

DISTRITO VICÁLVARO

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	62
5.2.3	COMPOSICIÓN DE LA VEGETACIÓN	63
5.2.4	GESTIÓN DEL ARBOLADO	64
5.2.5	RIEGO	65
5.3	INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD URBANA DE ZONAS VERDES	65
5.4	RESULTADOS MÁS RELEVANTES	67
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

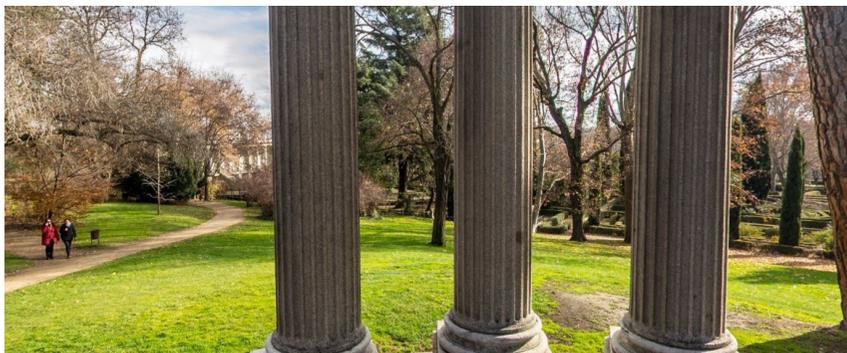
Parques de ciudad: se trata de grandes zonas verdes de uso recreacional para la población urbana, incluyendo equipamientos lúdicos, ornamentales y de servicios con todos los estratos de vegetación. Son parques de ámbito de influencia a nivel ciudad, como el Parque Lineal del Manzanares, el parque de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



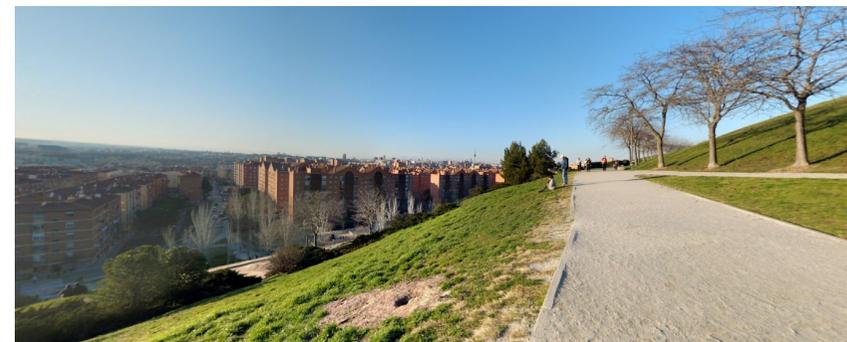
Jardines históricos: El Capricho de la Alameda de Osuna

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

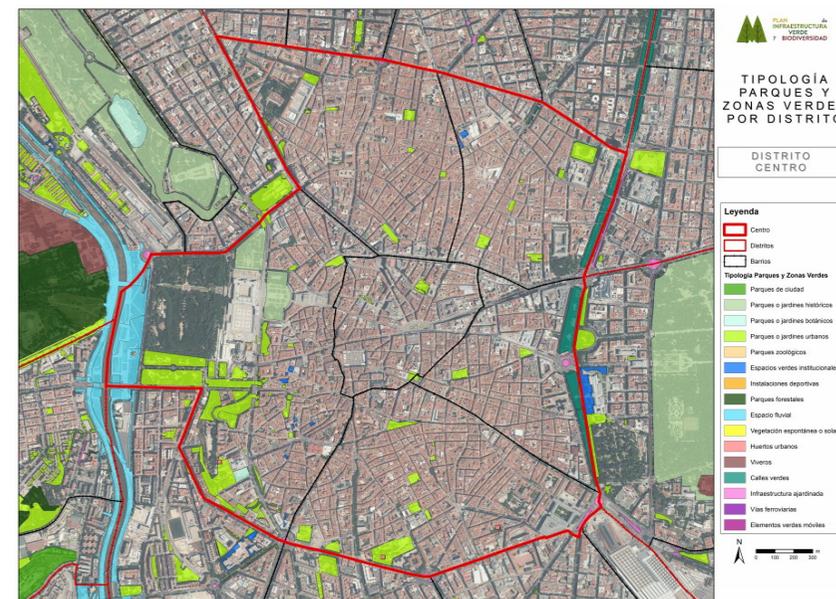
Para cada Distrito se han inventariado, identificado y cuantificado todas las zonas verdes de conservación municipal recogidas en el GIS de Patrimonio Verde del Ayuntamiento de Madrid, obteniéndose la superficie de cada tipología presente por cada Barrio y Distrito. El resultado de este estudio se recoge 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 PGOU97 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 PGOU97. 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

