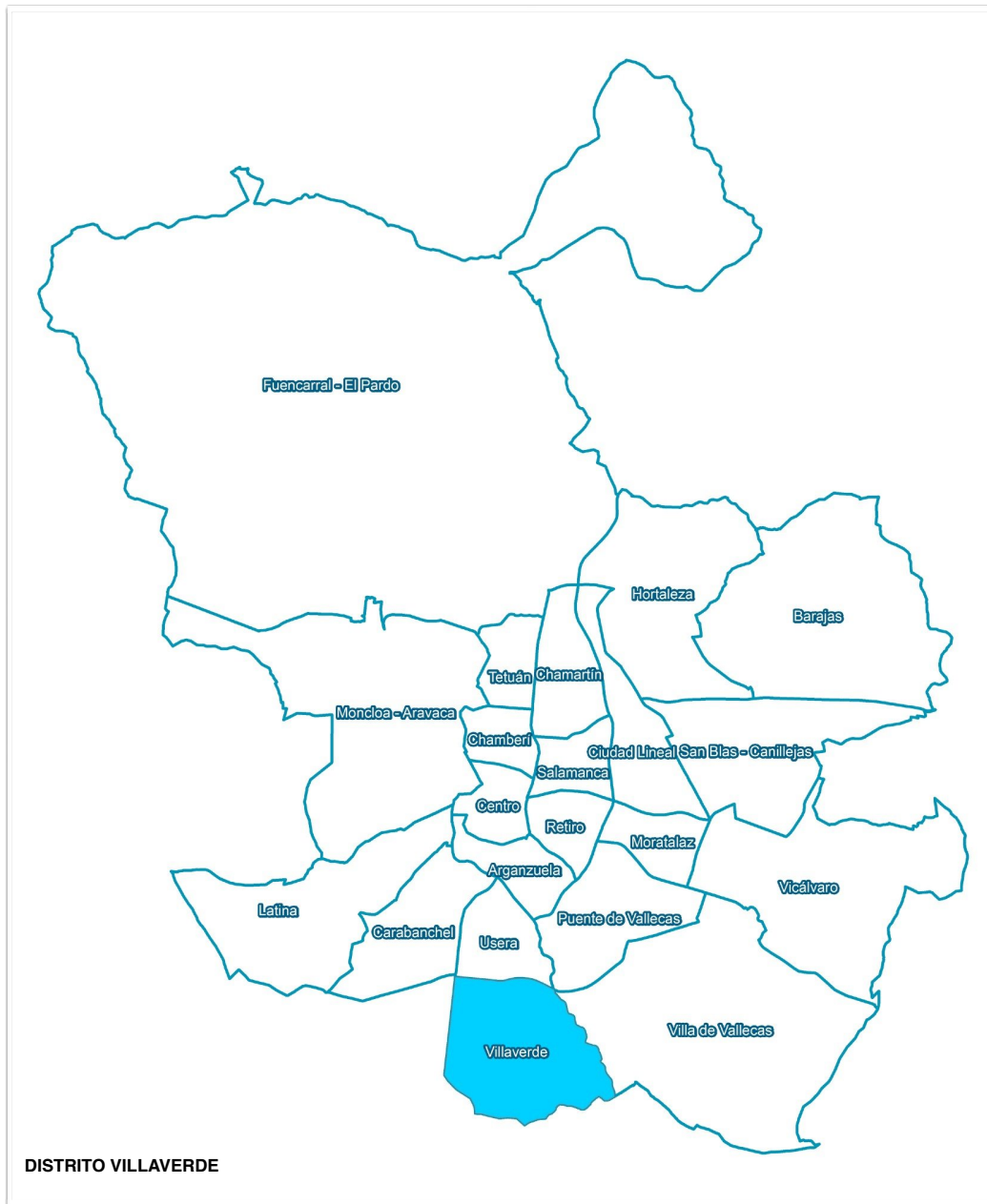


ANEJO 1. PLANOS

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 m²
19. Zona de proximidad a zonas verdes > 5.000 m²
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 m² 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



ORTOFOTO



DISTRITO VILLAVERDE

TIPOLOGÍAS ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



PLAN de
INFRAESTRUCTURA
VERDE
Y BIODIVERSIDAD
MADRID



PLAN de
INFRAESTRUCTURA
VERDE
Y BIODIVERSIDAD

TIPOLOGÍA
PARQUES Y
ZONAS VERDES
POR DISTRITO

DISTRITO
VILLAVERDE

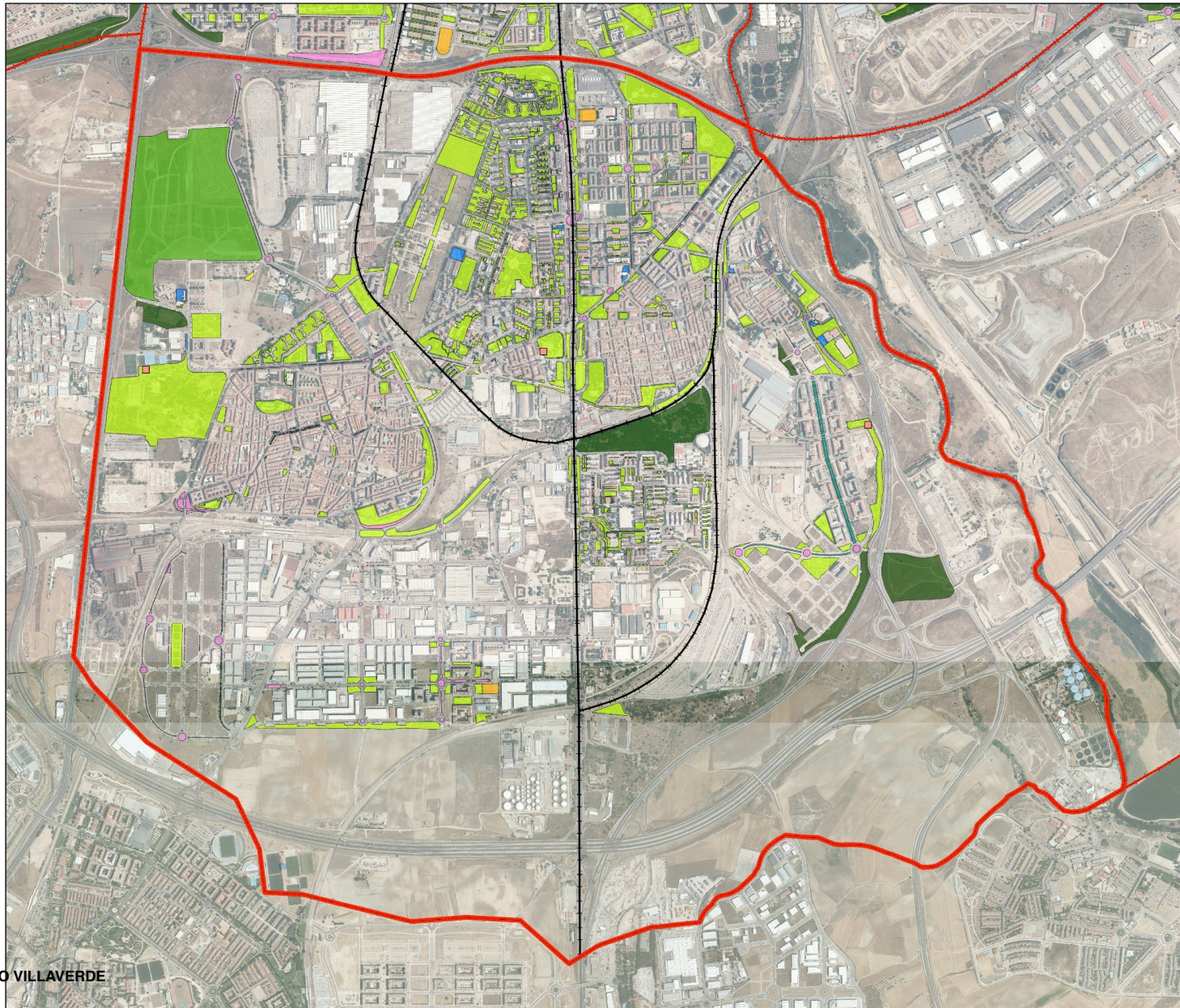
Legenda

- Villaverde
- 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



3a

DISTRITO VILLAVERDE



TIPOLOGÍAS ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL

TIPOLOGÍA
PARQUES Y
ZONAS VERDES
POR DISTRITO

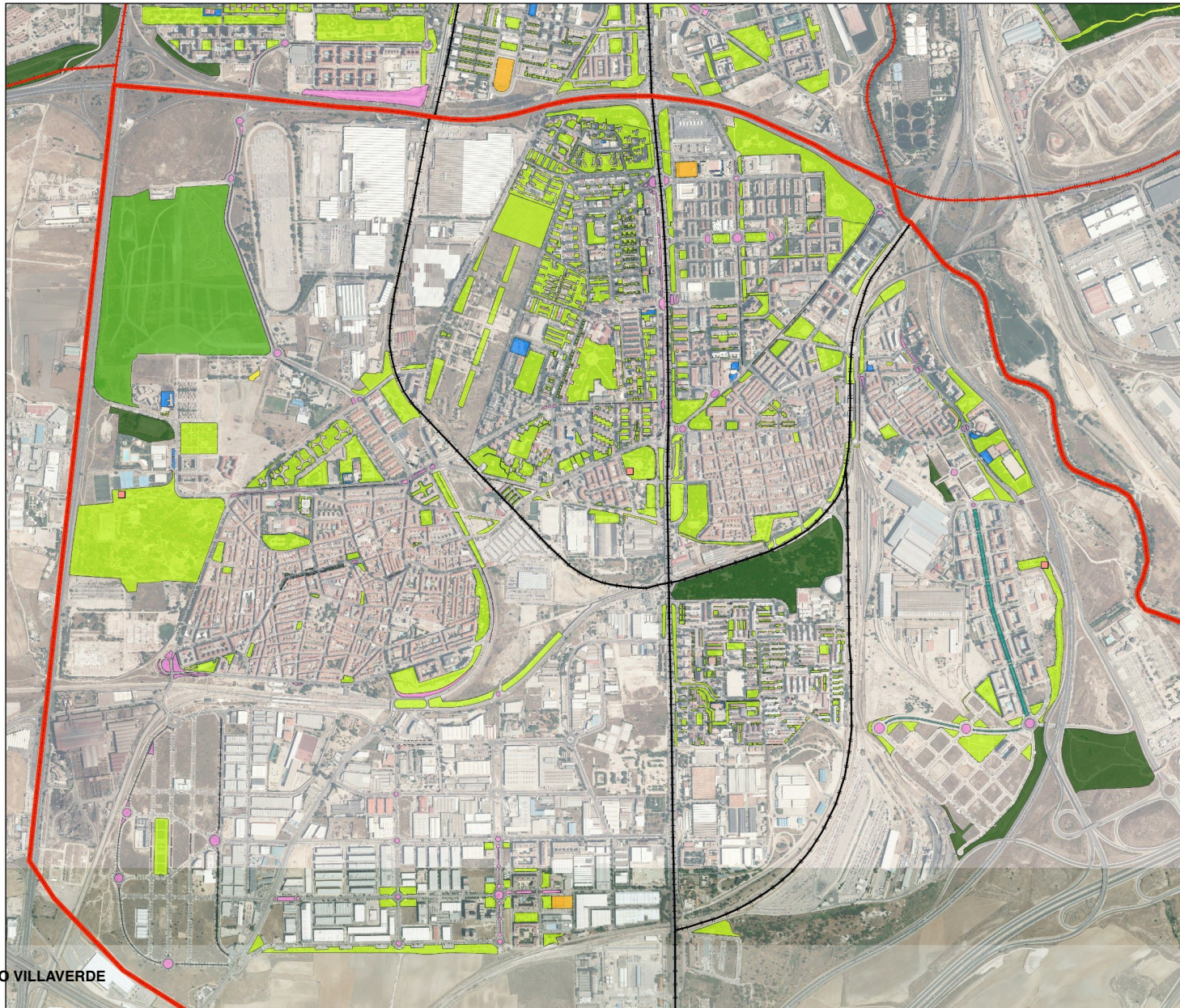
DISTRITO
VILLAVERDE

Leyenda

-  Villaverde
-  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



DISTRITO VILLAVERDE



PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



MADRID

Table listing green spaces in Madrid by ID, code, name, direction, typology, and surface area. Includes entries like 'AVDA. ANDALUCIA - SANTIAGO AMÓN' and 'PARQUE BUTARQUE'.

Table listing green spaces in Madrid by ID, code, name, direction, typology, and surface area. Includes entries like 'PARQUE NORTE SAN LUCIANO' and 'PARQUE DEHESA BOYAL'.

PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



PLAN de
INFRAESTRUCTURA
VERDE
Y
BIODIVERSIDAD

MADRID

ID	Código	Número	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m ²)
91	17019060	52	C.C. BOHEMIOS	C/ BOHEMIOS, 1	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	956,6
12	17023060	53	VERBENA PALOMA - CTRA. ANDALUCÍA	AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA - AVDA. ANDALUCÍA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.239,7
92	17026040	54	PARQUE DE LA AMISTAD	C/ SANTA PETRONILA	PARQUES O JARDINES URBANOS	19.420,4
93	17028040	55	PZA. COLONIA DE OROQUIETA	PZA. COL. OROQUIETA	PARQUES O JARDINES URBANOS	10.092,5
924	17131060	56	AVDA. ANDALUCÍA - MARIA DROC	AVDA. ANDALUCIA - C/ MARIA DROC	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.038,0
925	17131060	56	AVDA. ANDALUCÍA - MARIA DROC	AVDA. ANDALUCIA - C/ MARIA DROC	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.666,8
94	17140060	57	INST. DEP. COL. MARCONI	C/ PRINCIPAL, 5 -7	INSTALACIONES DEPORTIVAS	4.709,2
95	17181060	58	C.A.D. 2 VILLAVERDE	C/ VERDE VIENTO - Pº PLATA Y CASTAÑAR	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	2.832,3
96	17017060	59	VILLALONSO - HUERTA DEL OBISPO	C/ VADO DE SANTIAGO - C/ VILLALONSO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.272,0
97	17016060	60	COL. LITOS	C/ LITOS - Pº TALLERES	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.103,4
98	17158040	61	JOSE PÉREZ	C/ JOSE PEREZ	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.714,7
99	17086060	62	INTBL. MANOJO DE ROSAS	C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS, 62-116	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.222,4
467	17029040	63	PZA. CHOZAS DE CAÑALES	CTRA. VILLAVERDE A VALLECAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	873,4
468	17029040	63	PZA. CHOZAS DE CAÑALES	CTRA. VILLAVERDE A VALLECAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	8.550,2
100	17033060	64	COL. LOS ROSALES	C/ EDUARDO MARISTANY - C/ CONCEPCION DE LA OLIVA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	561,9
101	17038060	65	PARKING EST. VILLAVERDE	Pº ESTACION	PARQUES O JARDINES URBANOS	779,2
13	17041060	66	ISLETAS VILLALONSO	ISLETAS C/ VILLALONSO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	292,3
14	17043060	67	ISLETAS ALCOCER - AVDA. REAL DE PINTO	ISLETAS C/ ALCOCER - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.325,3
102	17044040	68	SULFATO - GRAFITO	C/ SULFATO - C/ GRAFITO	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.006,8
103	17045040	69	TORREVEJIA - DIAMANTE	C/ SULFATO - C/ GRAFITO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.182,4
104	17046040	70	SAN AGAPITO	C/ SAN AGAPITO - TRVA. DESFILADERO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.575,4
484	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	83,6
485	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	83,6
486	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	191,1
487	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	186,1
488	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	213,6
489	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	213,6
490	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	110,8
491	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	17,2
492	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	373,3
493	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	112,4
494	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	597,7
495	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	PARQUES O JARDINES URBANOS	447,3
496	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	PARQUES O JARDINES URBANOS	435,0
497	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	PARQUES O JARDINES URBANOS	222,7
498	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	PARQUES O JARDINES URBANOS	157,9
499	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	PARQUES O JARDINES URBANOS	464,4
500	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	PARQUES O JARDINES URBANOS	256,0
501	17048060	71	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	PARQUES O JARDINES URBANOS	264,2
105	17051060	72	C.S.S VILLALONSO	C/ VILLALONSO, 4	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	581,3
106	17052040	73	PZA. ENCARNACIÓN DEL PINO - TALCO - GRAFITO	PZA. ENCARNACION DEL PINO - TALCO - GRAFITO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.029,6
15	17055060	74	SAN AURELIANO - ALBERTO PALACIOS	Pº FERROVIARIOS - C/ SAN AURELIANO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	6.088,2
516	17056040	75	SAN JENARO	C/ VILLALONSO - C/ SAN JENARO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.533,4
517	17056040	75	SAN JENARO	C/ VILLALONSO - C/ SAN JENARO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.111,7
518	17056040	75	SAN JENARO	C/ VILLALONSO - C/ SAN JENARO	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.372,3
519	17056040	75	SAN JENARO	C/ VILLALONSO - C/ SAN JENARO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	823,8
480	17060040	76	AVDA. LA FELICIDAD PPI, 10	C/ FELICIDAD, 26	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.837,0
481	17060040	76	AVDA. LA FELICIDAD PPI, 10	C/ FELICIDAD, 26	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.535,2
482	17060040	76	AVDA. LA FELICIDAD PPI, 10	C/ FELICIDAD, 26	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	636,3
483	17060040	76	AVDA. LA FELICIDAD PPI, 10	C/ FELICIDAD, 26	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	628,4
107	17068060	77	COL. RENFE - VILLAVERDE BAJO	C/ JUAN JOSE MARTINEZ SECO - C/ ELDA	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.213,7
926	17072040	78	COALICIÓN	C/ COALICION, 33	PARQUES O JARDINES URBANOS	97,5
927	17072040	78	COALICIÓN	C/ COALICION, 33	PARQUES O JARDINES URBANOS	140,6
928	17072040	78	COALICIÓN	C/ COALICION, 33	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.140,8
929	17072040	78	COALICIÓN	C/ COALICION, 33	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.156,1
930	17072040	78	COALICIÓN	C/ COALICION, 33	PARQUES O JARDINES URBANOS	53,5
931	17072040	78	COALICIÓN	C/ COALICION, 33	PARQUES O JARDINES URBANOS	828,4
108	17074040	79	Pº PLATA Y CASTAÑAR - ISLAS	Pº PLATA Y CASTAÑAR - C/ ISLAS, 29	PARQUES O JARDINES URBANOS	20.886,5
109	17075060	80	INTBL. VERBENA PALOMA - CORTE FARAÓN	C/ LA CORTE DE FARAON - C/ PAN DE TOROS	PARQUES O JARDINES URBANOS	863,5
932	17076060	81	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - PAN Y TOROS	AVDA.LA VERBENA DE LA PALOMA - Pº GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
933	17076060	81	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - PAN Y TOROS	AVDA.LA VERBENA DE LA PALOMA - Pº GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
934	17076060	81	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - PAN Y TOROS	AVDA.LA VERBENA DE LA PALOMA - Pº GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
935	17076060	81	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - PAN Y TOROS	AVDA.LA VERBENA DE LA PALOMA - Pº GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
936	17076060	81	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - PAN Y TOROS	AVDA.LA VERBENA DE LA PALOMA - Pº GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
937	17076060	81	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - PAN Y TOROS	AVDA.LA VERBENA DE LA PALOMA - Pº GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0

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 (m ²)
1021	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	851,4
1022	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	452,6
1023	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	422,7
1024	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	574,7
1025	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	167,7
1026	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	574,8
1027	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	560,8
1028	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	554,5
1029	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	983,9
1030	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	551,0
1031	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	458,9
1032	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	603,8
1033	17148060	84	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	438,5
112	17022040	85	JARDIN LENGUAS	C/ LENGUAS - C/ SAN JENARO	PARQUES O JARDINES URBANOS	11.800,0
113	17080060	86	INTBL. SOTO PARRAL - BOHEMIOS	C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.650,6
1034	17089060	87	JARDINES STA. ESCOLÁSTICA	C/ SANTA ESCOLASTICA - CTRA. VILLAVEVERDE	PARQUES O JARDINES URBANOS	6.450,5
114	17082060	88	INTBL. MANOJO ROSAS - SOTO PARRAL	C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.364,3
115	17160040	89	AVDA. LOS ROSALES, 123 - 125	AVDA. LOS ROSALES, 123-125	PARQUES O JARDINES URBANOS	11.081,8
116	17001040	90	PARQUE CIUDAD DE LOS ANGELES	C/ ANOETA	PARQUES O JARDINES URBANOS	36.696,4
117	17085060	91	INTBL. MANOJO ROSAS - HDAD. DONANTES	C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS - C/ HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.701,0
118	17088060	92	DULZURA - AVENENCIA	C/ DULZURA - C/ AVENENCIA	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.154,7
1035	17092040	93	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	PARQUES O JARDINES URBANOS	207,9
1036	17092040	93	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.286,6
1037	17092040	93	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.081,9
1038	17092040	93	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	PARQUES O JARDINES URBANOS	48,1

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m ²)
1039	17092040	93	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	PARQUES O JARDINES URBANOS	729,1
1040	17092040	93	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	PARQUES O JARDINES URBANOS	790,0
1041	17092040	93	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.052,1
1042	17092040	93	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	PARQUES O JARDINES URBANOS	855,7
16	17112060	94	AVDA. ANDALUCÍA - UNANIMIDAD	AVDA. ANDALUCIA - C/ UNANIMIDAD	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	547,3
17	17117060	95	MED. AVDA. ANDALUCÍA	AVDA. ANDALUCIA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	4.284,7
119	17120060	96	AVDA. ANDALUCÍA - GIGANTES Y CABEZUDOS	AVDA. ANDALUCIA - Pº GIGANTES Y CABEZUDOS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	6.640,8
120	17122040	97	COL. MARCONI - INTERMEDIA SUR	C/ COLONIA MARCONI - C/ INTERMEDIA SUR	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.142,0
121	17123040	98	COL. MARCONI - INTERMEDIA NORTE	C/ COLONIA MARCONI - C/ INTERMEDIA NORTE	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.363,5
122	17124040	99	COL. MARCONI - TRANSVERSAL SEXTA	C/ TRANSVERSAL SEXTA - C/ INTERMEDIA SUR	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.091,9
123	17126040	100	VILLALONSO - PUEBLA DE SANABRIA	C/ PUEBLA DE SANABRIA, 277 - C/ VILLALONSO	PARQUES O JARDINES URBANOS	16.803,2
124	17127040	101	TIO BASILIO	C/ VILLALONSO - C/ POTES	PARQUES O JARDINES URBANOS	8.719,7
125	17176060	102	ASTILLEROS - TRAV. LEGANÉS	C/ ASTILLEROS - TRAV. LEGANES	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.018,0
126	17177060	103	INTBL. SÁHARA	C/ CIUDADANIA - C/ SAHARA	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.502,9
127	17179030	104	FRENTE POLIDEP. PLATA Y CASTAÑAR	Pº PLATA Y CASTAÑAR, 6	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	818,6
18	17206009	105	MED. CTRA. VILLAVEVERDE - VALLECAS	CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.244,3
128	17209009	106	CONCEPCIÓN DE LA OLIVA, 15 LTRL.	C/ JULIA SOLA - C/ CONCEPCION DE LA OLIVA	PARQUES O JARDINES URBANOS	333,4
129	17214009	107	NOEZ	C/ NOEZ - C/ TOTANES	PARQUES O JARDINES URBANOS	977,8
19	17218009	108	SAN EUSTAQUIO	C/ RESINA - ACCA. COLONIA MARCONI	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.315,4
130	17031040	109	PARQUE STA. PETRONILA	C/ FRANCISCO DEL PINO - C/ SANTA PETRONILA	PARQUES O JARDINES URBANOS	8.551,2
131	17111040	110	ALIANZA, 14	C/ ALIANZA, 14	PARQUES O JARDINES URBANOS	530,6
132	17139060	111	C. 3º EDAD NªSRA. DE LOS ANGELES	C/ VIRGEN DE LOS DESAMPARADOS - C/ TOTANES	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	430,0
469	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	82,9
470	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	240,1
471	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	541,5
472	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.769,0
473	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	397,9
474	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	553,6
475	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	418,4
476	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.215,8
477	17027040	112	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	721,6
133	17210009	113	PTE. ALCOCER	CTRA. FERROCARRIL DE PEÑUELAS - CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	PARQUES O JARDINES URBANOS	22.798,4

PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



ID	Código	Nínterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
134	17003040	114	PARQUE EL CRUCE	C/ ALCOCER, 1 - C/ ALCARRIA	PARQUES O JARDINES URBANOS	16.932,1
20	17015060	115	PZA. GIGANTES Y CABEZUDOS	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - AVDA. VERBENA DE LA PALOMA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	676,9
520	17059040	116	AVDA. ANDALUCÍA - TERTULIA - PPI, 10	AVDA. ANDALUCIA - C/ TERTULIA - PPI, 10	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.132,4
521	17059040	116	AVDA. ANDALUCÍA - TERTULIA - PPI, 10	AVDA. ANDALUCIA - C/ TERTULIA - PPI, 10	PARQUES O JARDINES URBANOS	750,3
522	17059040	116	AVDA. ANDALUCÍA - TERTULIA - PPI, 10	AVDA. ANDALUCIA - C/ TERTULIA - PPI, 10	PARQUES O JARDINES URBANOS	136,2
523	17059040	116	AVDA. ANDALUCÍA - TERTULIA - PPI, 10	AVDA. ANDALUCIA - C/ TERTULIA - PPI, 10	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.033,7
524	17059040	116	AVDA. ANDALUCÍA - TERTULIA - PPI, 10	AVDA. ANDALUCIA - C/ TERTULIA - PPI, 10	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	594,4
525	17059040	116	AVDA. ANDALUCÍA - TERTULIA - PPI, 10	AVDA. ANDALUCIA - C/ TERTULIA - PPI, 10	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	84,9
526	17059040	116	AVDA. ANDALUCÍA - TERTULIA - PPI, 10	AVDA. ANDALUCIA - C/ TERTULIA - PPI, 10	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	283,4
135	17087060	117	CIUDADANÍA, 14 - 20	C/ CIUDADANIA, 14 - 20	PARQUES O JARDINES URBANOS	891,7
21	17203009	118	MED. VILLAFUERTE	C/ VILLAFUERTE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	374,5
136	17125060	119	Pº DE TALLERES - CIFUENTES	Pº TALLERES - C/ CIFUENTES	PARQUES O JARDINES URBANOS	696,9
137	17178060	120	GENEROSIDAD	C/ GENEROSIDAD	PARQUES O JARDINES URBANOS	299,8
1043	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	135,0
1044	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	47,3
1045	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	48,3
1046	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	39,4
1047	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	50,7
1048	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	70,6
1049	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	109,2
1050	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	711,2
1051	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	125,9
1052	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	116,6
1053	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	433,5
1054	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	48,7
1055	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	165,8
1056	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.307,2
1057	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	18,1
1058	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	558,5
1059	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	11,8
1060	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	63,6
1061	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	856,8

ID	Código	Nínterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
1062	17171060	121	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVEVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.233,1
22	17121040	122	COL. MARCONI - MED. CENTRAL	C/ PRINCIPAL - AVDA. MARCONI	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.948,1
138	17004060	123	Pº ALBERTO PALACIOS	Pº ALBERTO PALACIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.232,3
540	17005040	124	PZA. DE ÁGATA	PZA. AGATA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	250,3
541	17005040	124	PZA. DE ÁGATA	PZA. AGATA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.214,9
542	17005040	124	PZA. DE ÁGATA	PZA. AGATA	PARQUES O JARDINES URBANOS	619,5
139	17021060	125	UVA VILLAVEVERDE	C/ VIAS DEL FERROCARRIL DE PEÑUELAS - C/ VILLALONSO	PARQUES O JARDINES URBANOS	25.544,2
140	17221009	126	METRO SAN CRISTOBAL EST. 6	AVDA. ANDALUCIA - C/ ROCAFORT	PARQUES O JARDINES URBANOS	321,7
141	17136040	128	PARQUE ESPERANZA NORTE	C/ HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE	PARQUES O JARDINES URBANOS	13.881,2
142	17090060	129	SAN JENARO - ARROYO BUENO	C/ ARROYO BUENO - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.965,9
143	17042060	130	INST. DEP. CIUDAD DE LOS ANGELES	C/ HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE, 7	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	4.368,1
144	17011060	131	PZA. SAN AURELIANO - STA. JOAQUINA VEDRUNA	PZA. SAN AURELIANO - C/ SANTA JOAQUINA DE VEDRUNA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.100,0
145	17079060	132	INTBL. VERBENA PALOMA - CHULAPONA	C/ LA CHULAPONA - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	805,7
1063	17147040	133	Z.F. ARECHAVALETA - ALCOCER	TRAV. ARECHAVALETA - C/ VIRGEN DE LOS DESAMPARADOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.564,2
1064	17147040	133	Z.F. ARECHAVALETA - ALCOCER	TRAV. ARECHAVALETA - C/ VIRGEN DE LOS DESAMPARADOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	505,7
1065	17147040	133	Z.F. ARECHAVALETA - ALCOCER	TRAV. ARECHAVALETA - C/ VIRGEN DE LOS DESAMPARADOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.523,2
1066	17147040	133	Z.F. ARECHAVALETA - ALCOCER	TRAV. ARECHAVALETA - C/ VIRGEN DE LOS DESAMPARADOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	853,8
403	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	90,3
404	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.642,8
405	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
406	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	439,4
407	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
408	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
409	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
410	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
411	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
412	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
413	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
414	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
415	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
416	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	5,6
417	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAVALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0

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 (m ²)
418	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
419	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
420	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
421	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
422	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
423	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
424	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	181,8
425	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	87,8
426	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
427	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
428	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
429	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
430	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	160,3
431	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	160,7
432	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	779,3
433	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	9,6
434	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	11,5
435	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	22,8
436	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	33,5
437	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	16,6
438	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	22,9
439	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	12,6
440	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.966,8
441	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
442	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	212,6
443	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	662,4
444	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	17,9
445	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	528,1
446	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	85,3
447	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
448	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	172,7

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m ²)
449	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
450	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	60,9
451	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,0
452	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	580,0
453	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	66,2
454	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	582,3
455	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	42,6
456	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	527,7
457	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	529,5
458	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.914,4
459	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	17,2
460	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	610,0
461	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	616,4
462	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	62,4
463	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	157,1
464	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	130,7
465	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	68,0
466	17020060	134	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAHALETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	21,7
146	17132060	135	INST. DEP. CONSENSO	C/ UNANIMIDAD - C/ GENEROSIDAD	INSTALACIONES DEPORTIVAS	557,6
147	17156060	136	INTBL. DOLOROSA - ALEGRÍA DE LA HUERTA	C/ LA ROSA DEL AZAFRAN - C/ LA DOLOROSA	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.290,6
148	17146060	137	CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS	CTRA. VILLAVEVERDE A VALLECAS, 24-38	PARQUES O JARDINES URBANOS	695,4
149	17215009	138	ALEGRÍA DE LA HUERTA	C/ LA ALEGRIA DE LA HUERTA - C/ LA ROSA DEL AZAFRAN	PARQUES O JARDINES URBANOS	132,5
23	17163060	139	MED. VILLALONSO	C/ VILLALONSO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	776,9
150	17063060	140	EST. VILLAVEVERDE ALTO - DOMINGO PARRAGA	C/ DOMINGO PARRAGA - C/ VILLASTAR	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	246,0
151	17118040	141	AVDA. ANDALUCÍA - CENTRO COMERCIAL	C/ TERTULIA	PARQUES O JARDINES URBANOS	10.232,6
152	17062060	142	PAR SAN AURELIANO	C/ SAN AURELIANO, 11	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.969,7
24	17211009	143	GTAS. POL. EL GATO	CTRA. FERROCARRIL DE PEÑUELAS - Cº GETAFE A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	9.470,3
153	17227009	144	Pº ALBERTO PALACIOS 37	Pº ALBERTO PALACIOS, 37	PARQUES O JARDINES URBANOS	56,0
154	17228009	145	C/ POTASA	C/ MICA - C/ MIGUEL SOLAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	58,1
155	17229009	146	GENEROSIDAD, 38	C/ GENEROSIDAD, 38	PARQUES O JARDINES URBANOS	954,8
156	17220009	147	C/ SAN JENARO	C/ SAN JENARO - C/ ARROYO BUENO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.347,0
157	17223009	148	ALCOCER-TALLERES	C/ ALCOCER - Pº TALLERES	PARQUES O JARDINES URBANOS	32,3
25	17222009	149	AMPL. POL. LA RESINA	C/ SAN NORBETO - C/ SAN ERASMO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	529,8

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 (m ²)
26	17099090	150	C.P. DÁMASO ALONSO	AVDA. ESPINELA, 1	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	2,5
27	17103090	151	C.P. RAMÓN GÓMEZ DE LA SERNA	C/ MONCADA - C/ GODELLA	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	33,7
28	17053060	152	ISLETAS DR. MARTÍN AREVALO	C/ DOCTOR MARTIN AREVALO - C/ CHIQUITA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	100,0
158	17115090	153	C.P. EL ESPINILLO	C/ UNANIMIDAD, 15	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	892,2
29	17150080	154	JARDINERAS C/ SAN LUCIANO	C/ SAN LUCIANO - C/ MENSALBAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	31,9
184	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	24.848,7
185	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	378,0
186	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	386,0
187	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.271,4
188	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.179,8
189	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	202,6
190	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	115,7
191	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	316,6
192	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	298,7
193	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.029,0
194	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	686,6
195	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.186,7
196	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	313,4
197	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	383,1
198	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.158,0
199	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.880,5
200	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.299,1
201	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.152,5
202	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.230,2
203	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.808,0
204	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	985,2
205	17184040	155	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.245,5
30	17065080	156	JARDINERAS GETAFE	C/ GETAFE - C/ PEDRO JIMENEZ	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	10,7
31	17152080	157	JARDINERAS C/JOSE ORTUÑO PONCE	C/ DOCTOR MARTIN AREVALO - C/ DE JOSE ORTUÑO PONCE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	5,3
32	17137080	158	JARDINERAS Pº GIGANTES Y CABEZUDOS	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS, 30	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	24,0
33	17180060	159	GRAN VÍAVILLVERDE - ARBOLADO	C/ VIAS DEL FERROCARRIL DE PEÑUELAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	320,6
34	17098090	160	C.P. NªSRA. DE LA LUZ	C/ BISMUTO, 1	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	19,5
35	17106090	161	C.P. NAVAS DE TOLOSA	C/ BENIMAMET - C/ BURJASOT	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	41,4
36	17104090	162	C.P. AZORÍN	C/ BENIMAMET, 14	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	22,3
37	17102090	163	C.P. REPÚBLICA DE EL SALVADOR	C/ ALCOCER, 21	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	41,1
38	17094090	164	C.P. CIUDAD DE LOS ANGELES	C/ LA ALEGRIA DE LA HUERTA, 4	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	44,6
39	17095090	165	C.P. CIUDAD DE BARCELONA	AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA, 14	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	69,3
40	17096060	166	C.P. CIUDAD DE CÓRDOBA	C/ MENSALBAS, 15 - 13	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	267,9
159	17107090	167	E.I. LOS PINOS	C/ MONCADA - C/ ROCAFORT	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	444,0
41	17097090	168	C.P. CRISTOBAL COLON	CRTA. MADRID A VILLVERDE - C/ VILLALONSO	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	46,4

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m ²)
42	17100060	169	C.P. SAN ROQUE	C/ SAN JENARO, 18	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	3,7
43	17109090	170	C.P. JUAN DE LA CIERVA	CTRA. VILLVERDE A VALLECAS, 3	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	1.831,2
44	17205009	171	MED. ANOETA	C/ ANOETA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	686,5
45	17224009	172	EJES 1 Y 9 GRAN VÍA DE VILLVERDE	AVDA. REAL DE PINTO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	25,5
160	17034060	173	C.P. LOS ROSALES	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA, 133	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	1.091,6
161	17057060	175	COL. SAN CRISTÓBAL DE LOS ANGELES POL. 6	C/ BENIMAMET, 93 - 99	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.445,6
162	17213009	176	AMERICIO	C/ AMERICIO	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.602,7
46	17069090	177	ARBOLES DISTRITO		PARQUES O JARDINES URBANOS	399,4
163	17032060	178	COL. LUCENTUM	C/ CIUDADANIA - C/ VILLAFUERTE	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.423,9
164	17037060	179	COL. SAN CRISTÓBAL DE LOS ANGELES POL.1	AVDA. ANDALUCIA - C/ ROCAFORT	PARQUES O JARDINES URBANOS	18.133,3
1067	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1068	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1069	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.633,2
1070	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1071	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1072	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1073	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1074	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.422,4
1075	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1076	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1077	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1078	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1079	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1080	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1081	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1082	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1

PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



Plan de
INFRAESTRUCTURA
VERDE
Y
BIODIVERSIDAD
MADRID

ID	Código	Nínterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m ²)
1083	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1084	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1085	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1086	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1087	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.946,1
1088	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,7
1089	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,9
1090	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,9
1091	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1092	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1093	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,9
1094	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1095	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1096	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1097	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1098	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1099	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1100	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1101	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	0,8
1102	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.134,6
1103	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1

ID	Código	Nínterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m ²)
1104	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1105	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1106	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1107	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1108	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1109	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1110	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1111	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1112	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1113	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1114	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1115	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1116	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,1
1117	17077060	180	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pº GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	991,0
165	17084060	181	INTBL. DOÑA FRANCISQUITA - HDAD. DONANTES	C/ DOÑA FRANCISQUITA - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.840,5
1118	17083060	182	INTBL. HUESPED SEVILLANO - DOÑA FRANCISQUITA	C/ EL HUESPED DEL SEVILLANO - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	8.490,7
166	17071060	183	INTBL. SOTO DEL PARRAL - HUESPED SEVILLANO	C/ EL HUESPED DEL SEVILLANO - C/ LA CANCION DEL OLVIDO	PARQUES O JARDINES URBANOS	21.902,6
1119	17078060	184	INTBL. VERBENA PALOMA - PAN Y TOROS	C/ BOHEMIOS - AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA	PARQUES O JARDINES URBANOS	107,1
1120	17078060	184	INTBL. VERBENA PALOMA - PAN Y TOROS	C/ BOHEMIOS - AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA	PARQUES O JARDINES URBANOS	185,0
1121	17078060	184	INTBL. VERBENA PALOMA - PAN Y TOROS	C/ BOHEMIOS - AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA	PARQUES O JARDINES URBANOS	33,0
1122	17078060	184	INTBL. VERBENA PALOMA - PAN Y TOROS	C/ BOHEMIOS - AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA	PARQUES O JARDINES URBANOS	50,6
1123	17078060	184	INTBL. VERBENA PALOMA - PAN Y TOROS	C/ BOHEMIOS - AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA	PARQUES O JARDINES URBANOS	25,5
1124	17078060	184	INTBL. VERBENA PALOMA - PAN Y TOROS	C/ BOHEMIOS - AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA	PARQUES O JARDINES URBANOS	16,7

PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

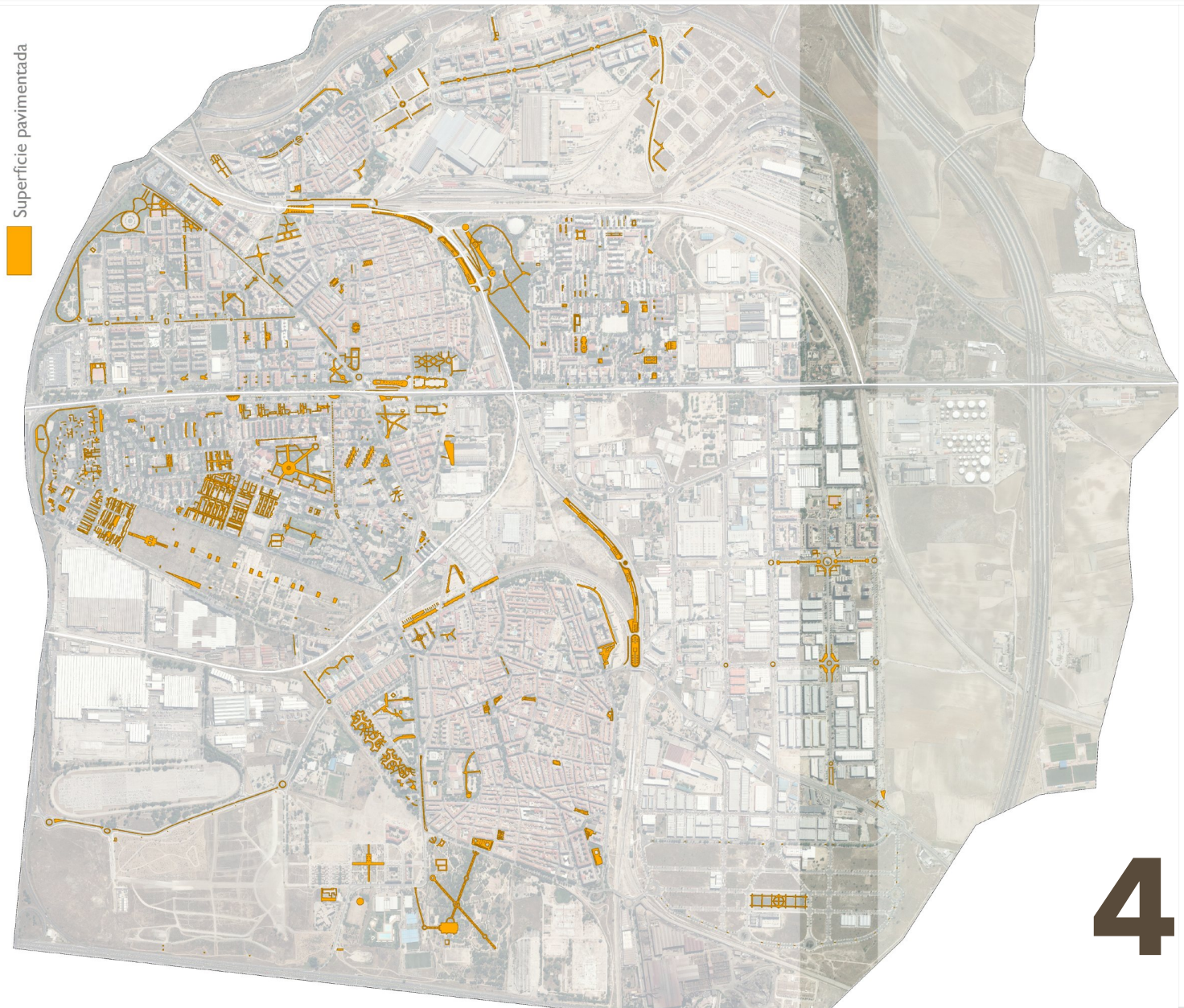


Plan de
INFRAESTRUCTURA
VERDE
Y
BIODIVERSIDAD
MADRID

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
170	17242009	193	C/ OXIGENO- Pº TALLERES	Pº TALLERES - C/ OXIGENO	PARQUES O JARDINES URBANOS	288,9
527	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	364,0
528	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	222,7
529	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	195,0
530	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	688,6
531	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	116,9
532	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.133,5
533	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	507,1
534	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.199,1
535	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	443,4
536	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	808,8
537	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	666,9
538	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	598,3
539	17244009	194	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE-VILLAVEVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVEVERDE	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.552,4
171	17245009	195	APE 1701-EL SALOBRAL	C/ DEL SALOBRAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	6.803,4
172	17246009	196	AUGUSTOBRIGA	C/AUGUSTOBRIGA	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.848,6
173	17247009	197	JARDINES DE LOS PABELLONES FERROVIARIOS	C/ MIGUEL SOLAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.086,4
174	17252009	198	BARRIO DE BUTARQUE		PARQUES O JARDINES URBANOS	26.487,5
175	17251009	199	Z.F. BUTARQUE		PARQUES FORESTALES	83.417,1
180	17248009	200	BULEVAR DE BUTARQUE		INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.188,5
181	17248009	200	BULEVAR DE BUTARQUE		INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.444,8
182	17248009	200	BULEVAR DE BUTARQUE		CALLES VERDES	1.257,7
183	17248009	200	BULEVAR DE BUTARQUE		CALLES VERDES	1.962,2
176	17249009	201	Z.A. CIFUENTES	C/ CIFUENTES	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.368,9
177	17250009	202	Z.A. LEONOR DE GONGORA		VEGETACIÓN ESPONTÁNEA O SOLARES	97,3
920	17253009	608	BOETTICHER	C/ CIFUENTES	PARQUES O JARDINES URBANOS	188,2
921	17253009	608	BOETTICHER	C/ CIFUENTES	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.575,0
54	91700608	609	FUENTE VIARIA_PASEO ALBERTO PALACIOS 15	PASEO ALBERTO PALACIOS 15	NO TIPOLOGIA	3,1

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
48	91700609	610	FUENTE VIARIA_JOSE DEL PINO JIMENEZ C/V JUAN PEÑALVER	JOSE DEL PINO JIMENEZ C/V JUAN PEÑALVER	NO TIPOLOGIA	3,1
49	91700610	611	FUENTE VIARIA_PARVILLAS BAJAS 2	C/ PARVILLAS BAJAS 2	NO TIPOLOGIA	3,1
50	91700611	612	FUENTE VIARIA_FUENTE DE LA CAPONA C/V Pº ESTACION	FUENTE DE LA CAPONA C/V Pº ESTACION	NO TIPOLOGIA	3,1
51	91700612	613	FUENTE VIARIA_SAHARA 81	C/ SAHARA 81 POST	NO TIPOLOGIA	3,1
178	17255009	614	TALLERES	PASEO DE LOS TALLERES 32 - CALLE AROYO BUENO 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.265,2
52	91700608	615	FUENTE VIARIA_AVDA.SAN MARTIN DE LA VEGA 407	AVDA. SAN MARTÍN DE LA VEGA 407	NO TIPOLOGIA	3,1
53	91700501	616	FUENTE VIARIA_EDUARDO BARREIROS	EDUARDO BARRERIROS	NO TIPOLOGIA	3,1
1272	17134040	3	PZA. METALES	PZA. METALES	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.209,1
1273	17134040	3	PZA. METALES	PZA. METALES	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.622,4
1274	17134040	3	PZA. METALES	PZA. METALES	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.717,4

SUPERFICIE PAVIMENTADA EN ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



DISTRITO VILLAVERDE

ZONAS VERDES DEL PGOUM97



- Zona Verde PGOUM97 en conservación municipal
- Zona Verde PGOUM97 sin conservación municipal