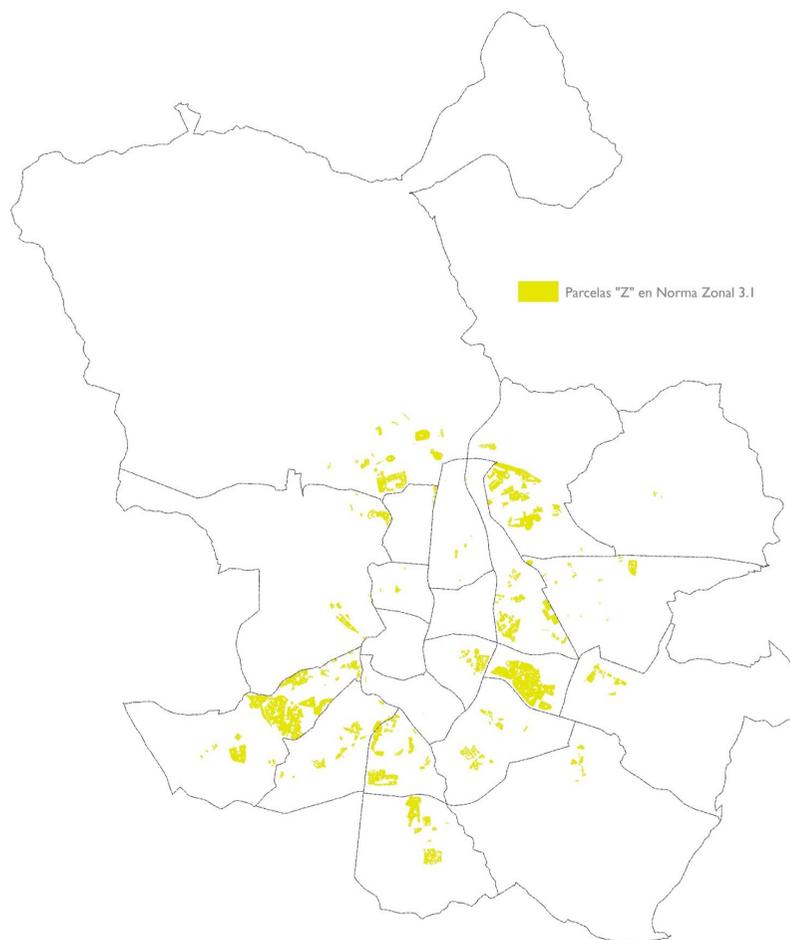
Se trata de un indicador de la permeabilidad del suelo. Relaciona las superficies funcionalmente significativas en el ciclo natural del suelo (permeables, semipermeables e impermeables) con la superficie total.

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.