DISTRITO VILLAVERDE

ZONAS VERDES DEL PGOUM97 NO INCLUIDAS EN CONSERVACIÓN MUNICIPAL



Plan de
INFRAESTRUCTURA
VERDE
Y BIODIVERSIDAD



MADRID

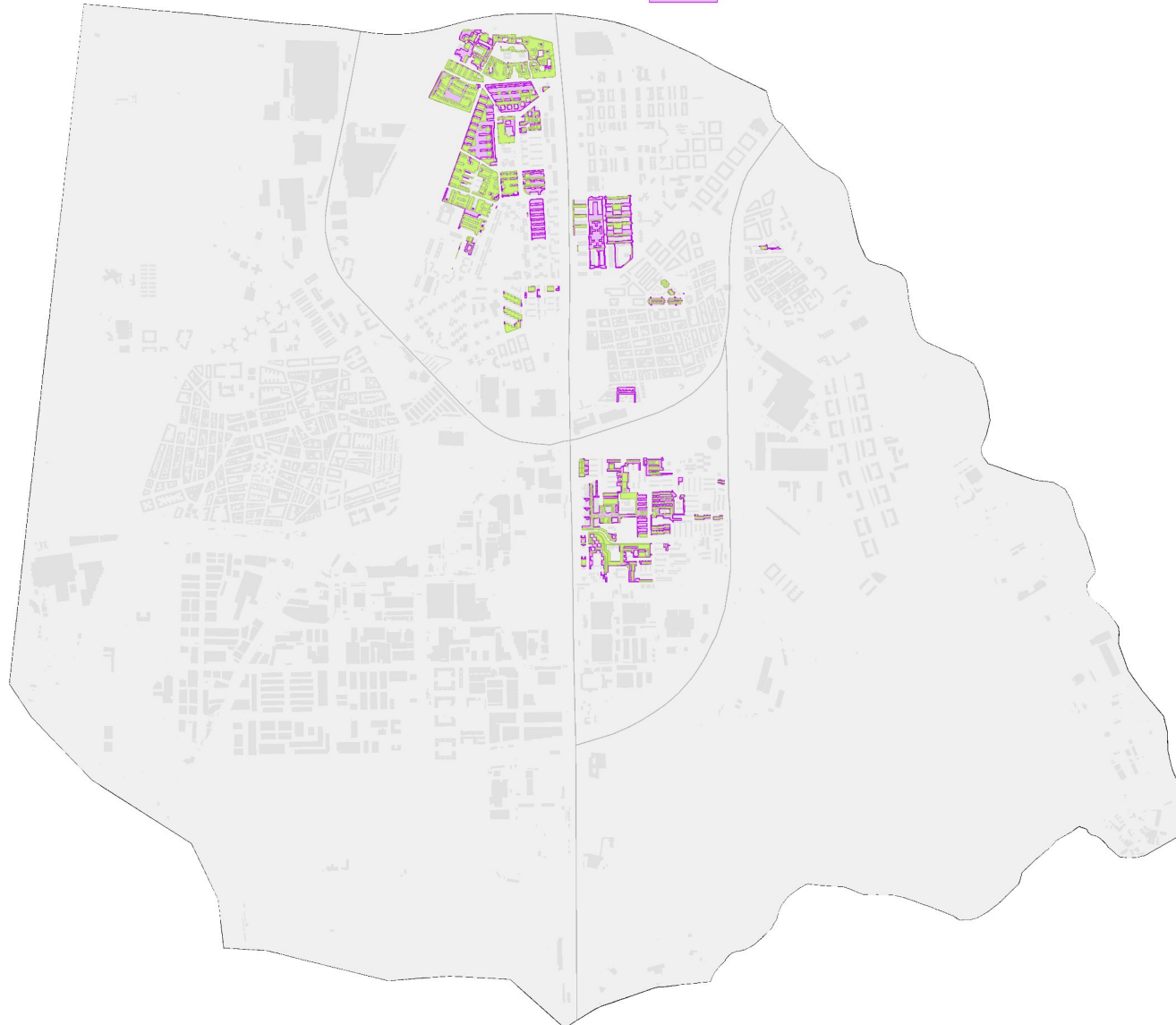
Zonas verdes PGOUM sin conservación municipal



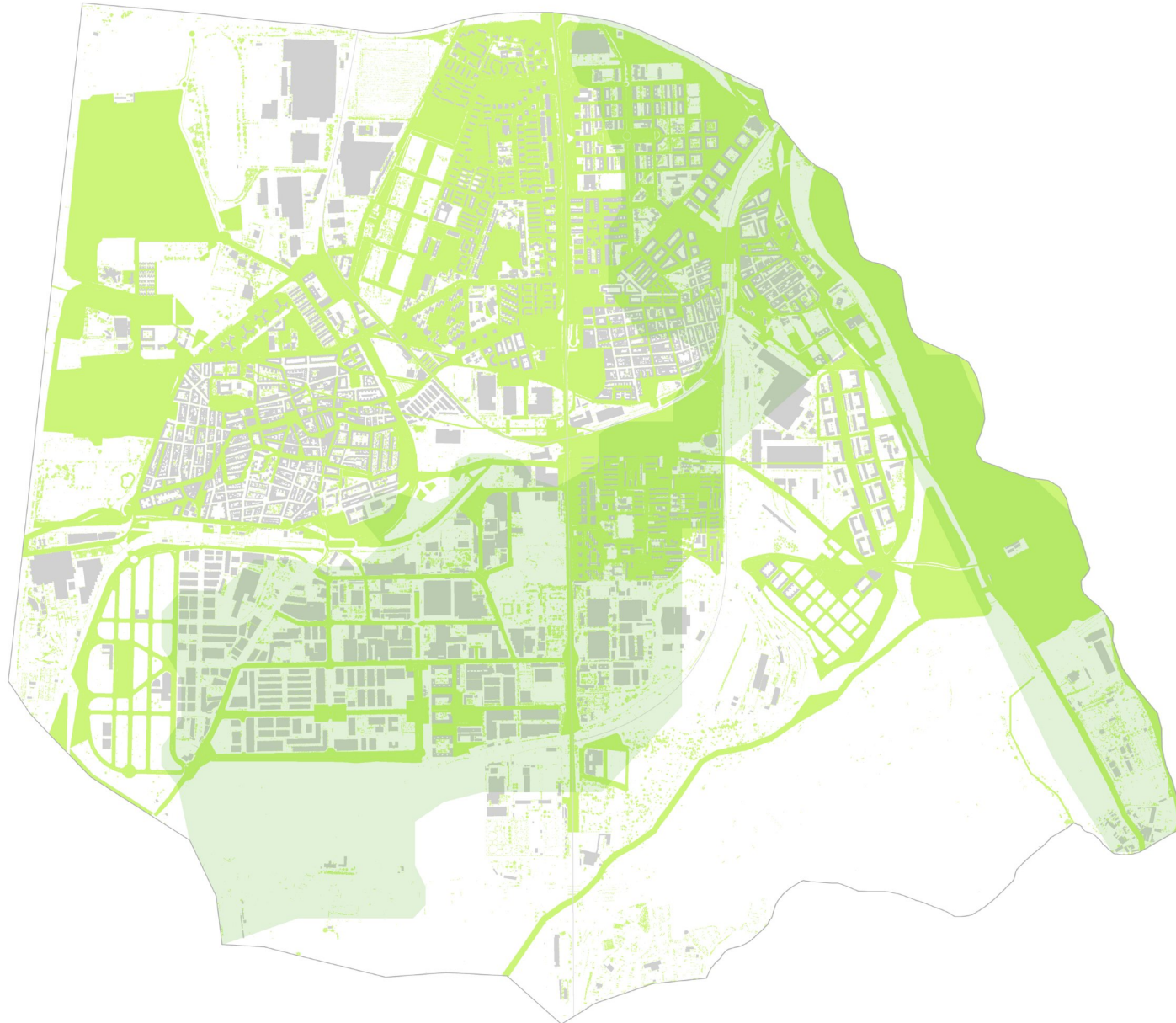
DISTRITO VILLAVERDE

PARCELAS Z9 EN NORMA ZONAL 3

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



INFRAESTRUCTURA VERDE



DISTRITO VILLAVERDE



TIPOLOGÍA DE VEGETACIÓN ESPONTÁNEA O SOLARES EN ZONAS DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



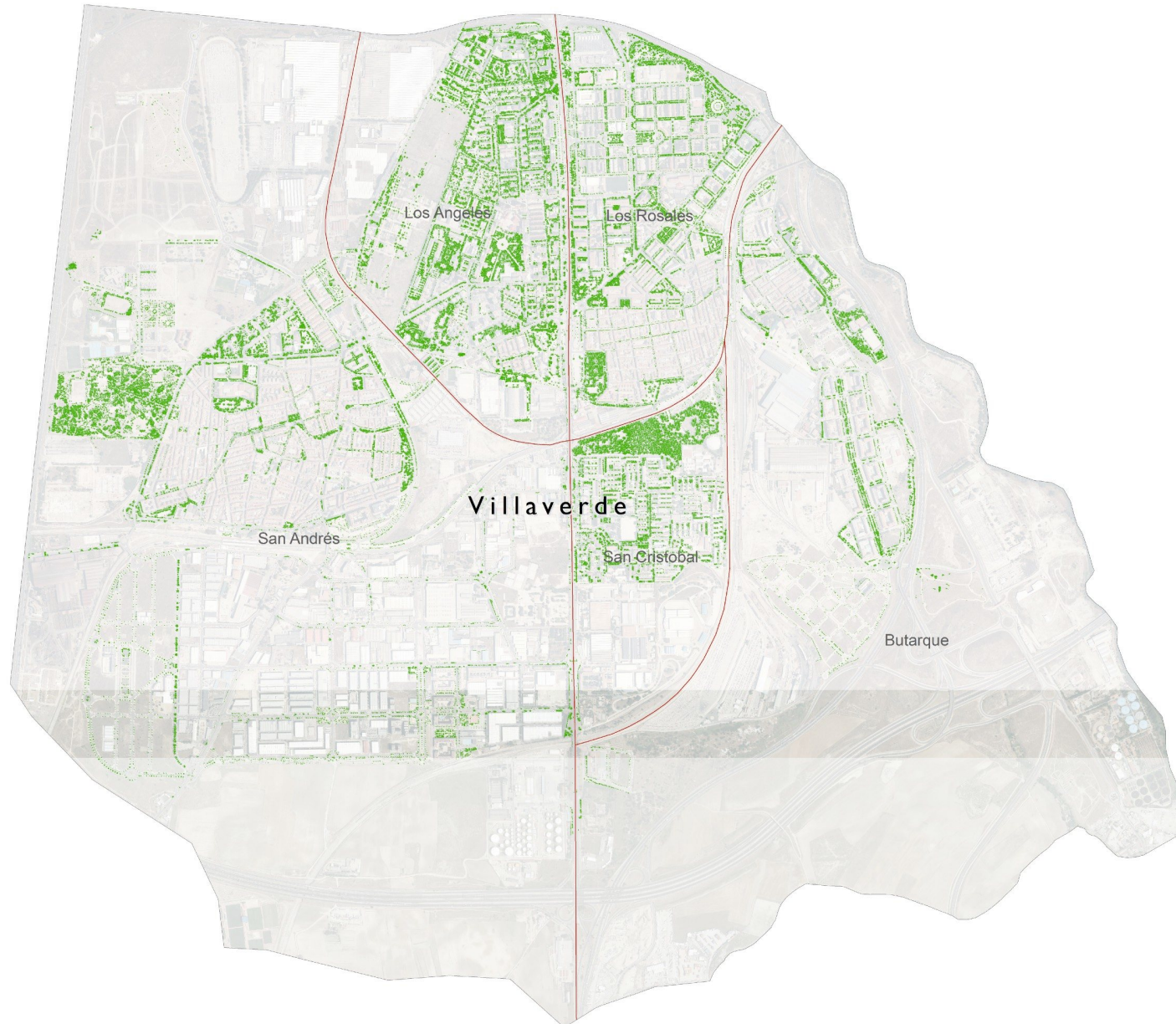
PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE VEGETACIÓN ESPONTÁNEA O SOLARES EN ZONAS DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL

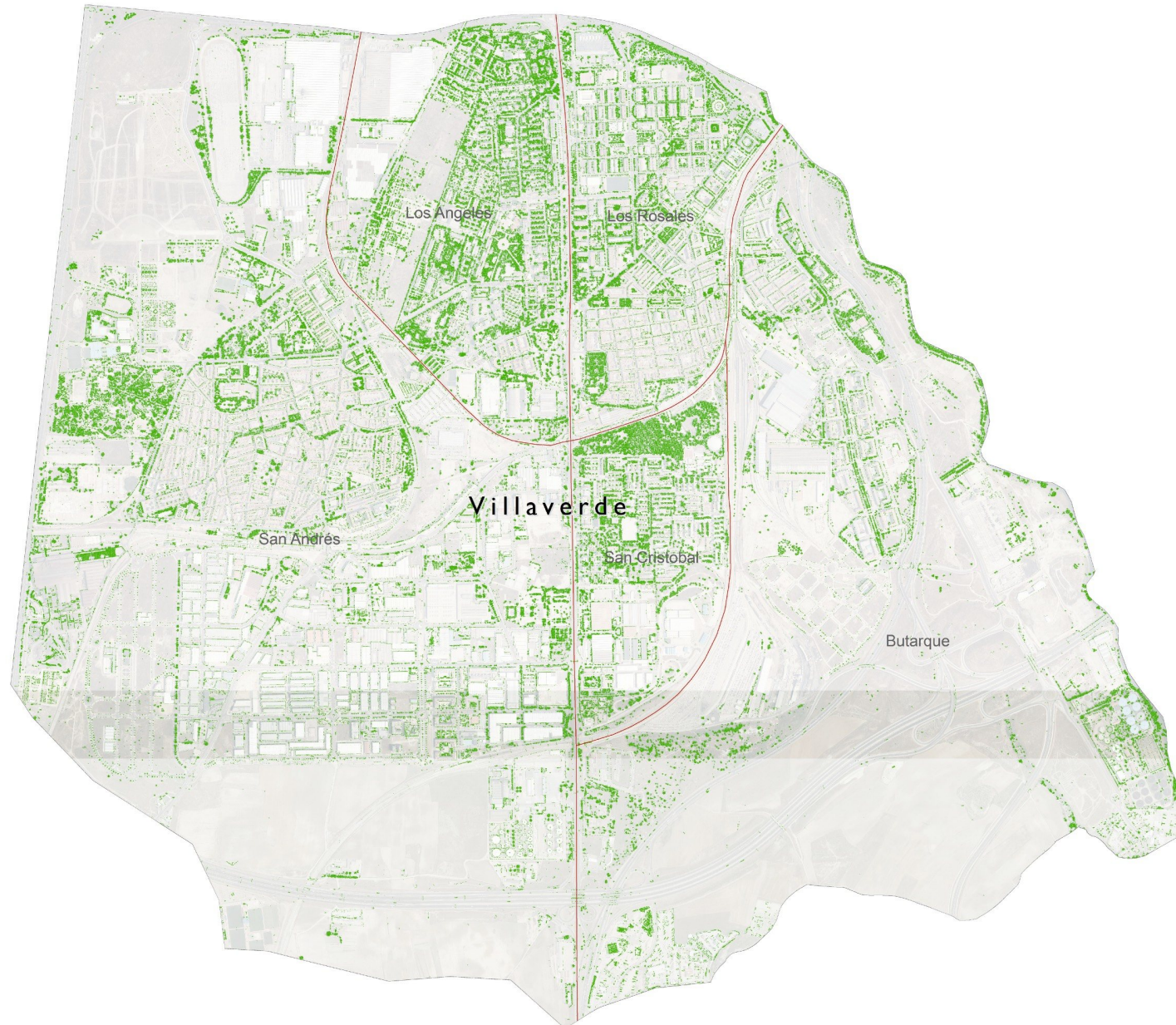


Nº Plano	NOMBRE	DIRECCION	Superficie (m2)	Coordenada X	Coordenada Y	OBSERVACIONES	CODIGO	NINTERNO
67	Z.F. VERDEVIENTO	C/ CAMBORIO - C/ MAREAS	1169,374712	439383,6393	4467257,728	ZFC	17091060	26
68	Z.A. LEONOR DE GONGORA		97,340479	441717,5421	4466646,441	ZA1	17250009	202

COBERTURA ARBÓREA EN ZONAS VERDES Y ARBOLADO VIARIO DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



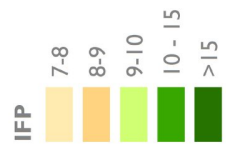
COBERTURA ARBÓREA TOTAL



SUPERFICIE DE CÉSPED EN ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL

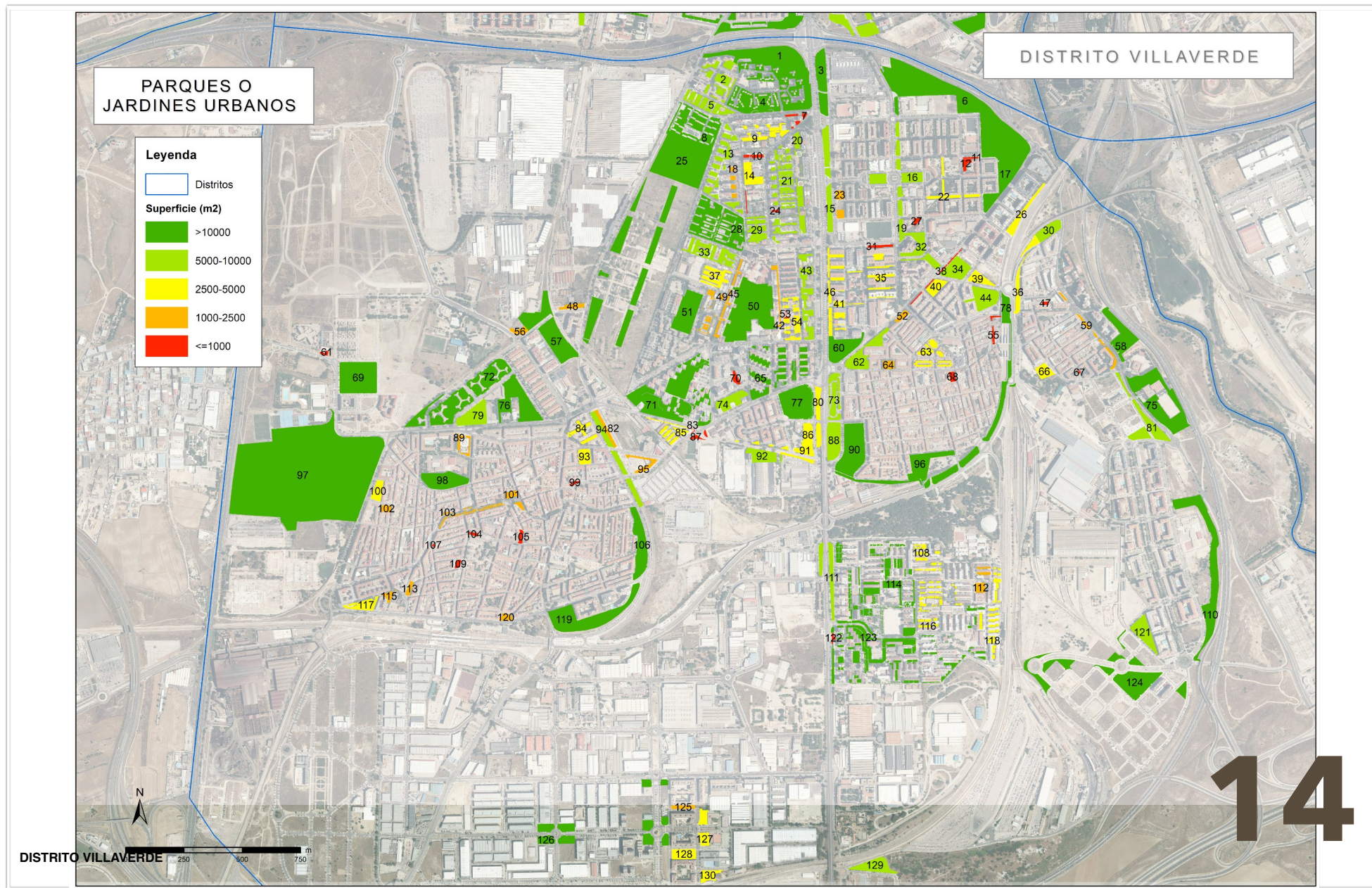


INDICE DE FUNCIONALIDAD DE PARQUES



DISTRITO VILLAVERDE

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 (m²)	Tramos superficie (m²)	Coordenada X	Coordenada Y	Observaciones	Ninterno	Distrito	Código
1	PARQUE NORTE SAN LUCIANO	AVDA. ANDALUCIA - M40	24.141	>10000	440914,297	4468354,044	ZA3	19	VILLAVERDE	17116040
2	JARDINES SAN LUCIANO	CTRA. VILLAVERDE - C/ SANTA ESCOLASTICA	7.151	5000-10000	440697,8227	4468273,072	ZA2	121	VILLAVERDE	17171060
3	AVDA. ANDALUCIA - CENTRO COMERCIAL	C/ TERTULIA	10.233	>10000	441132,45	4468260,713	ZA3	141	VILLAVERDE	17118040
4	COL. EL AHORRO	AVDA. ANDALUCIA - C/ LA CORTE DEL FARAON	29.447	>10000	440925,1451	4468215,208	ZA3	82	VILLAVERDE	17040060
5	JARDINES STA. ESCOLÁSTICA	C/ SANTA ESCOLASTICA - CTRA. VILLAVERDE	6.451	5000-10000	440635,7627	4468162,715	ZA2	87	VILLAVERDE	17089060
6	PARQUE DEL ESPINILLO	C/ UNANIMIDAD	73.188	>10000	441723,1587	4468134,259	ZA4	23	VILLAVERDE	17061030
7	INTBL. VERBENA PALOMA - CORTE FARAÓN	C/ LA CORTE DE FARAON - C/ PAN DE TOROS	864	<=1000	441025,8983	4468102,632	ZA1	80	VILLAVERDE	17075060
8	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO - CORTE DEL FARAÓN	CRTA. VILLAVERDE - C/ LA CANCION DEL OLVIDO	16.002	>10000	440591,7962	4468060,028	ZA3	18	VILLAVERDE	17070060
9	INTBL. CORTE DEL FARAÓN - LA CHULAPONA	C/ LA CHULAPONA - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	4.259	2500-5000	440892,8702	4468036,383	ZA1	43	VILLAVERDE	17164060
10	INTBL. VERBENA PALOMA - CHULAPONA	C/ LA CHULAPONA - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	806	<=1000	440841,912	4467938,743	ZA1	132	VILLAVERDE	17079060
11	GENEROSIDAD	C/ GENEROSIDAD	300	<=1000	441767,2513	4467931,285	ZA1	120	VILLAVERDE	17178060
12	GENEROSIDAD, 38	C/ GENEROSIDAD, 38	955	<=1000	441749,3502	4467907,072	ZA1	146	VILLAVERDE	17229009
13	INTBL. CANCIÓN DEL OLVIDO-MANOJO DE ROSAS	C/ LA CANCION DEL OLVIDO - C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL	8.742	5000-10000	440704,6057	4467889,725	ZA2	84	VILLAVERDE	17148060
14	PZA. DE KATIUSKA	PZA. KATIUSKA	4.541	2500-5000	440828,4251	4467855,05	ZA1	39	VILLAVERDE	17012040
15	AVDA. ANDALUCÍA - TERTULIA - PPI, 10	AVDA. ANDALUCIA - C/ TERTULIA - PP I, 10	9,053	5000-10000	441157,8066	4467850,741	ZA3	116	VILLAVERDE	17059040
16	AVDA. LA FELICIDAD PPI, 10	C/ FELICIDAD, 26	6.372	5000-10000	441453,037	4467844,97	ZA2	76	VILLAVERDE	17060040
17	UNIDAD 2 DE OROQUIETA APD, 13-15	CTRA. VILLAVERDE A VALLECAS, 33	11.354	>10000	441900,5534	4467827,84	ZA3	22	VILLAVERDE	17067040
18	INTBL. MANOJO ROSAS - SOTO PARRAL	C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL - C/LA DEL MANOJO DE ROSAS	1.364	1000-2500	440751,8371	4467827,232	ZA1	88	VILLAVERDE	17082060
19	JARDINES AVDA. OROVILLA	C/ UNANIMIDAD - AVDA. OROVILLA	6.051	5000-10000	441463,5599	4467818,81	ZA2	93	VILLAVERDE	17092040
20	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - PAN Y TOROS	AVDA.LA VERBENA DE LA PALOMA - Pª GIGANTES Y CABEZUDOS	5.236	5000-10000	441037,1436	4467804,766	ZA2	81	VILLAVERDE	17076060
21	INTBL. VERBENA PALOMA - PAN Y TOROS	C/ BOHEMIOS - AVDA. LA VERBENA DE LA PALOMA	9.972	5000-10000	440964,2197	4467796,349	ZA3	184	VILLAVERDE	17078060
22	DULZURA - AVENENCIA	C/ DULZURA - C/ AVENENCIA	3.155	2500-5000	441677,7796	4467794,142	ZA1	92	VILLAVERDE	17088060
23	TERTULIA	C/ TERTULIA, 23-27	2.140	1000-2500	441209,3425	4467732,662	ZA1	29	VILLAVERDE	17208009
24	ARBOLES DISTRITO		399	<=1000	440875,8101	4467721,732	AALC	177	VILLAVERDE	17069090
25	PARQUE CAMINO CENTRAL DE LOS INGENIEROS	C/ CANCION DEL OLVIDO	68.175	>10000	440429,1175	4467709,588		17	VILLAVERDE	17256009
26	AUGUSTOBRIGA	C/AUGUSTOBRIGA	3.849	2500-5000	441985,1293	4467685,016	ZA1	196	VILLAVERDE	17246009
27	ALIANZA, 14	C/ ALIANZA, 14	531	<=1000	441536,9963	4467660,535	ZA1	110	VILLAVERDE	17111040
28	INTBL. SOTO DEL PARRAL - HUESPED SEVILLANO	C/ EL HUESPED DEL SEVILLANO - C/ LA CANCION DEL OLVIDO	21.903	>10000	440687,4648	4467649,25	ZA3	183	VILLAVERDE	17071060
29	INTBL. SOTO PARRAL - BOHEMIOS	C/ LA DEL SOTO DEL PARRAL - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	5.651	5000-10000	440853,7752	4467621,8	ZA2	86	VILLAVERDE	17080060
30	APE 17.01 EUSKALDUNA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA - C/ AMERICIO	5.009	5000-10000	442103,1923	4467620,057	ZA2	30	VILLAVERDE	17212009
31	CIUDADANÍA, 14 - 20	C/ CIUDADANIA, 14 - 20	892	<=1000	441380,6978	4467552,935	ZA1	117	VILLAVERDE	17087060
32	COALICIÓN	C/ COALICION, 33	7.417	5000-10000	441555,5053	4467536,915	ZA2	78	VILLAVERDE	17072040
33	INTBL. HUESPED SEVILLANO - DOÑA FRANCISQUITA	C/ EL HUESPED DEL SEVILLANO - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	8.491	5000-10000	440658,2896	4467526,065	ZA3	182	VILLAVERDE	17083060
34	PARQUE ATEINSA	C/ ATEINSA	7.406	5000-10000	441708,8773	4467454,697	ZA2	6	VILLAVERDE	17142040
35	COL. LUCENTUM	C/ CIUDADANIA - C/ VILLAFUERTE	4.424	2500-5000	441373,1662	4467432,317	ZA1	178	VILLAVERDE	17032060
36	AMERICIO	C/ AMERICIO	4.603	2500-5000	441992,3539	4467426,889	ZA1	176	VILLAVERDE	17213009
37	INTBL. DOÑA FRANCISQUITA - HDAD. DONANTES	C/ DOÑA FRANCISQUITA - C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS	4.840	2500-5000	440673,3612	4467422,393	ZA1	181	VILLAVERDE	17084060
38	CTRA. VILLAVERDE A VALLECAS	CTRA. VILLAVERDE A VALLECAS, 24-38	695	<=1000	441620,2762	4467422,269	ZA1	137	VILLAVERDE	17146060
39	PARQUE CLARA SCHUMANN	C/ CLARA SCHUMANN - C/ATEINSA, 1	3.204	2500-5000	441806,5391	4467412,798	ZA1	7	VILLAVERDE	17143040
40	CLARA SCHUMANN - MARÍA CALLAS	C/ CLARA SCHUMANN - C/ MARIA CALLAS	3.372	2500-5000	441619,5038	4467378,468	ZA1	40	VILLAVERDE	17161040
41	INTBL. SÁHARA	C/ CIUDADANIA - C/ SAHARA	4.503	2500-5000	441201,7019	4467362,271	ZA1	103	VILLAVERDE	17177060
42	ALEGRÍA DE LA HUERTA, 8-26	ALEGRIA DE LA HUERTA, 8-26	1.507	1000-2500	440942,2589	4467361,259	ZA1	14	VILLAVERDE	17157080
43	INTBL. GIGANTES CABEZUDOS - DOLOROSA	Pª GIGANTES Y CABEZUDOS - C/ BOHEMIOS	8.174	5000-10000	441066,7472	4467340,826	ZA2	180	VILLAVERDE	17077060
44	CLARA SCHUMANN - PILAR LORENGAR	C/ CLARA SCHUMANN - C/ PILAR LORENGAR	8.307	5000-10000	441826,8268	4467331,284	ZA2	41	VILLAVERDE	17162040
45	INTBL. MANOJO DE ROSAS	C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS, 62-116	2.222	1000-2500	440729,5795	4467323,304	ZA1	62	VILLAVERDE	17086060
46	AVDA. ANDALUCÍA - SÁHARA	AVDA. ANDALUCIA - C/ SAHARA	3.097	2500-5000	441165,5737	4467318,713	ZA1	83	VILLAVERDE	17130060
47	CONCEPCIÓN DE LA OLIVA, 15 LTRL.	C/ JULIA SOLA - C/ CONCEPCION DE LA OLIVA	333	<=1000	442087,8589	4467308,931	ZA1	106	VILLAVERDE	17209009
48	JOSE PÉREZ	C/ JOSE PEREZ	1.715	1000-2500	440064,0866	4467294,672	ZA1	61	VILLAVERDE	17158040
49	INTBL. MANOJO ROSAS - HDAD. DONANTES	C/ LA DEL MANOJO DE ROSAS - C/ HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE	1.701	1000-2500	440655,9751	4467284,31	ZA1	91	VILLAVERDE	17085060
50	PARQUE CIUDAD DE LOS ANGELES	C/ ANOETA	36.696	>10000	440823,5429	4467278,671	ZA4	90	VILLAVERDE	17001040

PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES O JARDINES URBANOS EN FUNCIÓN DE SU SUPERFICIE



Número	Nombre	Dirección	Superficie (m ²)	Tramos superficie (m ²)	Coordenada X	Coordenada Y	Observaciones	Ninterno	Distrito	Código
51	PARQUE ESPERANZA NORTE	C/ HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE	13.881	>10000	440555,2219	4467270,63	ZA3	128	VILLAVERDE	17136040
52	TORREVIEJA - DIAMANTE	C/ SULFATO - C/ GRAFITO	1.182	1000-2500	441475,1459	4467253,381	ZA1	69	VILLAVERDE	17045040
53	ALEGRÍA DE LA HUERTA	C/ LA ALEGRÍA DE LA HUERTA - C/ LA ROSA DEL AZAFRAN	133	<=1000	440981,8659	4467250,82	ZA1	138	VILLAVERDE	17215009
54	INTBL. DOLOROSA - ALEGRÍA DE LA HUERTA	C/ LA ROSA DEL AZAFRAN - C/ LA DOLOROSA	4.291	2500-5000	441008,731	4467234,562	ZA1	136	VILLAVERDE	17156060
55	PARKING EST. VILLAVERDE	Pº ESTACION	779	<=1000	441867,0058	4467194,76	ZA1	65	VILLAVERDE	17038060
56	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVERDE - VILLAVERDE	CTRA. CARABANCHEL A VILLAVERDE	1.552	1000-2500	439838,6355	4467189,452	ZA2	194	VILLAVERDE	17244009
57	PTE. ALCOCER	CTRA. FERROCARRIL DE PEÑUELAS - CTRA. CARABANCHEL A VILLAVERDE	22.798	>10000	439965,9596	4467189,407	ZA3	113	VILLAVERDE	17210009
58	AVDA. LOS ROSALES, 123 - 125	AVDA. LOS ROSALES, 123-125	11.082	>10000	442411,4372	4467172,916	ZA3	89	VILLAVERDE	17160040
59	CTRA. SAN MARTIN DE LA VEGA M.DERECHA	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA	2.248	1000-2500	442302,2904	4467166,034	M	71	VILLAVERDE	17048060
60	PZA. COLONIA DE OROQUIETA	PZA. COL. OROQUIETA	10.092	>10000	441217,8243	4467117,131	ZA3	55	VILLAVERDE	17028040
61	CAD Pº PLATA Y CASTAÑAR	C/ VERDE VIENTO - Pº PLATA Y CASTAÑAR	300	<=1000	439003,4431	4467094,523	ZA1	8	VILLAVERDE	17054060
62	PZA. CHOZAS DE CAÑALES	CTRA. VILLAVERDE A VALLECAS	8.550	5000-10000	441313,8925	4467090,621	M	63	VILLAVERDE	17029040
63	COL. RENFE - VILLAVERDE BAJO	C/ JUAN JOSE MARTINEZ SECO - C/ ELDA	4.214	2500-5000	441598,9014	4467088,585	ZA1	77	VILLAVERDE	17068060
64	SAN AGAPITO	C/ SAN AGAPITO - TRVA. DESFILADERO	1.575	1000-2500	441416,6307	4467044,102	ZA1	70	VILLAVERDE	17046040
65	COL. SAN NICOLÁS Y ARECHAULETA	C/ ALCOCER - Pº DE GIGANTES Y CABEZUDOS	13.246	>10000	440934,1843	4467020,806	ZA3	134	VILLAVERDE	17020060
66	JARDINES DE LOS PABELLONES FERROVIARIOS	C/ MIGUEL SOLAS	3.086	2500-5000	442083,6362	4467016,721	ZA1	197	VILLAVERDE	17247009
67	C/ POTASA	C/ MICA - C/ MIGUEL SOLAS	58	<=1000	442233,3289	4467013,514	ZA1	145	VILLAVERDE	17228009
68	PZA. SUFRAGISTAS	PZA. SUFRAGISTAS	904	<=1000	441690,7986	4466993,881	ZA1	16	VILLAVERDE	17170040
69	Pº PLATA Y CASTAÑAR - ISLAS	Pº PLATA Y CASTAÑAR - C/ ISLAS, 29	20.886	>10000	439146,9241	4466990,271	ZA3	79	VILLAVERDE	17074040
70	NOEZ	C/ NOEZ - C/ TOTANES	978	<=1000	440762,927	4466987,393	ZA1	107	VILLAVERDE	17214009
71	PARQUE VIRGEN DE LA ESPERANZA	C/ VIRGEN DE LOS DESAMPARADOS - C/ ALCOCER	33.302	>10000	440487,4314	4466913,819	ZA4	31	VILLAVERDE	17020300
72	UVA VILLAVERDE	C/ VIAS DEL FERROCARRIL DE PEÑUELAS - C/ VILLALONSO	25.544	>10000	439594,1914	4466911,533	ZA3	125	VILLAVERDE	17021060
73	INTERCAMBIADOR STA. PETRONILA	AVDA. DE ANDALUCIA - CTRA. VILLAVERDE A VALLECAS	6.076	5000-10000	441185,5873	4466909,212	M	112	VILLAVERDE	17027040
74	Z.F. ARECHAULETA - ALCOCER	TRAV. ARECHAULETA - C/ VIRGEN DE LOS DESAMPARADOS	5.447	5000-10000	440741,9713	4466890,31	ZFC	133	VILLAVERDE	17147040
75	PARQUE LOS ROSALES	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA - C/ MIGUEL SOLAS	22.362	>10000	442577,3954	4466887,981	ZA3	21	VILLAVERDE	17036040
76	VILLALONSO - PUEBLA DE SANABRIA	C/ PUEBLA DE SANABRIA, 277 - C/ VILLALONSO	16.803	>10000	439829,5764	4466886,876	ZA3	100	VILLAVERDE	17126040
77	PARQUE EL CRUCE	C/ ALCOCER, 1 - C/ ALCARRIA	16.932	>10000	441027,9149	4466882,908	ZA3	114	VILLAVERDE	17003040
78	GRAN VÍA VILLAVERDE	GRAN VÍA	17.091	>10000	441822,0493	4466864,895	ZA4	191	VILLAVERDE	17183060
79	TIO BASILIO	C/ VILLALONSO - C/ POTES	8.720	5000-10000	439644,1534	4466827,506	ZA2	101	VILLAVERDE	17127040
80	AVDA. ANDALUCÍA - SANTIAGO AMÓN	AVDA. ANDALUCIA - C/ SANTIAGO AMON	4.482	2500-5000	441116,5408	4466826,97	ZA1	1	VILLAVERDE	17129060
81	CALLE CALCIO	C/CALCIO	9.399	5000-10000	442517,0943	4466787,942	M	189	VILLAVERDE	17241009
82	C/ SAN JENARO	C/ SAN JENARO - C/ ARROYO BUENO	2.347	1000-2500	440205,4026	4466772,277	ZA1	147	VILLAVERDE	17220009
83	ALCOCCER-TALLERES	C/ ALCOCER - Pº TALLERES	32	<=1000	440580,0824	4466763,046	ZA1	148	VILLAVERDE	17223009
84	SAN JENARO - ARROYO BUENO	C/ ARROYO BUENO - AVDA. REAL DE PINTO	2.966	2500-5000	440108,5787	4466756,948	ZA1	129	VILLAVERDE	17090060
85	COL. LITOS	C/ LITOS - Pº TALLERES	3.103	2500-5000	440493,0613	4466756,031	ZA1	60	VILLAVERDE	17016060
86	INST. DEP. VILLAVERDE CRUCE	C/ AMPUERO - C/ ALCARRIA	3.756	2500-5000	441072,1699	4466743,208	ZA1	15	VILLAVERDE	17159060
87	Pº DE TALLERES - CIFUENTES	Pº TALLERES - C/ CIFUENTES	697	<=1000	440603,8587	4466738,267	ZA1	119	VILLAVERDE	17125060
88	PARQUE STA. PETRONILA	C/ FRANCISCO DEL PINO - C/ SANTA PETRONILA	8.551	5000-10000	441181,9026	4466721,378	ZA2	109	VILLAVERDE	17031040
89	VILLALONSO - HUERTA DEL OBISPO	C/ VADO DE SANTIAGO - C/ VILLALONSO	1.272	1000-2500	439596,8341	4466706,237	ZA1	59	VILLAVERDE	17017060
90	PARQUE DE LA AMISTAD	C/ SANTA PETRONILA	19.420	>10000	441262,747	4466681,511	ZA3	54	VILLAVERDE	17026040
91	Z.A. CIFUENTES	C/ CIFUENTES	4.369	2500-5000	441028,2064	4466673,605	ZA1 - no topografiado	201	VILLAVERDE	17249009
92	BOETTICHER	C/ CIFUENTES	5.763	5000-10000	440878,2346	4466654,965		608	VILLAVERDE	17253009
93	PZA. DEL DR CRIADO	PZA. DOCTOR CRIADO	3.080	2500-5000	440115,4193	4466651,804	ZA1	33	VILLAVERDE	17070040
94	SAN JENARO	C/ VILLALONSO - C/ SAN JENARO	8.017	5000-10000	440253,0074	4466646,501	ZA2	75	VILLAVERDE	17056040
95	TALLERES	PASEO DE LOS TALLERES 32 - CALLE AROYO BUENO 1	2.265	1000-2500	440369,0542	4466620,82	ZA1	614	VILLAVERDE	17255009
96	ESTRONCIO - EDUARDO MINGUITO	C/ SANTA PETRONILA - C/ VIAS DEL FERROCARRIL DE PEÑUELAS	13.840	>10000	441519,5321	4466602,557	ZA3	9	VILLAVERDE	17047040
97	PARQUE DE PLATA Y CASTAÑAR	Pº PLATA Y CASTAÑAR	217.933	>10000	438918,5712	4466572,233	ZA5	51	VILLAVERDE	17018030
98	PARQUE HUERTA DEL OBISPO-VILLAVERDE	C/ PALOMARES	11.053	>10000	439512,8935	4466549,936	ZA3	37	VILLAVERDE	17010040
99	C/ OXIGENO - Pº TALLERES	Pº TALLERES - C/ OXIGENO	289	<=1000	440072,0598	4466538,872	ZA1	193	VILLAVERDE	17242009
100	SULFATO - GRAFITO	C/ SULFATO - C/ GRAFITO	3.007	2500-5000	439230,8737	4466504,317	ZA1	68	VILLAVERDE	17044040
101	PZA. DE ÁGATA	PZA. ÁGATA	1.834	1000-2500	439815,2021	4466473,408	M	124	VILLAVERDE	17005040
102	PZA. ENCARNACIÓN DEL PINO - TALCO - GRAFITO	PZA. ENCARNACION DEL PINO - TALCO - GRAFITO	1.030	1000-2500	439266,961	4466429,063	ZA1	73	VILLAVERDE	17052040

PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES O JARDINES URBANOS EN FUNCIÓN DE SU SUPERFICIE

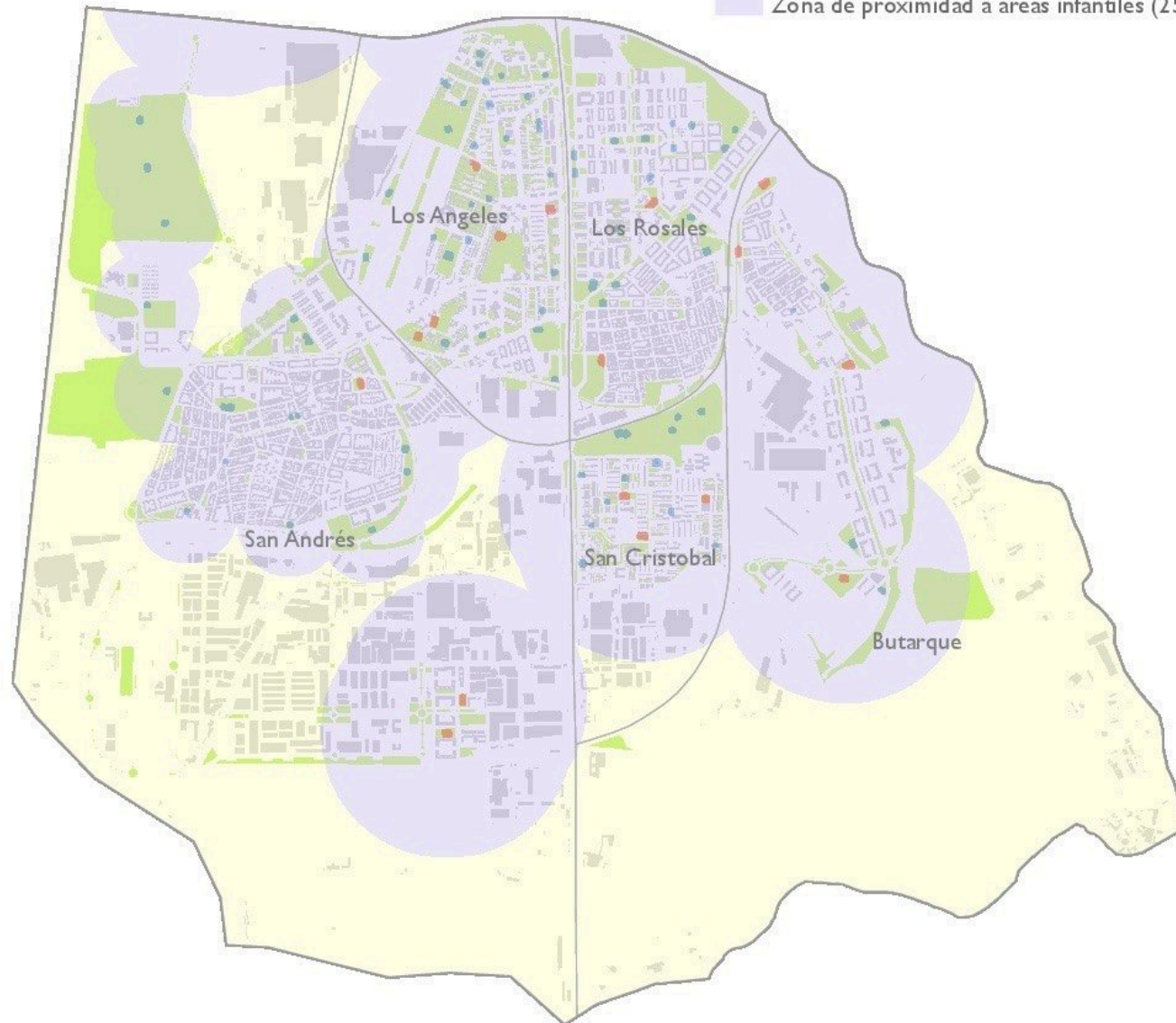


Número	Nombre	Dirección	Superficie (m²)	Tramos superficie (m²)	Coordenada X	Coordenada Y	Observaciones	Ninterno	Distrito	Código
103	Pº ALBERTO PALACIOS	Pº ALBERTO PALACIOS	1.232	1000-2500	439622,9513	4466416,123	ZA1	123	VILLAVERDE	17004060
104	Z.F. PZA. COLONIA SAN CARLOS	C/ ESCANDON - C/ VILLASTAR	355	<=1000	439641,8318	4466320,046	ZFC	49	VILLAVERDE	17013060
105	PZA. DE PARVILLAS	PZA. PARVILLAS	762	<=1000	439843,29	4466308,265	ZA1	35	VILLAVERDE	17008040
106	JARDIN LENGUAS	C/ LENGUAS - C/ SAN JENARO	11.800	>10000	440351,6804	4466272,987	ZA3	85	VILLAVERDE	17022040
107	Pº ALBERTO PALACIOS 37	Pº ALBERTO PALACIOS, 37	56	<=1000	439468,7959	4466272,333	ZA1	144	VILLAVERDE	17227009
108	COL. SAN CRISTÓBAL DE LOS ANGELES POL. 4	C/ BURJASOT - C/ GODELLA	2.532	2500-5000	441576,1882	4466222,243	ZA1	34	VILLAVERDE	17049060
109	PZA. NEGURI	PZA. NEGURI	638	<=1000	439573,8771	4466192,579	ZA1	50	VILLAVERDE	17014040
110	PARQUE BUTARQUE	AVDA. SAN MARTIN DE LA VEGA - C/ VEREDA DEL MOLINO	25.000	>10000	442777,4824	4466191,162	ZA3	4	VILLAVERDE	17135040
111	AVDA. ANDALUCÍA - MARIA DROC	AVDA. ANDALUCIA - C/ MARIA DROC	6.705	5000-10000	441159,494	4466159,007	ZA2	56	VILLAVERDE	17131060
112	COL. SAN CRISTÓBAL DE LOS ANGELES POL. 6	C/ BENIMAMET, 93 - 99	2.446	1000-2500	441815,5398	4466113,537	ZA1	175	VILLAVERDE	17057060
113	ASTILLEROS - TRAV. LEGANÉS	C/ ASTILLEROS - TRAV. LEGANES	1.018	1000-2500	439366,1643	4466086,102	ZA1	102	VILLAVERDE	17176060
114	COL. SAN CRISTÓBAL DE LOS ANGELES POL.1	AVDA. ANDALUCÍA - C/ ROCAFORT	18.133	>10000	441376,9599	4466082,611	ZA3	179	VILLAVERDE	17037060
115	PZA. SAN AURELIANO - STA. JOAQUINA VEDRUNA	PZA. SAN AURELIANO - C/ SANTA JOAQUINA DE VEDRUNA	1.100	1000-2500	439277,6197	4466054,527	ZA1	131	VILLAVERDE	17011060
116	COL. SAN CRISTÓBAL DE LOS ANGELES POL. 2	C/ GODELLA - C/ BENIMAMET	3.583	2500-5000	441598,6636	4466019,42	ZA1	38	VILLAVERDE	17050060
117	PAR SAN AURELIANO	C/ SAN AURELIANO, 11	3.970	2500-5000	439171,712	4466016,184	ZA1	142	VILLAVERDE	17062060
118	COL. SAN CRISTÓBAL DE LOS ANGELES ZONA RENFE	Cº PERALES - C/ BENIMAMET	4.671	2500-5000	441863,0005	4465971,551	ZA1	186	VILLAVERDE	17058060
119	PARQUE LENGUAS OESTE	C/ LENGUAS - C/ SAN JENARO	22.090	>10000	440122,0862	4465966,558	ZA3	190	VILLAVERDE	17236009
120	PZA. DE GÓMEZ ACEBO	PZA. GOMEZ ACEBO	1.280	1000-2500	439779,1968	4465962,295	ZA1	32	VILLAVERDE	17006060
121	PARQUE ESMALTINA	C/ ESMALTINA	7.268	5000-10000	442511,0822	4465899,441	ZA2	10	VILLAVERDE	17144040
122	METRO SAN CRISTOBAL EST. 6	AVDA. ANDALUCIA - C/ ROCAFORT	322	<=1000	441179,7559	4465874,968	ZA1	126	VILLAVERDE	17221009
123	COL. SAN CRISTÓBAL DE LOS ANGELES POL. 3 Y 5	AVDA. DE ANDALUCIA - C / ROCAFORT	21.218	>10000	441409,8493	4465820,15	M	185	VILLAVERDE	17025060
124	BARRIO DE BUTARQUE		26.488	>10000	442386,5191	4465710,699	ZA3 - no topografiado	198	VILLAVERDE	17252009
125	COL. MARCONI - INTERMEDIA NORTE	C/ COLONIA MARCONI - C/ INTERMEDIA NORTE	1.364	1000-2500	440538,2162	4465151,002	ZA1	98	VILLAVERDE	17123040
126	POL. LA RESINA	C/ RESINA - AVDA. REAL DE PINTO	16.632	>10000	440192,1406	4465063,752	M	155	VILLAVERDE	17184040
127	COL. MARCONI - TRANSVERSAL SEXTA	C/ TRANSVERSAL SEXTA - C/ INTERMEDIA SUR	4.092	2500-5000	440626,6083	4465059,236	ZA1	99	VILLAVERDE	17124040
128	COL. MARCONI - INTERMEDIA SUR	C/ COLONIA MARCONI - C/ INTERMEDIA SUR	4.142	2500-5000	440541,1514	4464949,326	ZA1	97	VILLAVERDE	17122040
129	APE 1701-EL SALOBRAL	C/ DEL SALOBRAL	6.803	5000-10000	441358,7687	4464897,734	ZA2	195	VILLAVERDE	17245009
130	PARQUE COL. MARCONI	C/ BULEVAR - C/ TRANSVERSAL SEXTA	2.883	2500-5000	440646,5278	4464858,772	ZA1	13	VILLAVERDE	17154040