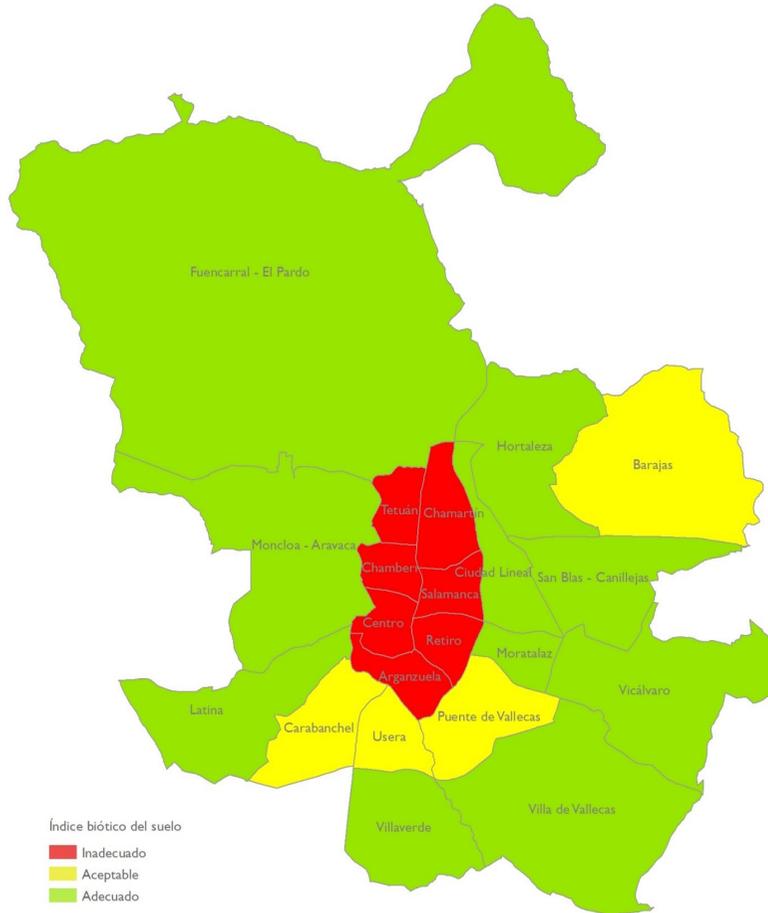


Parcelas catastrales Z9 en Norma Zonal 3

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:



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

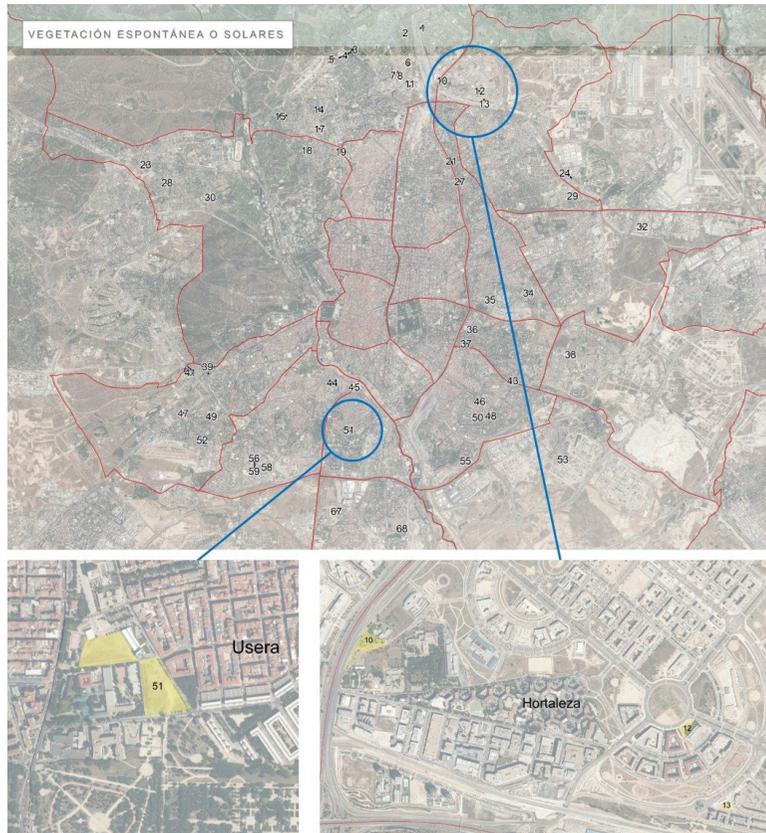
No están representados gráficamente, ya que no se dispone de cartografía al respecto, el resto de tipologías definidas en el Plan, no incluidas en conservación municipal y que también forman parte de la infraestructura verde de la ciudad como los jardines privados, las instalaciones deportivas, los edificios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