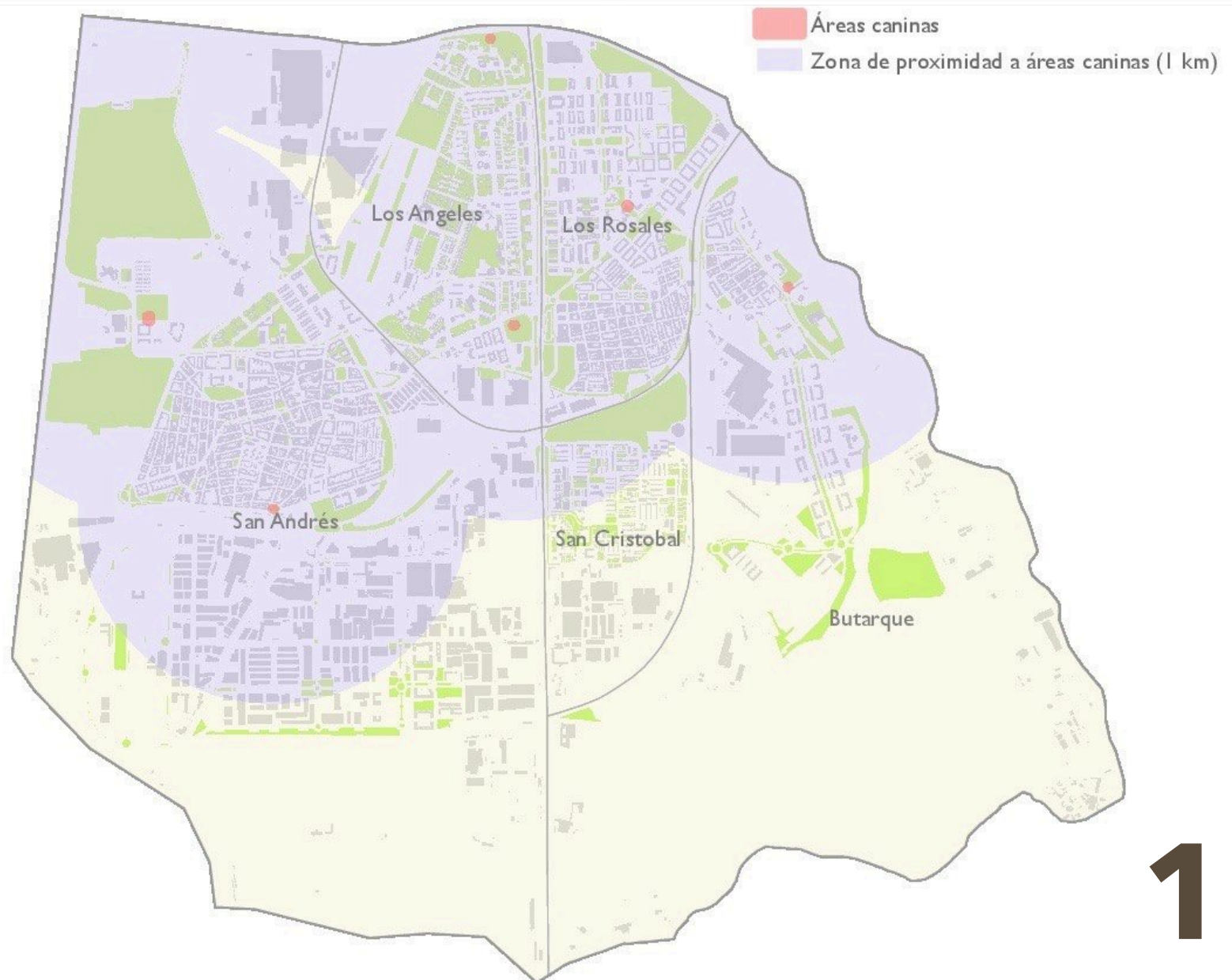
ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS INFANTILES



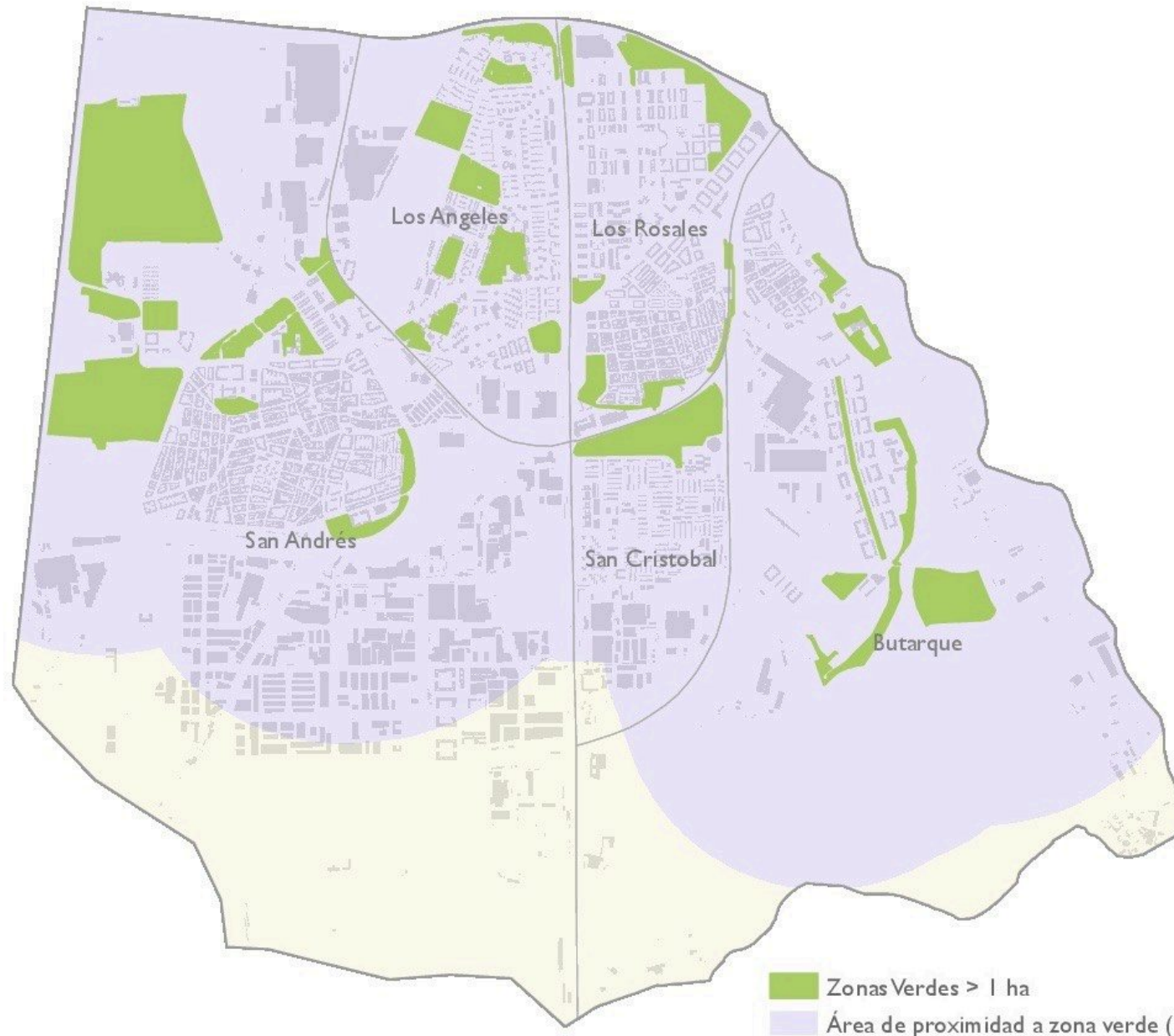
- Áreas Infantiles (< 400 m²)
- Áreas Infantiles (> 400 m²)
- Zona de proximidad a áreas infantiles (250 - 600 m)



ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS CANINAS



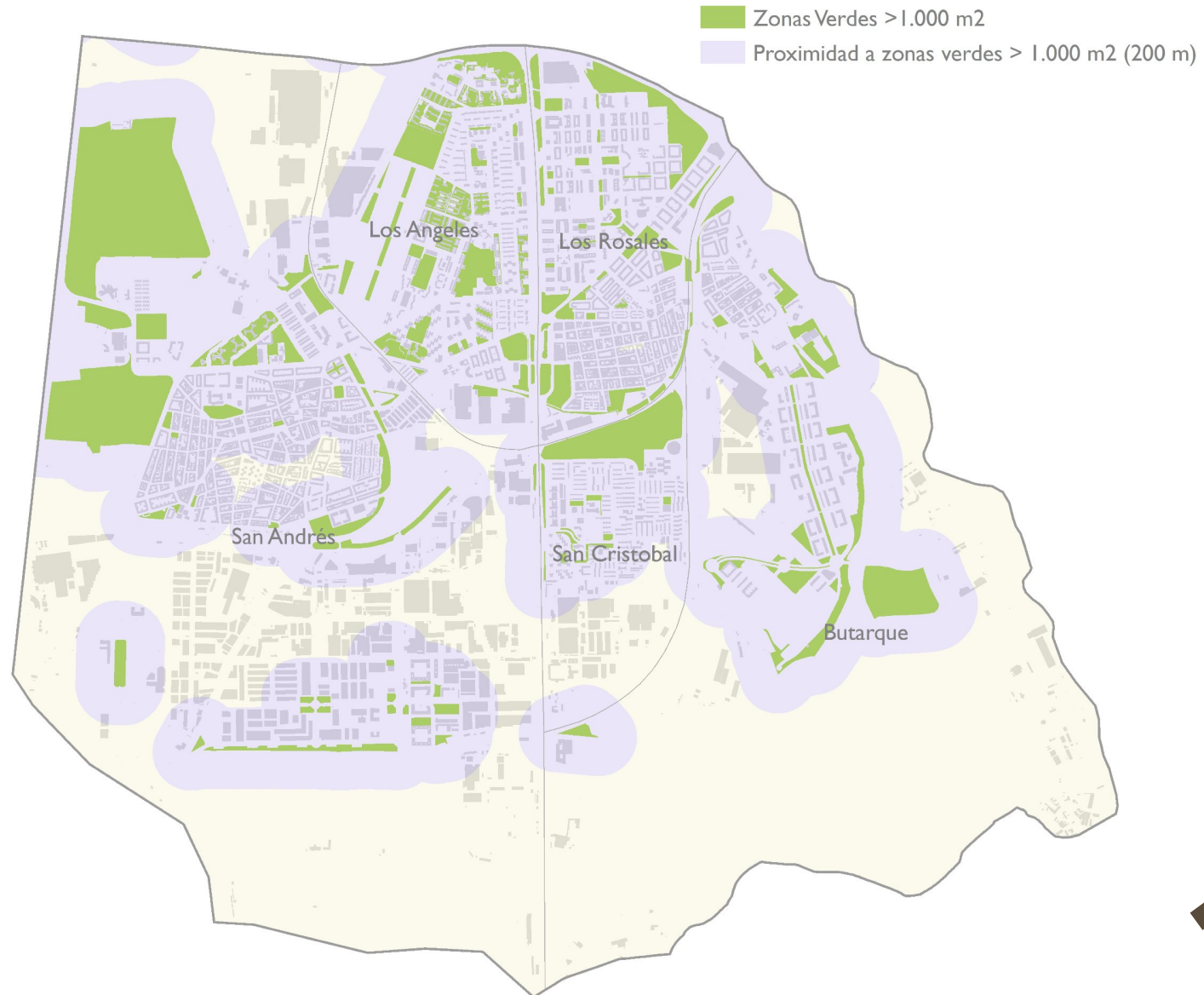
ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS ADECUADAS PARA LA PRÁCTICA DEL RUNNING



DISTRITO VILLAVERDE



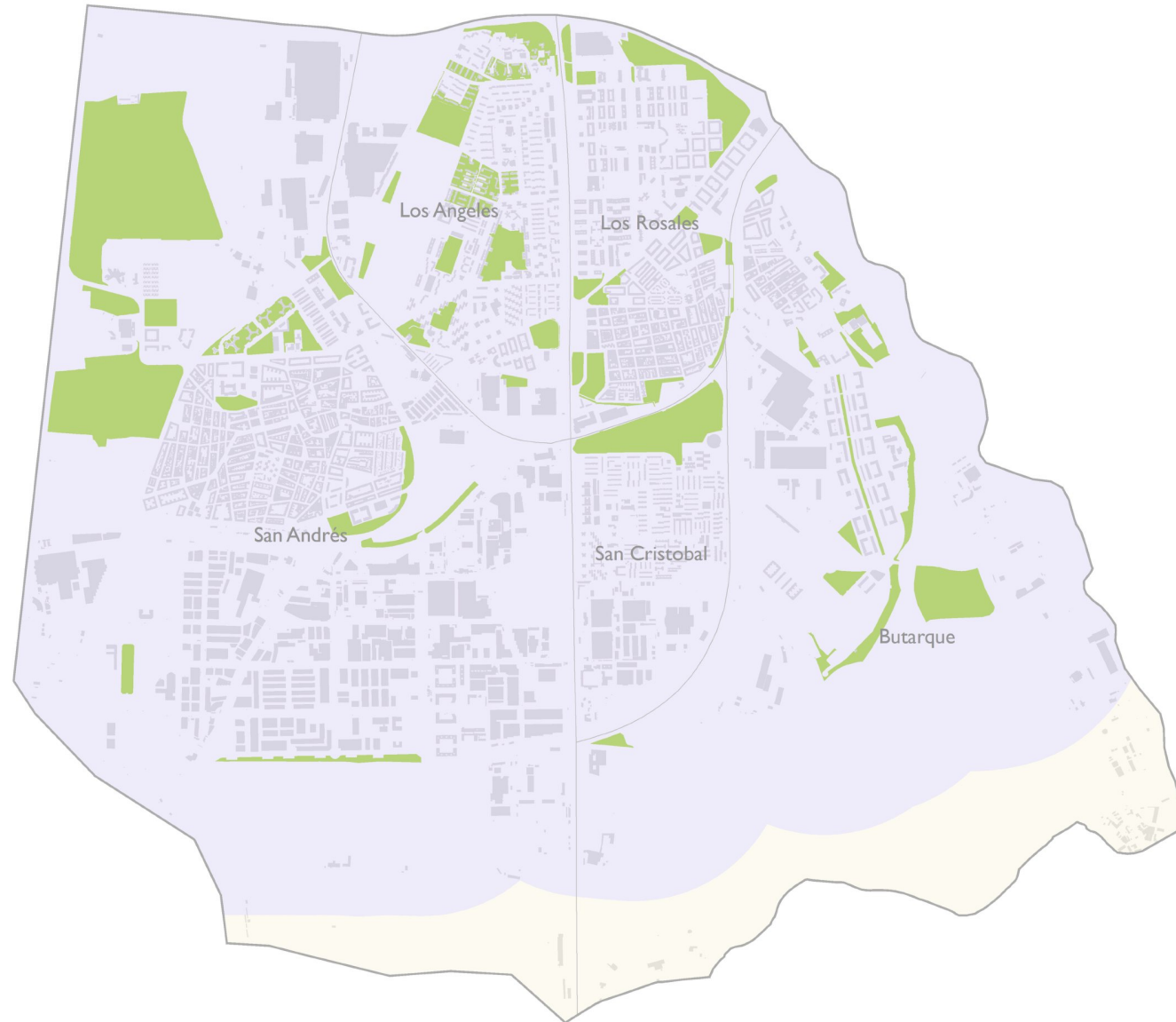
ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 1.000 M²



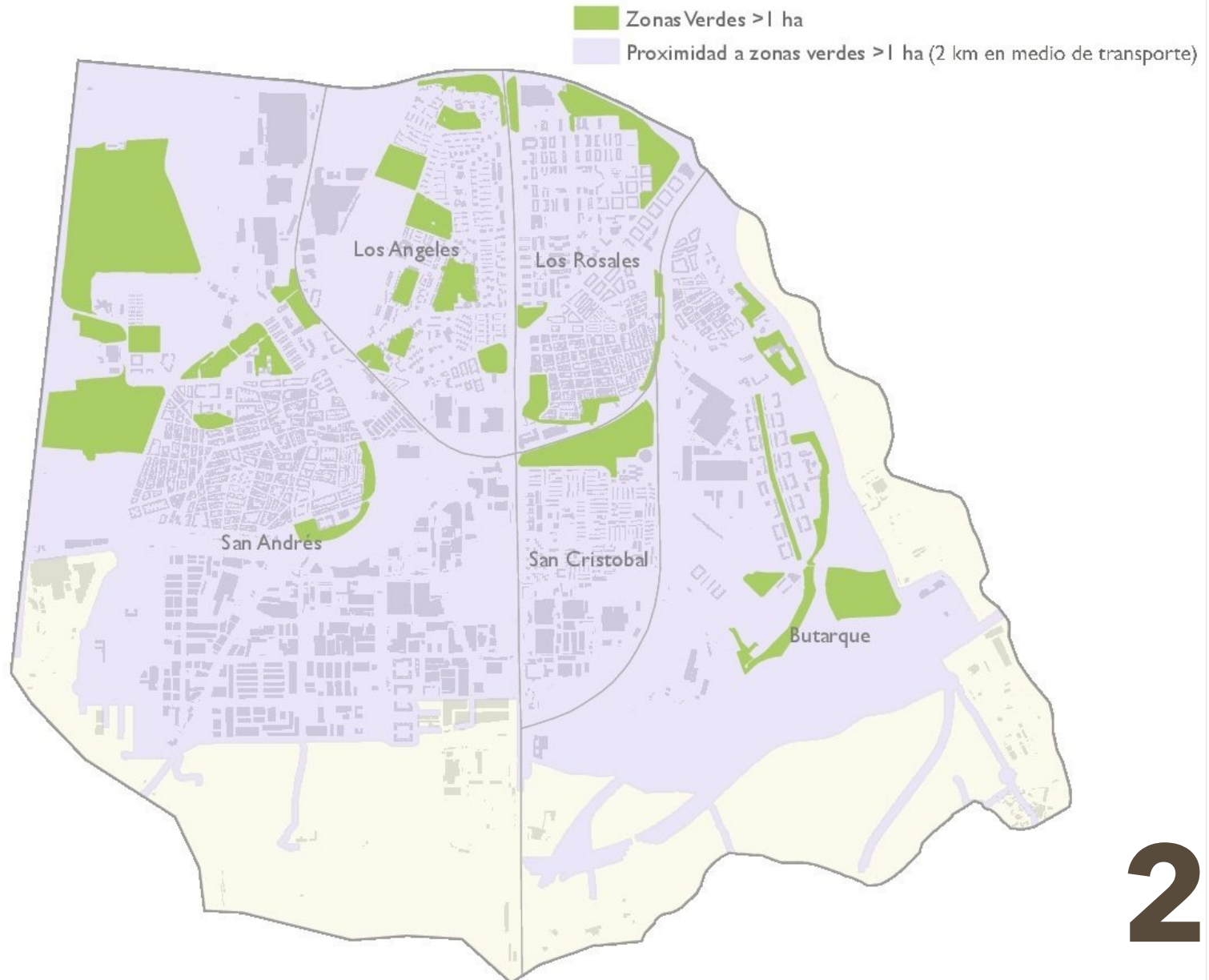
ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 5.000 M²



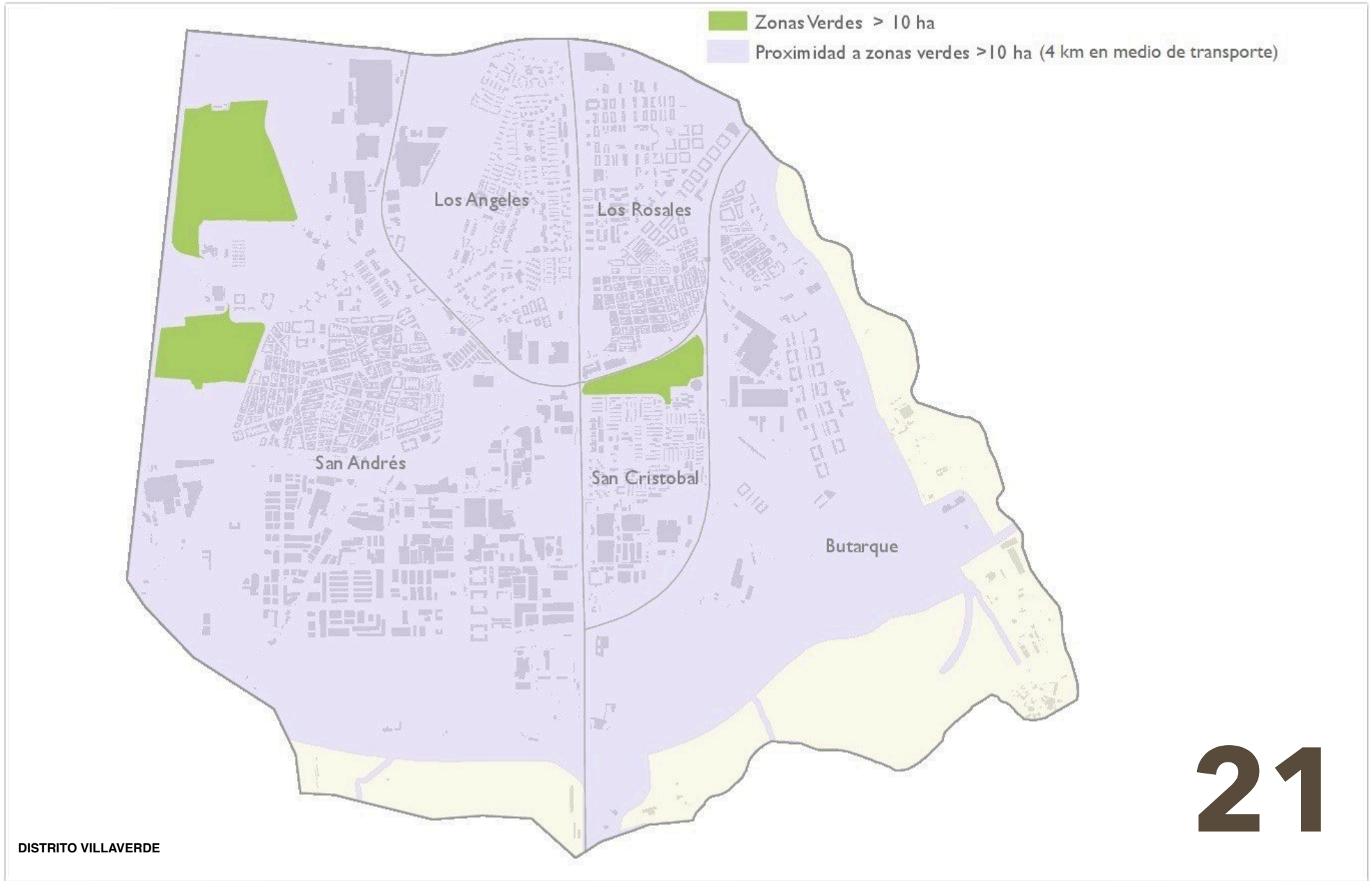
- Zonas Verdes > 0,5 ha
- Proximidad a zonas verdes > 0,5 ha (750 m)



ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 1 HA



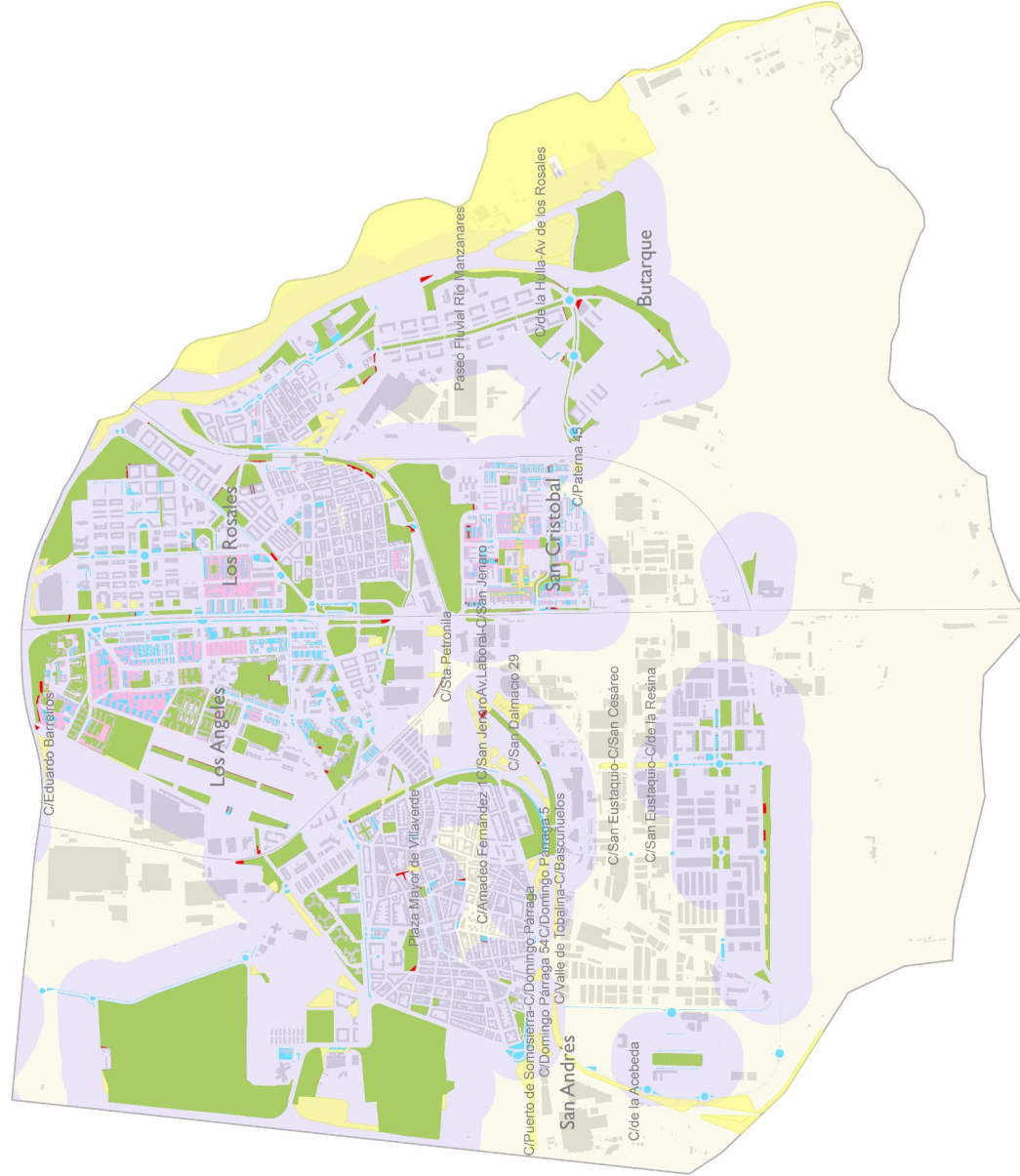
ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 10 HA



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

Villaverde

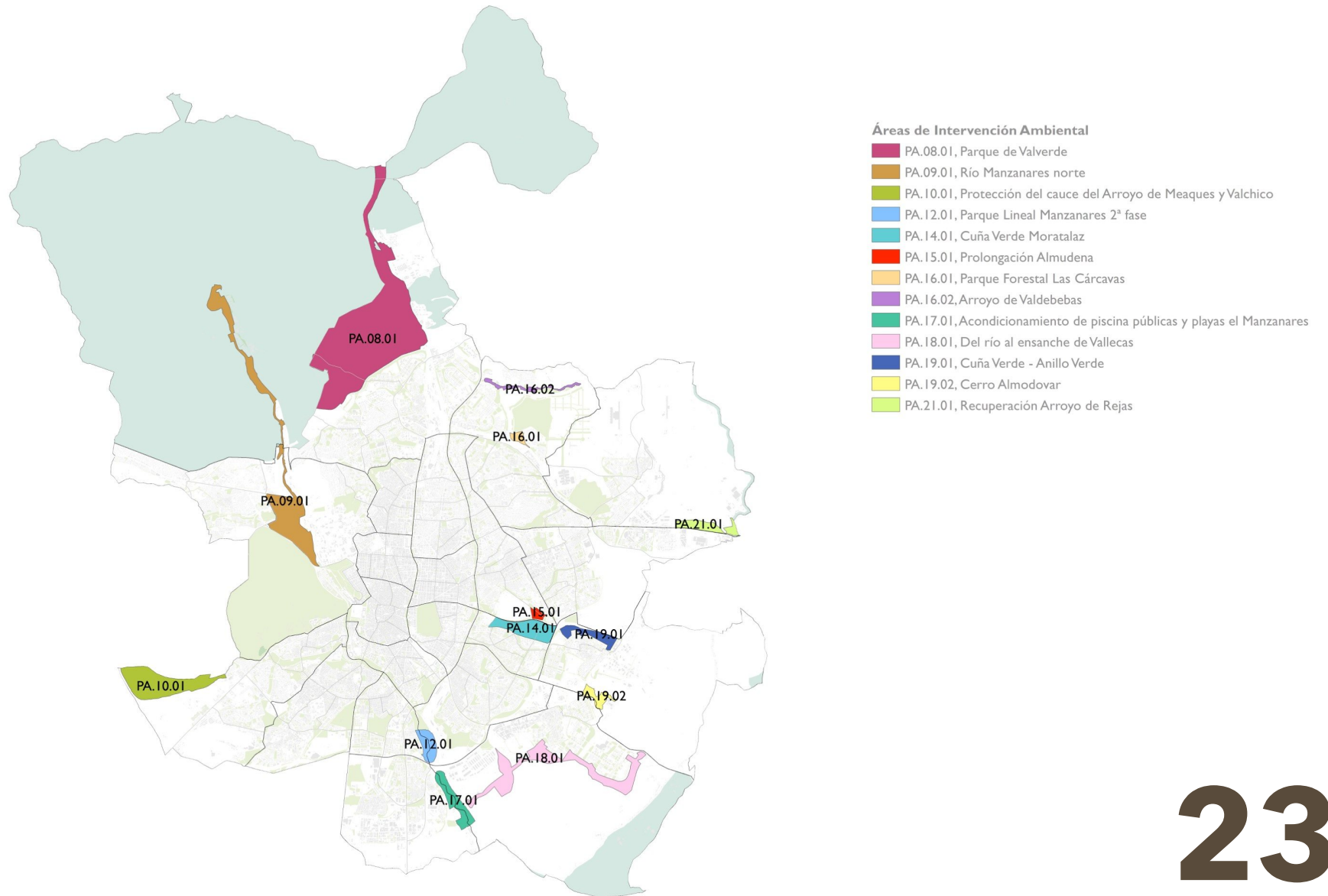
- Zonas Verdes Conservación municipal > 1.000 m2
- Inf. A Jardinadas, Espacios Verdes Institucionales y Zonas Verdes < 1.000 m2
- Zonas Verdes PGOUM > 1.000 m2
- Zonas Verdes PGOUM < 1.000 m2
- Parcelas Z9 en Norma Zonal 3 (Interbloques)
- Proximidad a zonas verdes > 1.000 m2 (200 m)



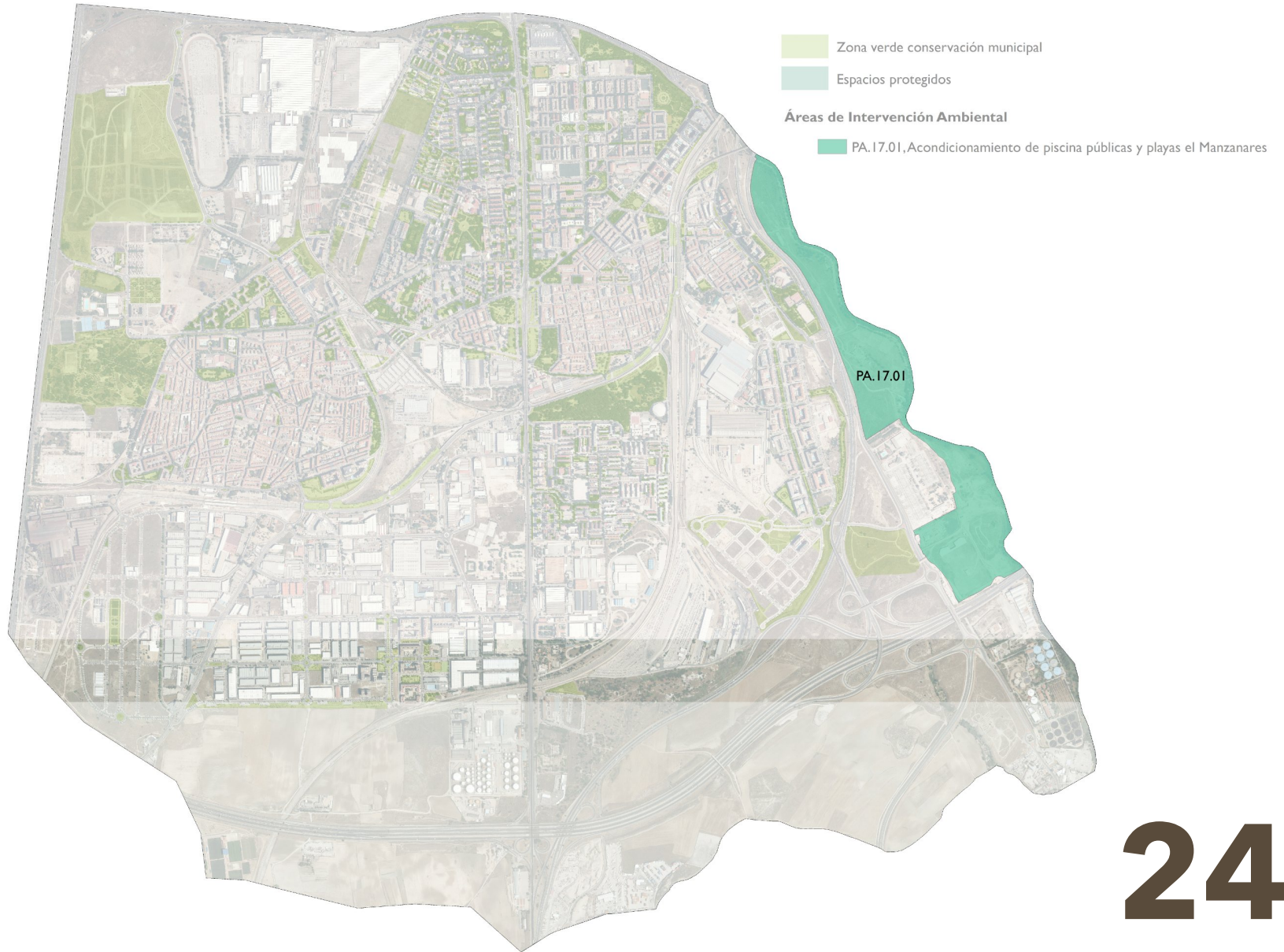
ZONAS VERDES DEL PGOUM97 >1.000 M² SIN CONSERVACIÓN MUNICIPAL EN ZONAS NO CUBIERTAS POR INDICADOR DE PROXIMIDAD

Barrio	Nombre	Superficie (m ²)
San Andrés	Av.Laboral-C/San Jenaro	2.849,98
	C/Amadeo Fernández 1	2.942,76
	C/de la Acebeda	66.804,47
	C/Domingo Párraga 5	5.319,68
	C/Domingo Párraga 54	1.633,25
	C/Puerto de Somosierra-C/Domingo Párraga	17.566,30
	C/San Dalmacio 29	12.723,01
	C/San Eustaquio-C/de la Resina	3.330,54
	C/San Eustaquio-C/San Cesáreo	2.926,83
	C/San Jenaro	14.681,06
San Cristobal	C/Valle de Tobalina-C/Bascuñuelos	5.249,01
	Plaza Mayor de Villaverde	1.226,64
San Cristobal	C/Paterna 45	1.774,46
Butarque	C/de la Hulla-Av de los Rosales	49.840,18
	Paseo Fluvial Río Manzanares	712.591,49
Los Rosales	-	-
Los Angeles	C/Sta.Petronila	1.956,39
	C/Eduardo Barreiros	5.265,95

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



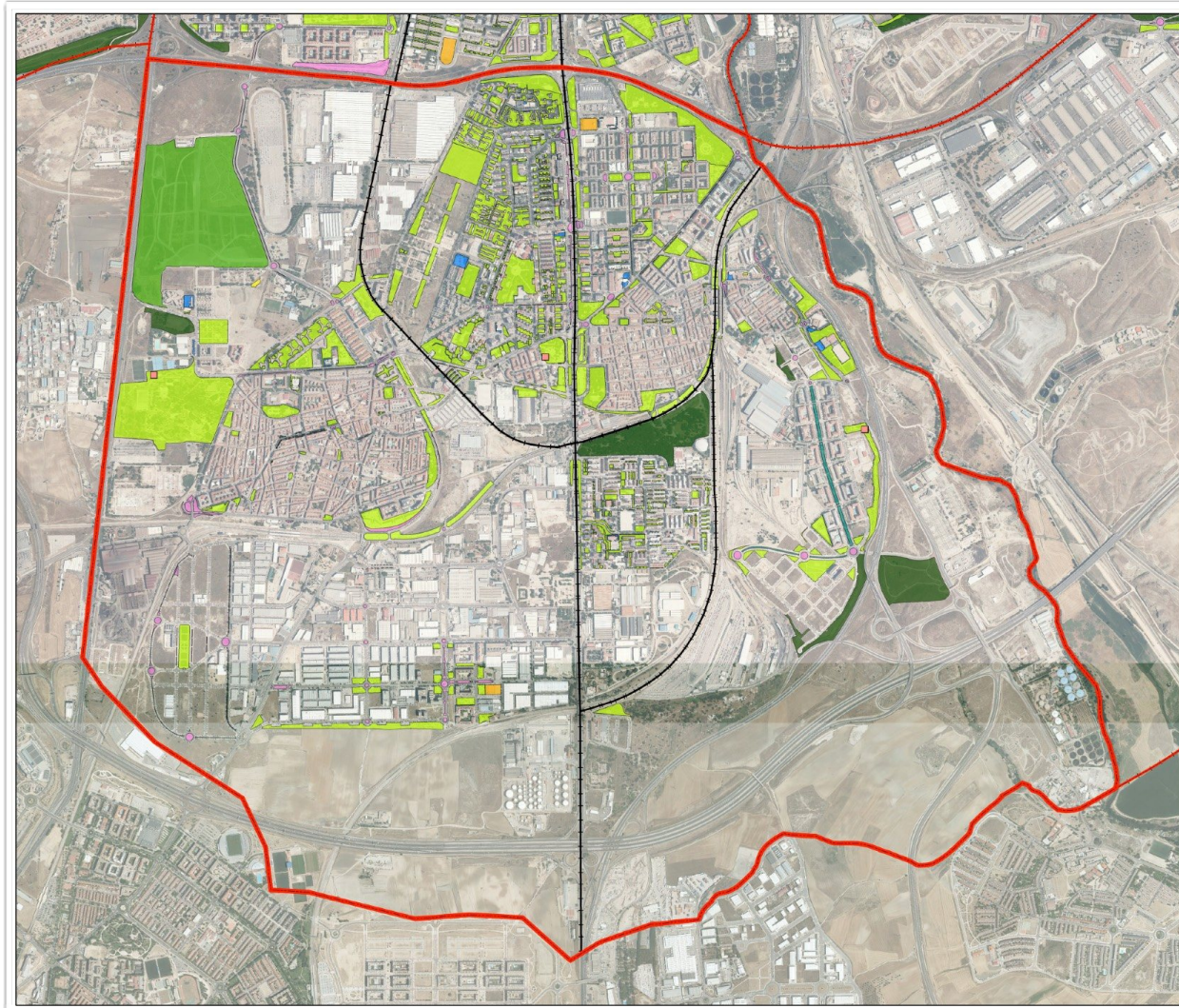
ÁREAS DE INTERVENCIÓN MEDIOAMBIENTAL POR DISTRITOS. PLAN MADRID RECUPERA.



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

ANÁLISIS PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

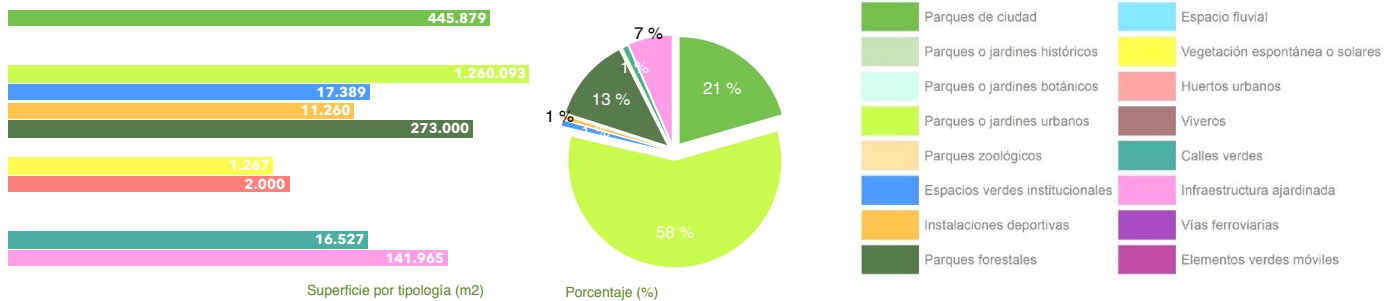
DISTRITO VILLAVERDE



TIPOLOGÍA ESPACIOS VERDES

Categoría	Tipo	Superficie por categoría (m2)	Superficie por tipo (m2)	%
Parques y zonas de recreo	Parques de ciudad	2.007.621	445.879	21 %
	Parques o jardines históricos		0	0 %
	Parques o jardines botánicos		0	0 %
	Parques o jardines urbanos		1.260.093	58 %
	Parques zoológicos		0	0 %
	Espacios verdes institucionales		17.389	1 %
	Jardines privados		0	0 %
	Cementerios		0	0 %
	Instalaciones deportivas		11.260	1 %
	Parques forestales		273.000	13 %
	Espacio fluvial		0	0 %
	Solares		Vegetación espontánea o solares	1.267
Edificios verdes	Balcones verdes	0	0	0 %
	Jardines verticales		0	0 %
	Cubiertas vegetales		0	0 %
	Atrium		0	0 %
Huertos urbanos y viveros	Huertos urbanos	2.000	2.000	0 %
	Viveros		0	0 %
Calles e infraestructuras	Arbolado viario	158.492	0	0 %
	Calles verdes		16.527	1 %
	Infraestructura ajardinada		141.965	7 %
	Vías ferroviarias		0	0 %
	Elementos verdes móviles		0	0 %
Total		2.169.380	2.169.380	100 %

TIPOLOGÍA DE ZONAS VERDES



ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



DISTRITO VILLAVERDE

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LAS ZONAS VERDES

- COMPOSICIÓN -



MASAS ARBÓREAS

ARBOLADO

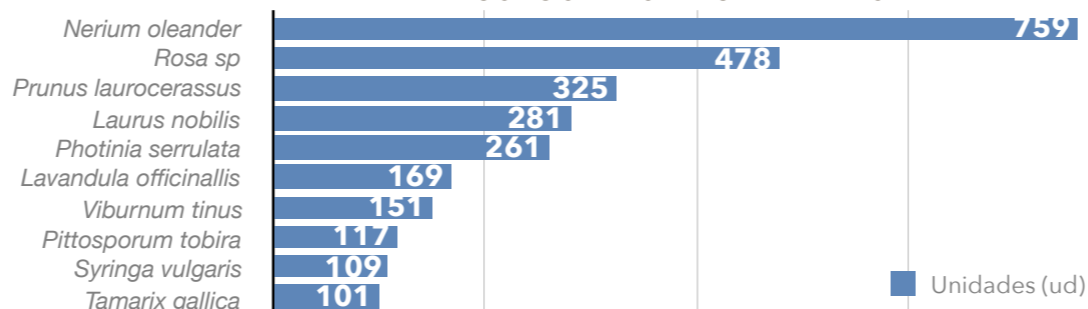
Categoría	Parámetros de estudio	Unidades (ud)	%
Especie	Nº especies distintas presentes	178	37 %
	Especie más abundante	Ulmus pumila	
	Porcentaje especie más abundante	4.757	16 %
	Porcentaje de las 10 especies más abundantes	18.583	64 %
	Total árboles	29133	5,50 %
Características dendrométricas	Diámetro copa medio (m)	0-5 m	66 %
		5-10 m	31 %
		>10 m	3 %
	Altura total (%)	0-5 m	31 %
		5-10 m	41 %
		10-15 m	18 %
		15-20 m	8 %
		>20 m	2 %
		Perímetro tronco a 1,30 cm (%)	0-30 cm
	30-60 cm		29 %
	60-120 cm		34 %
	>120 cm		13 %
	Edad fenológica	Recién plantado y no consolidado	308
Joven		11.329	39 %
Maduro		17.275	59 %
Viejo		157	1 %
Muerto-decrépito		64	0 %
Disposición	Aislado	3.183	11 %
	Alineación Monoespecífica	9.778	34 %
	Alineación Heterogénea	2.634	9 %
	Bosquete	13.496	46 %
Ocupación	Ocupaciones más abundantes	Sobre Pradera	32 %
		Sobre Terrizo	26 %
		Sobre Césped	17 %
		Sobre Agrupación Arbustiva	13 %
		Otros	12 %

Categoría	Parámetros de estudio	Unidades (ud)	%
Superficie	Superficie (ha)	41	
	Nº especies distintas presentes	19	
Especie	Especie más abundante	Pinus halepensis	
	Porcentaje especie más abundante	21.086	73 %
	Porcentaje 10 especies más abundantes	28.258	98 %
	Total árboles	28.785	
Características dendrométricas	Altura media	4	
	Perímetro medio tronco a 1,30 m	31	
Edad fenológica	Recién plantado y no consolidado	2.271	8 %
	Joven	23.893	83 %
	Maduro	2.621	9 %
	Viejo	0	0 %
	Muerto y decrépito	0	0 %
Disposición	Agrupación Monoespecífica	26.479	92 %
	Agrupación Heterogénea	2.306	8 %

ARBUSTOS

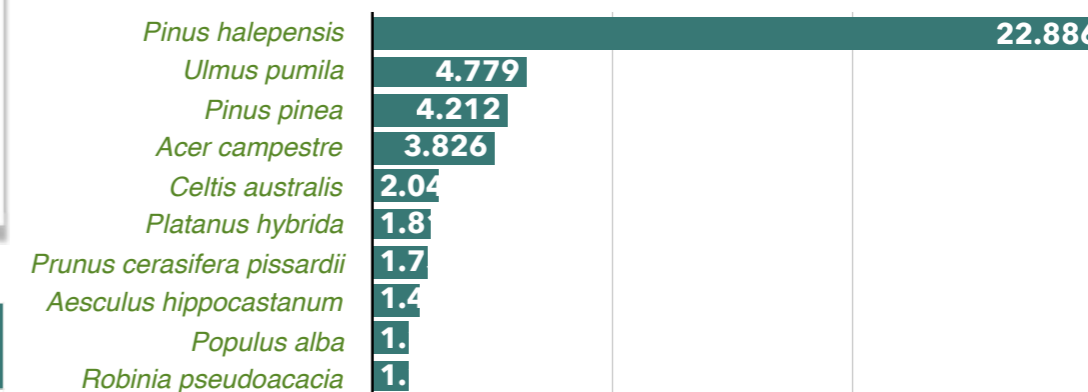
Tipo	Categoría	Parámetro de estudio	Unidades
Arbustos aislados	Especie	Nº especies distintas presentes	138
		Especie más abundante	Nerium oleander
		Porcentaje especie más abundante	17 %
		Total arbusto	4.781
Agrupación de arbustos	Características dendrométricas	Altura media (m)	1,5
		Envergadura media (m)	1,1
		Superficie (m²)	180.159,5
	Especie	Nº especies distintas presentes	204
		Densidad media	2,5

ARBUSTOS MÁS ABUNDANTES

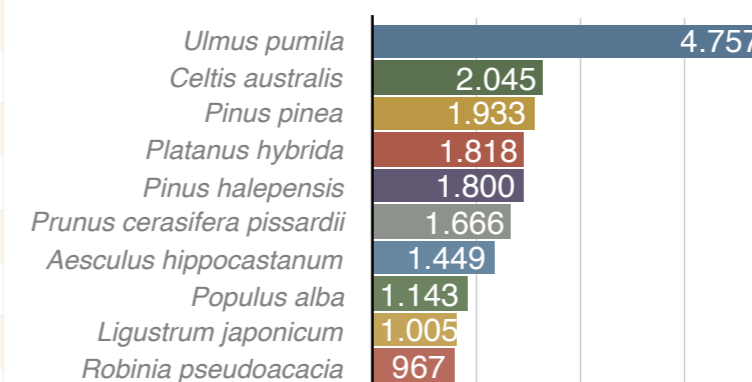


ESPECIES MÁS ABUNDANTES DE ARBOLADO

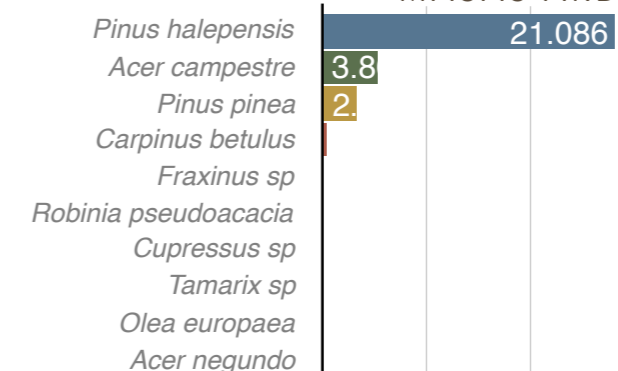
TOTAL DISTRITO



ARBOLADO



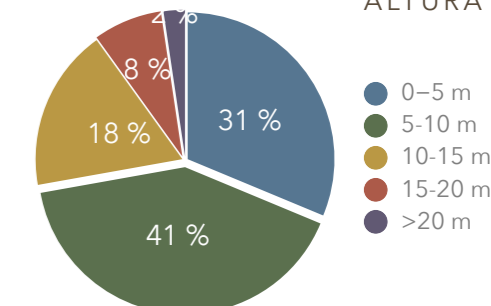
MASAS ARBÓREAS



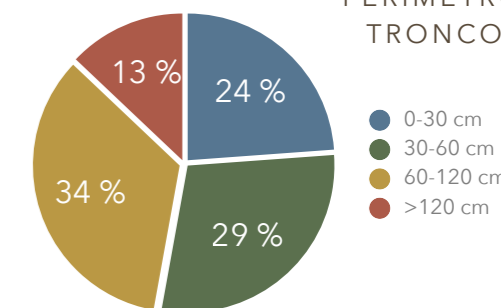
ESPECIES ÁRBOLES MÁS ABUNDANTES EN EL DISTRITO (TOTAL)

Especie	Unidades (ud)	%
Pinus halepensis	22.886	40 %
Ulmus pumila	4.779	8 %
Pinus pinea	4.212	7 %
Acer campestre	3.826	7 %
Celtis australis	2.045	4 %
Platanus hybrida	1.818	3 %
Prunus cerasifera pissardii	1.753	3 %
Aesculus hippocastanum	1.449	3 %
Populus alba	1.143	2 %
Robinia pseudoacacia	1.135	2 %
Otros	12.872	22 %
Total	57.918	100 %

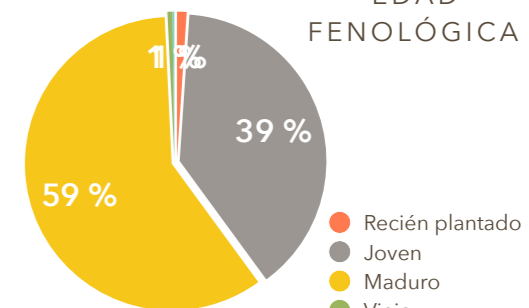
ALTURA



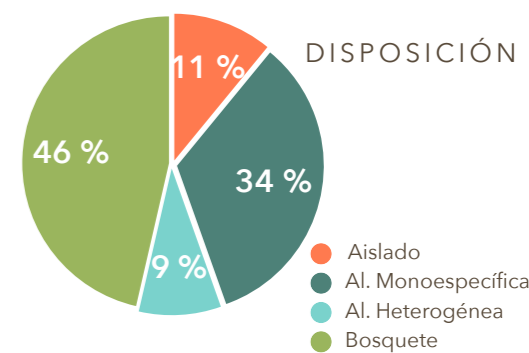
PERÍMETRO TRONCO



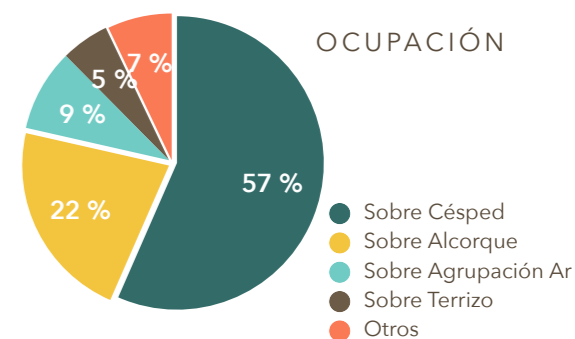
EDAD FENOLÓGICA



DISPOSICIÓN



OCUPACIÓN





ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

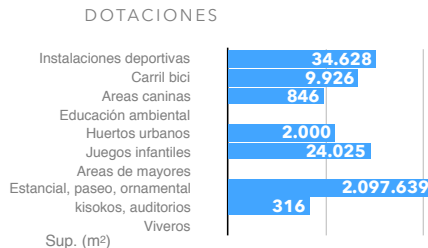
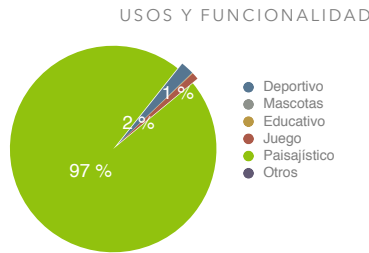
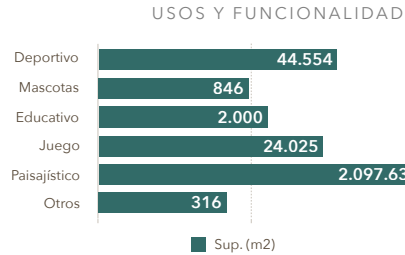
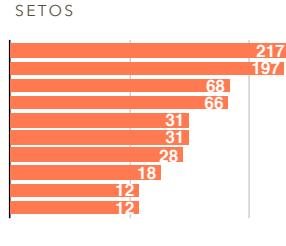
DISTRITO VILLAVERDE

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LAS ZONAS VERDES

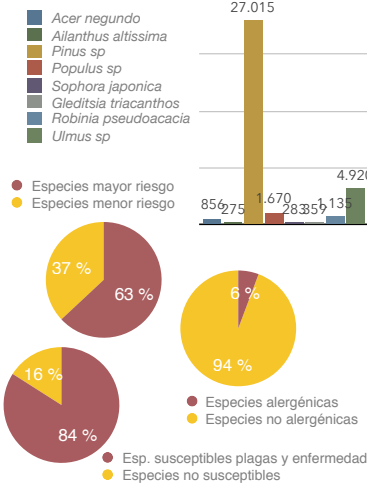
- USOS, FUNCIONALIDAD, DOTACIONES, ELEMENTOS -

USOS Y FUNCIONALIDAD			DOTACIONES								
Usos y funcionalidad	Sup. (m ²)	%	Dotaciones	Sup. (m ²)	Ud						
Deportivo	44.554	2,1 %	Instalaciones deportivas	34.628	Campo de fútbol	11					
					Baloncesto	10					
					Cancha de tenis	2					
					Pista de padel	0					
					Pista de frontón	4					
					Pista de patinaje	3					
					Petanca	25					
					Uso polideportivo	7					
					Otros	4					
					Carril bici	9.926	0,1 %	Elementos deportivos aislados	0	Longitud (km)	4,54
										Canasta	6
										Espaldera	3
										Escalera	0
										Barras paralelas	3
										Mesa Ping Pong	7
Portería fútbol	2										
Circuito	0										
Bancos	11										
Otros	19										
Mascotas	846	0,0 %	Areas caninas	846						Pipican	4
										Sanecan	9
										Esparcimiento canino	2
Educativo	2.000	0,1 %	Educación ambiental	0						No definido	0
										Huertos urbanos	2.000
					Elmtos recreativos	0					
Juego	24.025	1,1 %	Areas de juego infantil	24.025	Mesa de ajedrez	130					
					Castillo	0					
					Columpio	78					
					Tobogán	45					
					Balancín	39					
					Barco	1					
					Muelles	185					
					Escala cuerda	1					
					Multifuncional	79					
					Otros	35					
					Paisajístico	2.097.639	96,7 %	Areas de mayores	2.097.639	Rueda hombro	11
										Juego muñeca	4
										Pedales	36
										Escalera	11
										Otros	24
Otros	316	0,0 %	Estancial, paseo, ornamental	0						kioskos, auditorios	316
					Viveros	0	Otros	0			
							Otros	0			
Total	2.169.380	100 %	Total	2.169.380							

Parámetros de estudio	Valores
Superficie (m ²)	18.176
Especie	Nº especies distintas presentes
Especie más abundante	<i>Ligustrum sp</i>
Porcentaje 10 especies más abundantes	86 %
Altura media	1,1
Densidad media	2,6



ESPECIES RIESGO



CESPED Y PRADERAS

Parámetros de estudio	Valores
Superficie césped (ha)	26,01
Superficie praderas naturales (ha)	44,55

EQUIPAMIENTOS

Equipamientos	Cantidad (Ud)
Bancos	3.174
Papeleras	1.796
Mesas	256
Cartelería	140

INSTALACIONES

INSTALACIONES	Valores
Fuentes beber	Nº fuentes de beber
Ornamental	Nº fuentes ornamentales
Alumbrado	Superficie (ha)
Láminas de agua	Nº láminas de agua
	Superficie (ha)

VIALES Y TERRIZOS

VIALES Y TERRIZOS	Valores
Viales	Superficie (ha)
	Longitud (km)
Terrizos	Tipo sustrato más abundante
	Superficie (ha)

MONUMENTOS

MONUMENTOS	Valores
Monumentos	Nº monumentos
	Superficie (ha)

ESPECIES DE MAYOR RIESGO

Especie	Unidades (ud)	% respecto total barrio
Arce (<i>Acer negundo</i>)	856	1,5 %
Ailanto (<i>Ailanthus altissima</i>)	275	0,5 %
Pino (<i>Pinus sp</i>)	27.015	46,6 %
Chopo (<i>Populus sp</i>)	1.670	2,9 %
Acacia Japón (<i>Sophora japonica</i>)	283	0,5 %
Acacia tres púas (<i>Gleditsia triacanthos</i>)	359	0,6 %
Falsa acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	1.135	2,0 %
Olmo (<i>Ulmus sp</i>)	4.920	8,5 %
Total	36.513	63 %

ESPECIES ALERGÉNICAS

Especies alergénicas	Unidades	% respecto total barrio
Olivo (<i>Olea europaea</i>)	246	0,4 %
Fresno (<i>Fraxinus excelsior</i>)	108	0,2 %
Abedul (<i>Betula pubescens</i>)	0	0,0 %
Ciprés (<i>Cupressus sempervirens</i>)	681	1,2 %
Arizónica (<i>Cupressus arizonica</i>)	339	0,6 %
Plátano de sombra (<i>Platanus sp</i>)	1.819	3,1 %
Encina (<i>Quercus ilex</i>)	113	0,2 %
Total	3.306	5,7 %

ESPECIES SUSCEPTIBLES PLAGAS Y ENFERMEDADES

Especies susceptibles plagas y enfermedades	Unidades	% respecto total barrio
Plátano de sombra (<i>Platanus sp</i>)	1819	3,1 %
Olmo (<i>Ulmus sp</i>)	4920	8,5 %
Castaña Indias (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	1449	2,5 %
Pino (<i>Pinus sp</i>)	27015	46,6 %
Chopo (<i>Populus sp</i>)	1.670	2,9 %
Frutales (<i>Citrus, Malus, Prunus, Pyrus sp</i>)	2.496	4,3 %
<i>Quercus sp.</i>	169	0,3 %
Falsa Acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	1.135	2,0 %
Arce (<i>Acer sp</i>)	5.134	8,9 %
Catalpa (<i>Catalpa bignonioides</i>)	591	1,0 %
Arbol Júpiter (<i>Cercis siliquastrum</i>)	196	0,3 %
Ciprés (<i>Cupressus sp</i>)	1.217	2,1 %
Fresno (<i>Fraxinus sp</i>)	582	1,0 %
Laurel (<i>Laurus nobilis</i>)	98	0,2 %
Tilo (<i>Tilia sp</i>)	172	0,3 %
Total	48.663	84,0 %

ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

DISTRITO VILLAVERDE

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	6.524	3 %	3.222	2 %	84	11 %	8.905	49 %	12.562	43 %	2.059	43 %
	Aspersor	209.100	80 %	71	0 %	539	71 %	5.912	33 %	4.338	15 %	1.158	24 %
	Difusor	38.155	15 %	0	0 %	139	18 %	362	2 %	1.352	5 %	290	6 %
	Manguera	6.309	2 %	0	0 %	0	0 %	2.659	15 %	9.053	31 %	664	14 %
	Cisterna	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	3	0 %	6	0 %
	Ninguno	0	0 %	0	0 %	0	0 %	334	2 %	1.766	6 %	596	12 %
	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 %	176.867	98 %	0	0 %	4	0 %	31	0 %	8	0 %
	TOTAL		260.088	100 %	180.160	100 %	762	100 %	18.176	100 %	29.105	100 %	4.781
Tipo de agua	Canal de Isabel II	260.088	100 %	170.310	95 %	762	100 %	17.839	98 %	27.300	94 %	3.994	84 %
	Agua regenerada	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	9	0 %	10	0 %
	Agua de pozo	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	Ninguno	0	0 %	0	0 %	0	0 %	334	2 %	1.766	6 %	595	12 %
	Sin datos	0	0 %	9.849	5 %	0	0 %	4	0 %	30	0 %	182	4 %
	TOTAL		260.088	100 %	180.160	100 %	762	100 %	18.176	100 %	29.105	100 %	4.781

ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

DISTRITO VILLAVERDE

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	3,8 %
	% Superficie parques y zonas verdes/superficie total del Distrito	10,8 %
	% Superficie tipología más abundante:	
	Parques o jardines urbanos	58,1 %
Usos y funcionalidad	Superficie parques y zonas verdes/habitante (m ² /hab)	15,34
	n° instalaciones deportivas/1.000 habitantes	0,47
	% Superficie uso deportivo/superficie parques y zonas verdes	2,1 %
	% Superficie uso paisajístico/superficie parques y zonas verdes	96,7 %
	% Superficie uso educativo y cultural/superficie parques y zonas verdes	0,1 %
Dotaciones	% Superficie uso juegos/superficie parques y zonas verdes	1,1 %
	Superficie instalaciones deportivas parques y zonas verdes/1.000 habitantes (m ² /1.000 habitantes)	244,82
	Superficie instalaciones deportivas parques y zonas verdes/población 25-64 años (m ² /habitantes)	0,44
	Superficie áreas caninas/perros censados (m ² /perro)	0,07
	Superficie huertos urbanos/1.000 habitantes (m ² /1.000 hab.)	14,14
	Superficie áreas juego infantil/población menor de 9 años (m ² /niño)	1,6

COBERTURA

Cobertura	%
% suelo cubierto por copas árboles/Superficie total parques y zonas verdes	23,2 %
% suelo cubierto por vegetación no arbórea/Superficie total parques y zonas verdes	41,9 %
Cobertura arbórea/habitante (m ² /habitante)	3,55

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD

Categoría	Parámetro			
Total árboles	Cantidad	n° árboles/habitante	0,41	
		n° árboles/superficie parques y zonas verdes (árboles/ha)	266,98	
Arbolado individual	Cantidad	n° árboles/habitante	0,21	
		n° árboles/superficie parques y zonas verdes (árboles/ha)	134,29	
	Diversidad	n° especies distintas presentes	178	
		Especie más abundante	<i>Ulmus pumila</i>	
		% Especie más abundante	16,2 %	
		% Arbolado 10 especies más abundantes	63,9 %	
	Dimensiones	Intervalo perímetro más abundante	60-120 cm	
		% Árboles en intervalo perímetro más abundante	34,2 %	
		Rango de altura más abundante	5-10 m	
		% Árboles en rango altura más abundante	40,9 %	
Edad fenológica	Edad fenológica más abundante	Maduro		
	% Árboles con edad fenológica más abundante	59,3 %		
Masas arboladas	Cantidad	% Superficie masa arbolada/superficie parques y zonas verdes	18,7 %	
	Densidad	n° pies/superficie masa arbolada (pies/ha)	708,27	
	Diversidad	n° especies distintas presentes	19	
		Especie más abundante	<i>Pinus halepensis</i>	
		% Especie más abundante	73,3 %	
		% Arbolado 10 especies más abundantes	98,2 %	
	Arbustos	Cantidad	n° arbustos aislados/superficie parques y zonas verdes (arbustos/ha)	22,04
			% Superficie agrupación arbustos/superficie parques y ZV	8,3 %
Diversidad		n° especies distintas presentes	138	
		Especie más abundante	<i>Nerium oleander</i>	
		% Especie más abundante	16,7 %	
		% 10 especies más abundantes	60,4 %	
Setos	Cantidad	% Superficie setos/superficie parques y zonas verdes	0,8 %	
	Diversidad	n° especies distintas presentes	36	
	Especie más abundante	<i>Ligustrum sp</i>		
	% Especie más abundante	27,4 %		

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD (CONT.)

Categoría	Parámetro	
Césped	% Superficie césped/superficie parques y zonas verdes	12,0 %
Instalaciones	n° fuentes beber/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,41
	n° fuentes ornamentales/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,16
	n° farolas/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	13,20
	n° láminas de agua/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,02
	% Superficie láminas de agua/superficie parques y zonas verdes	0,2 %
	n° fuentes beber/1.000 habitantes (ud/1.000 habitantes)	0,63
Equipamientos	n° bancos/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	14,63
	n° papeleras/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	8,28
	n° mesas/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	1,18
	n° bancos/1.000 habitantes	22,44
	n° papeleras/1.000 habitantes	12,70
	n° mesas/1.000 habitantes	1,81

GESTIÓN DEL ARBOLADO

Riesgo del arbolado	Parámetro	%
Valoración del riesgo	% Especies con mayor riesgo/total árboles	63,0 %
	% Especie más abundante/total árboles	46,6 %
Valoración fitosanitaria	% Arbolado susceptible de plagas y enfermedades/total árboles	84,0 %
	% Especie más abundante/total árboles	46,6 %
Valoración alérgenos	% de especies alérgicas/total árboles	5,7 %
	% de la especie más abundante/total árboles	3,1 %
Riesgo de incendios	% de superficie con riesgo de incendios alto	12,6 %

IRIEGO

Riego	%
% superficie zona verde con riego / superficie total de zona verde	13 %
% superficie zona verde agua regenerada / superficie regada	0 %
% superficie zona verde agua regenerada / superficie total de zona verde	0 %
% árboles con riego automático /árboles total en zona verde	63 %
% arbustos con riego automático /arbustos total en zona verde	73 %

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 VILLAVERDE

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
Villaverde	San Andrés	1,75	3,75	46,69	10,9	10,75	9,56	Parques de ciudad	Parques o jardines urbanos	Parques forestales	23,47	15,34	18,26
	San Cristobal	0,32		8,55	17,2			Parques forestales			12,27		
	Butarque	0,49		13,05	4			Parques o jardines urbanos			17,05		
	Los Rosales	0,48		12,90	18			Parques o jardines urbanos			7,70		
	Los Angeles	0,71		18,81	21			Parques o jardines urbanos			13,50		

USOS Y FUNCIONALIDAD		6		7		8		9		10						
		n° intalaciones 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
Villaverde	San Andrés	0,65	0,47	0,33	2,21	2,05	2,10	97,36	96,67	96,33	0,00	0,09	0,05	0,43	1,17	0,94
	San Cristobal	0,20			0,45			97,23			0,00			2,32		
	Butarque	0,36			0,94			97,49			0,35			1,22		
	Los Rosales	0,25			2,37			95,84			0,00			1,69		
	Los Angeles	0,66			2,94			94,68			0,25			2,12		

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
Villaverde	San Andrés	414,49	244,82	230,10	0,74	0,44	0,40	0,14	0,07	0,17	0,00	14,14	8,53	0,96	1,56	1,80
	San Cristobal	53,20			0,10			0,00			0,00			2,20		
	Butarque	101,65			0,17			0,04			0,04			1,16		
	Los Rosales	157,33			0,28			0,06			0,00			1,29		
	Los Angeles	282,19			0,54			0,04			0,04			3,10		

VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

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			
Villaverde	San Andrés	14,05	23,17	29,81	40,85	41,86	35,04	3,30	3,55	5,44
	San Cristobal	44,06			65,38			5,41		
	Butarque	11,78			36,16			2,01		
	Los Rosales	34,41			44,70			2,65		
	Los Angeles	36,51			35,74			4,93		

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
Villaverde	San Andrés	0,85	0,41	0,47	364,13	266,98	255,94
	San Cristobal	0,24			194,30		
	Butarque	0,33			190,65		
	Los Rosales	0,14			181,27		
	Los Angeles	0,23			170,56		

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
Villaverde	San Andrés	0,25	0,21	0,17	105,85	134,29	91,57	107	178	480	Ulmus pumila	Ulmus pumila	Pinus pinea	15,66	16,35	10,61	75,77	63,85	51,89
	San Cristobal	0,24			194,30			94			Pinus halepensis			24,72			73,27		
	Butarque	0,17			98,08			77			Ulmus pumila			14,01			60,71		
	Los Rosales	0,14			181,27			100			Ulmus pumila			12,40			64,29		
	Los Angeles	0,23			170,56			133			Ulmus pumila			19,56			57,34		

VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

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											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	Barrio	Distrito	Ciudad						
Villaverde	San Andrés	30-60cm			35,74			5-10m			45,69			Joven						52,03								
	San Cristobal	>120cm			35,83			10-15m			30,12			Maduro						83,48								
	Butarque	30-60cm	60-120 cm	30-60 cm	34,32	34,21	31,98	5-10m	5-10 m	5-10 m	49,19	40,92	41,14	Joven	Maduro	Maduro				51,49	59,30	59,38						
	Los Rosales	60-120cm			44,78			5-10m			45,45			Maduro						64,68								
	Los Angeles	60-120cm			34,06			5-10m			34,73			Maduro						68,61								

MASAS ARBOLADAS		34			35			36			37			38			39				
		% superficie masa arbolada/ superficie zonas verdes			Nº pies / superficie masa arbolada (pies / ha)			Nº 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		
Villaverde	San Andrés	29,16			885,86			15			<i>Pinus halepensis</i>			80,59					99,20		
	San Cristobal	0,00						0			0			0,00					0,00		
	Butarque	39,23	18,73	38,06	235,99	708,27	431,95	4	19	132	<i>Pinus pinea</i>	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus pinea</i>	86,95	73,25	41,91			100,00	98,17	93,24
	Los Rosales	0,00						0			0			0,00					0,00		
	Los Angeles	0,00						0			0			0,00					0,00		

ARBUSTOS		40			41			42			43			44			45				
		Nº arbustos aislados/ superficie zonas verdes (arbustos / ha)			% superficie agrupación arbustos/superficie zonas verdes			Nº 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		
Villaverde	San Andrés	13,75			5,08			60			<i>Nerium oleander</i>			20,38					72,10		
	San Cristobal	22,44			16,17			55			<i>Nerium oleander</i>			13,43					60,20		
	Butarque	21,58	22,04	14,26	9,26	8,30	6,72	29	138	592	<i>Lavandula officinalis</i>	<i>Nerium oleander</i>	<i>Nerium oleander</i>	26,84	16,67	9,12			85,92	60,43	43,53
	Los Rosales	18,98			9,72			50			<i>Prunus laurocerasus</i>			16,51					68,12		
	Los Angeles	44,84			11,09			92			<i>Rosa sp</i>			21,79					68,59		

VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

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
Villaverde	San Andrés	0,28			13			<i>Ligustrum sp</i>			42,40			5,54		
	San Cristobal	0,75			8			<i>Photinia serrulata</i>			28,57			6,12		
	Butarque	1,78	0,84	0,56	6	36	185,00	<i>Pittosporum tobira</i>	<i>Ligustrum sp.</i>	<i>Ligustrum japonicum</i>	69,81	27,40	28,04	4,27	11,99	11,47
	Los Rosales	0,86			17			<i>Viburnum tinus</i>			39,64			32,99		
	Los Angeles	1,58			25			<i>Ligustrum japonicum</i>			35,56			21,61		

		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									
Villaverde	San Andrés	0,41			0,15			9,30			0,00			0,00 %			0,97											
	San Cristobal	0,16			0,05			14,51			0,22			2,36 %			0,20											
	Butarque	0,35	0,41	0,29	0,00	0,16	0,10	6,07	13,20	10,46	0,00	0,02	0,07	0,00 %	0,20 %	0,93 %	0,60	0,63	0,52									
	Los Rosales	0,39			0,57			18,62			0,00			0,00 %			0,30											
	Los Angeles	0,56			0,05			23,52			0,00			0,00 %			0,76											

		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						
Villaverde	San Andrés	10,44			7,54			2,24			24,51			17,70			5,26								
	San Cristobal	11,65			4,80			0,54			14,30			5,89			0,66								
	Butarque	10,56	14,63	8,80	4,34	8,28	5,08	0,32	1,18	0,45	18,00	22,44	16,07	7,41	12,70	9,28	0,54	1,81	0,82						
	Los Rosales	22,48			13,26			0,00			17,31			10,21			0,00								
	Los Angeles	23,82			11,00			0,25			32,16			14,85			0,33								

VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

GESTIÓN DEL ARBOLADO

RIESGO DEL ARBOLADO		63		64				65			66			67			68			69		
		VALORACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN FITOSANITARIA						VALORACIÓN ALÉRGENOS						RIESGO DE INCENDIOS		
		% Especies con mayor riesgo/total árboles		% Especie más abundante/total árboles		% Arbolado susceptible de plagas y enfermedades/total árboles		Especie más abundante/total árboles		% de especies alergénicas/total árboles		% de la especie más abundante/total árboles		% de la superficie con riesgo de incendio alto								
MEDIANA		48,14	52,98	53,69	22,19	32,09	39,92	73,48	76,12	87,60	24,22	30,35	39,93	15,43	14,56	27,31	8,49	7,93	16,42	19,34	18,35	41,97
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Distrito	Barrio	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Villaverde	San Andrés	69,64			61,02			89,64			61,02			3,45			2,03			2,41		
	San Cristobal	61,02			32,29			79,51			32,29			11,22			3,48			68,41		
	Butarque	71,38	63,08	53,69	46,59	46,67	39,92	82,64	84,07	87,60	46,59	46,67	39,93	5,72	5,71	27,31	2,09	3,14	16,42	43,42	12,64	41,97
	Los Rosales	41,98			12,72			73,63			12,72			12,32			8,05			0,03		
	Los Angeles	38,24			19,59			65,51			19,59			10,04			6,20			0,00		

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

VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

Nº DE ÁRBOLES POR CADA 100 HABITANTES

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Árboles/100 habitantes	> 29	13 - 29	< 13	47	Villaverde	41	San Andrés	85
							San Cristobal	24
							Butarque	33
							Los Rosales	14
							Los Angeles	23

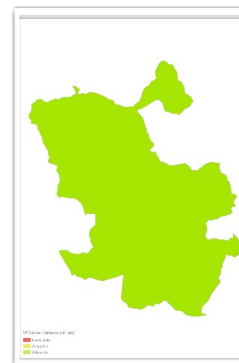
SUPERFICIE VERDE POR HABITANTE (M²/HAB)

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Superficie verde por habitante (m ² /hab)	> 15	10 - 15	< 10	18,26	Villaverde	15,3	San Andrés	23,5
							San Cristobal	12,3
							Butarque	17,1
							Los Rosales	7,7
							Los Angeles	13,5

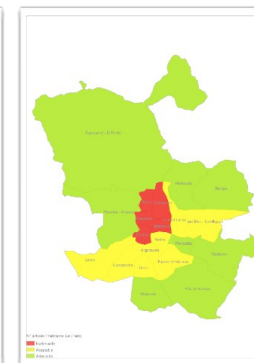
BIODIVERSIDAD DEL ARBOLADO

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Biodiversidad del arbolado	> 6	2,5 - 6	< 2,5	4,24	Villaverde	4,0	San Andrés	2,8
							San Cristobal	4,3
							Butarque	3,6
							Los Rosales	5,0
							Los Angeles	5,2

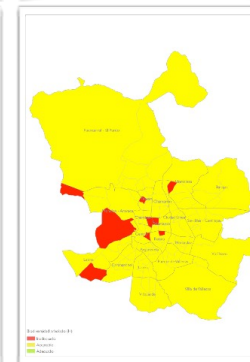
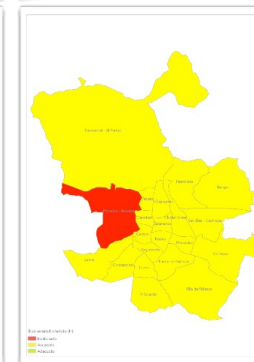
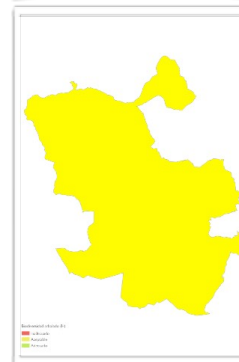
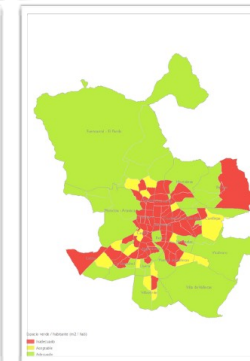
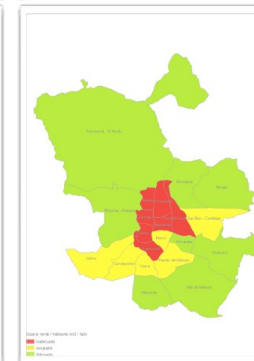
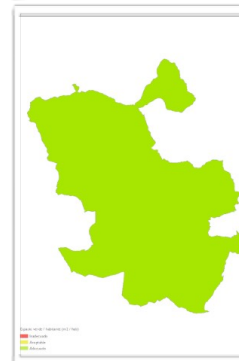
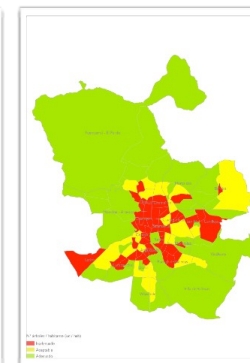
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

% 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 %	Villaverde	39,5 %	San Andrés	58,7 %
							San Cristobal	24,7 %
							Butarque	46,4 %
							Los Rosales	12,4 %
							Los Angeles	19,5 %

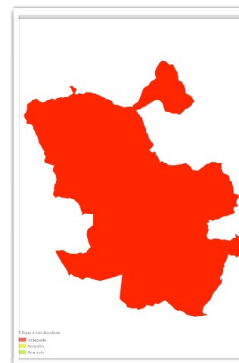
% 10 ESPECIES MÁS ABUNDANTES

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% 10 especies más abundantes	< 55%	55% - 70%	> 70%	75,20 %	Villaverde	77,8 %	San Andrés	88,5 %
							San Cristobal	73,1 %
							Butarque	78,4 %
							Los Rosales	64,3 %
							Los Angeles	57,2 %

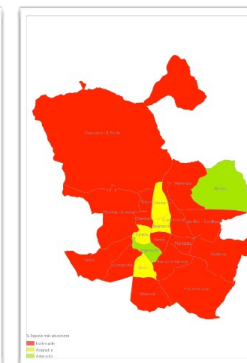
% ESPECIES CON MAYOR PROBABILIDAD DE SUFRIR INCIDENCIAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% especies con mayor probabilidad de sufrir incidencias	< 55%	55% - 65%	> 65%	53,69 %	Villaverde	63,1 %	San Andrés	69,6 %
							San Cristobal	61,0 %
							Butarque	71,4 %
							Los Rosales	42,0 %
							Los Angeles	38,2 %

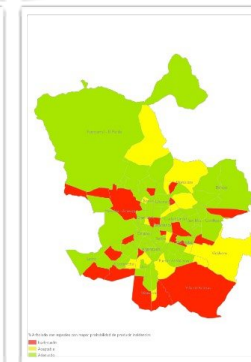
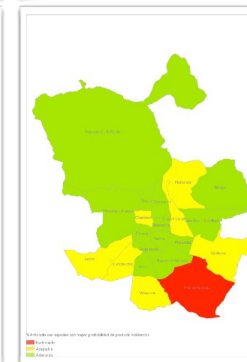
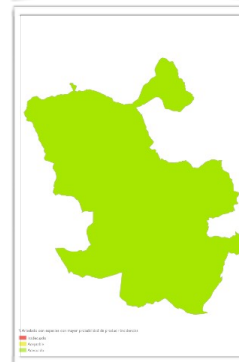
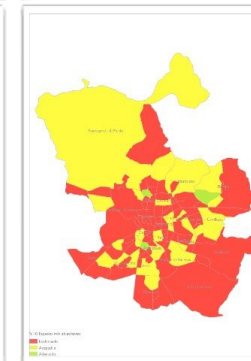
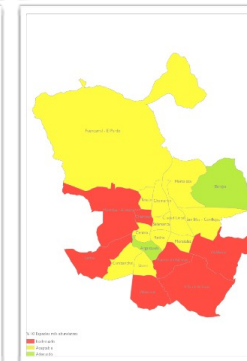
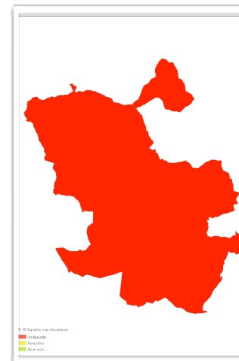
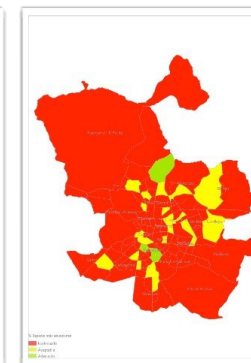
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

% ESPECIES CON MAYOR PROBABILIDAD PLAGAS Y ENFERMEDADES

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% especies con mayor probabilidad de sufrir plagas y enfermedades	< 50%	50% - 70%	> 70%	87,6 %	Villaverde	84,1 %	San Andrés	89,6 %
							San Cristobal	79,5 %
							Butarque	82,6 %
							Los Rosales	73,6 %
							Los Angeles	65,5 %

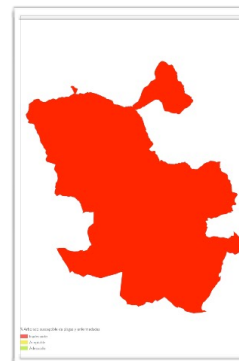
% ESPECIES ALÉRGICAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% especies alérgicas	< 50%	50% - 70%	> 70%	27,3 %	Villaverde	5,7 %	San Andrés	3,5 %
							San Cristobal	11,2 %
							Butarque	5,7 %
							Los Rosales	12,3 %
							Los Angeles	10,0 %

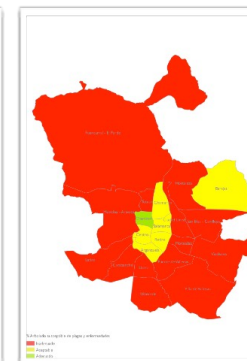
COBERTURA ARBÓREA

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Cobertura arbórea total	> 20%	10% - 20%	< 10%	17 %	Villaverde	9 %	San Andrés	7 %
							San Cristobal	18 %
							Butarque	5 %
							Los Rosales	17 %
							Los Angeles	19 %

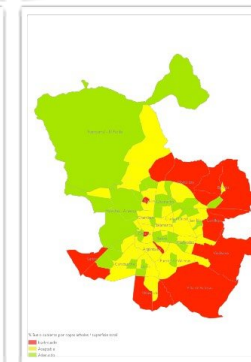
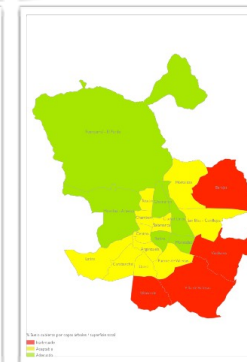
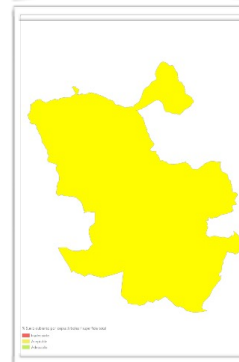
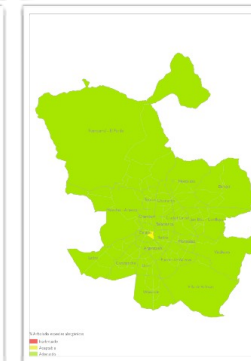
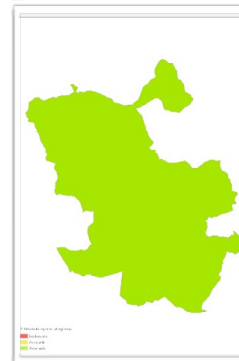
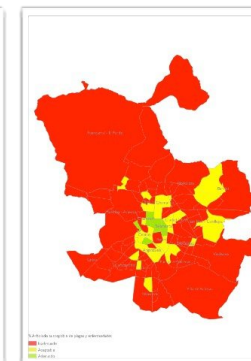
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



DISTRITO VILLAVERDE

ÍNDICE BIÓTICO DEL SUELO

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Índice biótico del suelo	> 35%	30% - 35%	< 30%	53,8 %	Villaverde	42,8 %	San Andrés	41,4 %
							San Cristobal	38,5 %
							Butarque	52,8 %
							Los Rosales	26,3 %
							Los Angeles	32,2 %

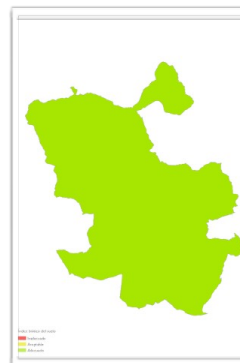
% POBLACIÓN CERCANA ÁREAS INFANTILES

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Áreas infantiles (% población < 9 años cerca de área infantil) >400 m ² - 600 m <400 m ² - 250 m	> 90%	50% - 90%	< 50%	93,6 %	Villaverde	98,16 %	San Andrés	97,56 %
							San Cristobal	100 %
							Butarque	98,41 %
							Los Rosales	100 %
							Los Angeles	100 %

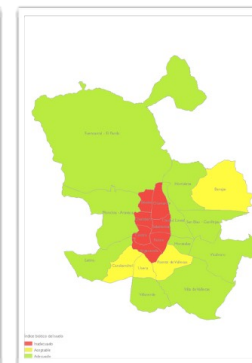
% POBLACIÓN CERCANA ÁREAS CANINAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Áreas caninas (% población cerca de área canina)	> 90%	50% - 90%	< 50%	89,2 %	Villaverde	88,8 %	San Andrés	94,45 %
							San Cristobal	34,47 %
							Butarque	78,63 %
							Los Rosales	100 %
							Los Angeles	100 %

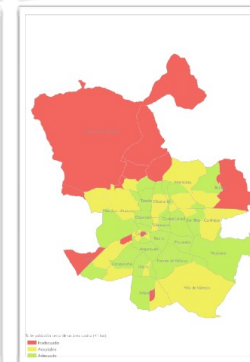
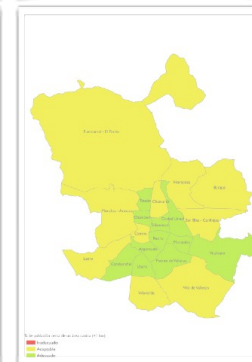
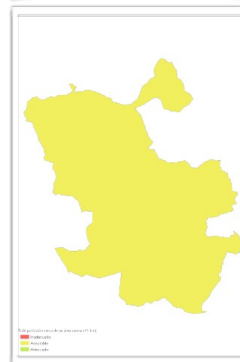
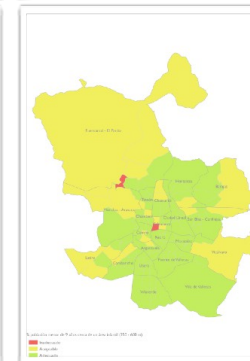
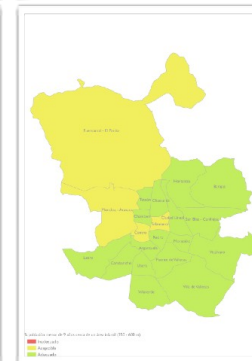
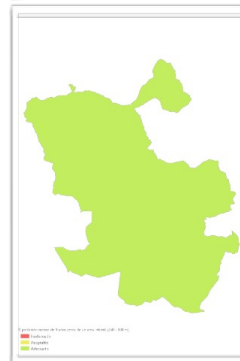
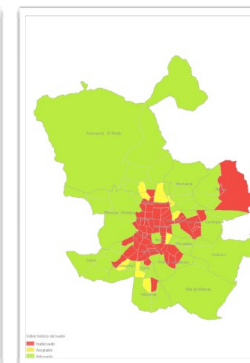
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

% POBLACIÓN CERCANA ÁREAS PRÁCTICA RUNNING

Indicador	Intervalos de referencia			Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio
% población cerca de zona verde para practicar running	> 90%	50% - 90%	< 50%	99 %	Villaverde 99,17 %	San Andrés 98,64 % San Cristobal 99,86 % Butarque 96,59 % Los Rosales 100 % Los Angeles 100 %

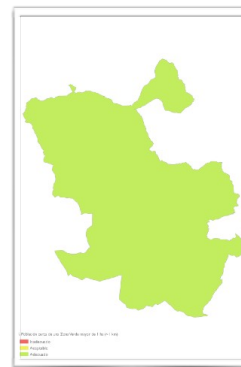
% POBLACIÓN CERCANA ZONA VERDE MAYOR 1000 M²

Indicador	Intervalos de referencia			Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio
% población cerca de zona verde mayor de 1000 m ² (a menos de 200 m)	> 90%	50% - 90%	< 50%	84,1 %	Villaverde 95,06 %	San Andrés 90,03 % San Cristobal 98,88 % Butarque 98,83 % Los Rosales 99,76 % Los Angeles 100 %

% POBLACIÓN CERCANA ZONA VERDE MAYOR 5000 M²

Indicador	Intervalos de referencia			Valores		
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio
% población cerca de zona verde mayor de 5000 m ² (a menos de 750 m)	> 90%	50% - 90%	< 50%	98,87 %	Villaverde 99,23 %	San Andrés 97,46 % San Cristobal 100 % Butarque 100 % Los Rosales 100 % Los Angeles 100 %

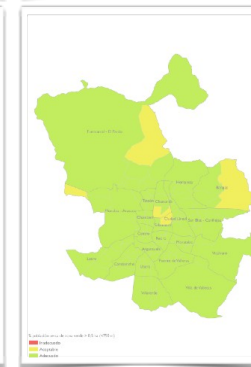
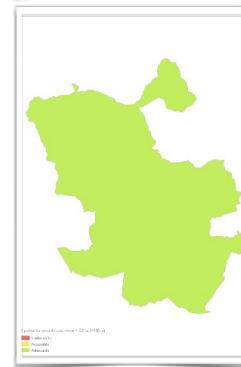
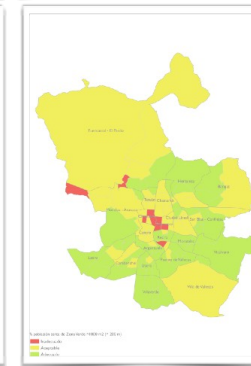
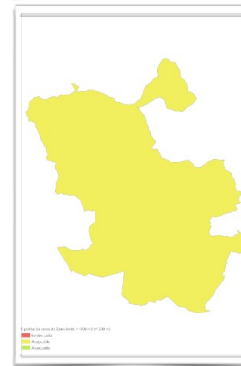
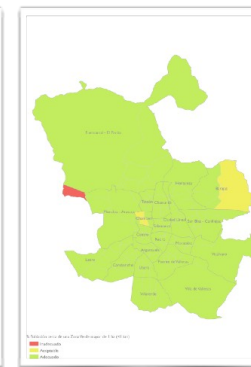
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VILLAVERDE

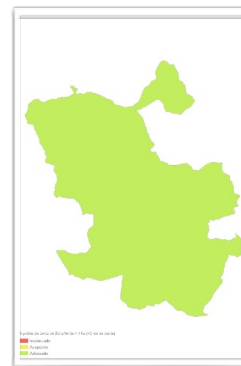
% POBLACIÓN CERCANA ZONA VERDE MAYOR 1 HECTÁREA

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% población cerca de zona verde mayor de 1 ha (a menos de 2 km)	> 90%	50% - 90%	< 50%	99,7 %	Villaverde	99,81 %	San Andrés	100 %
							San Cristobal	100 %
							Butarque	98,41 %
							Los Rosales	100 %
							Los Angeles	100 %

% POBLACIÓN CERCANA ZONA VERDE MAYOR 10 HECTÁREAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% población cerca de zona verde mayor de 10 ha (a menos de 4 km)	> 90%	50% - 90%	< 50%	99,7 %	Villaverde	100 %	San Andrés	100 %
							San Cristobal	100 %
							Butarque	100 %
							Los Rosales	100 %
							Los Angeles	100 %

CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS