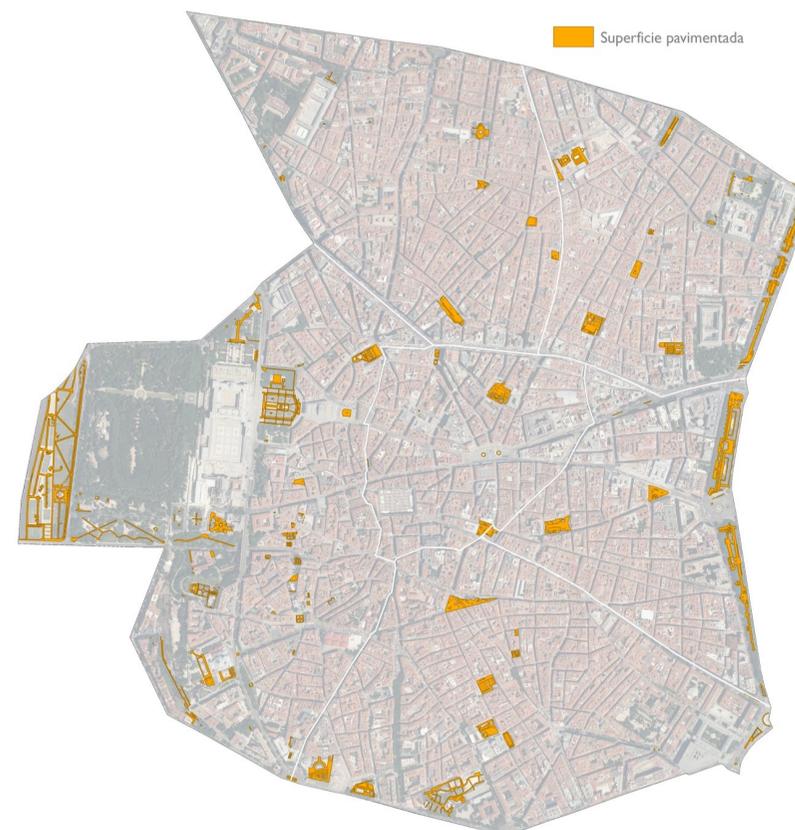
2.2.2.1 Superficie pavimentada.

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

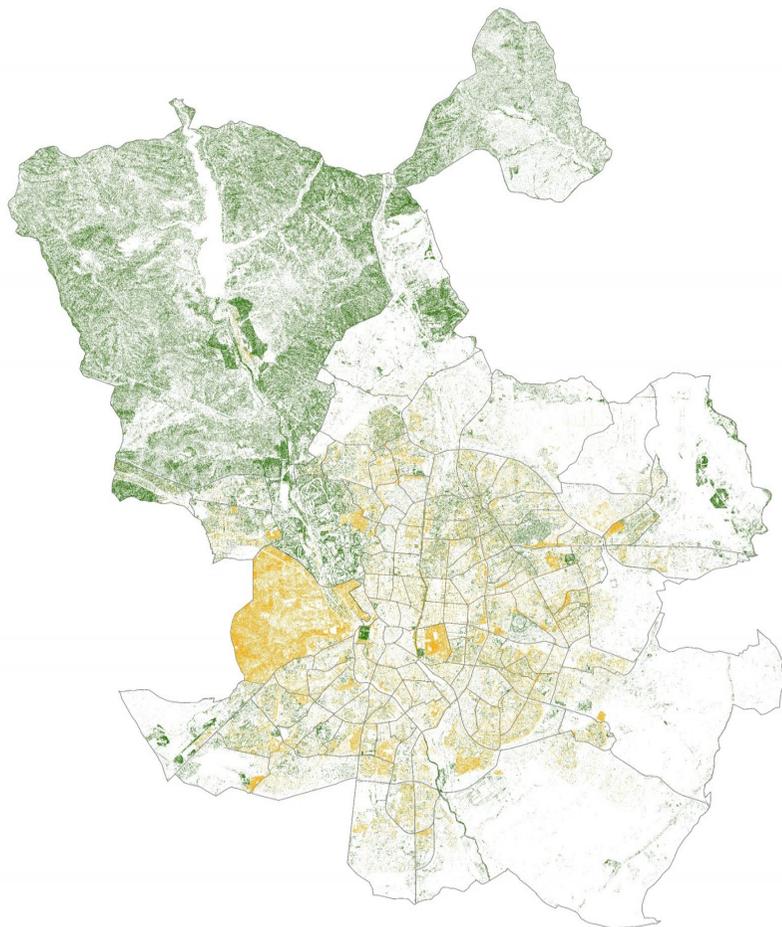
En el análisis se ha tenido en cuenta todo el arbolado de la ciudad, tanto de conservación municipal como de titularidad privada o de otros entes públicos.

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:



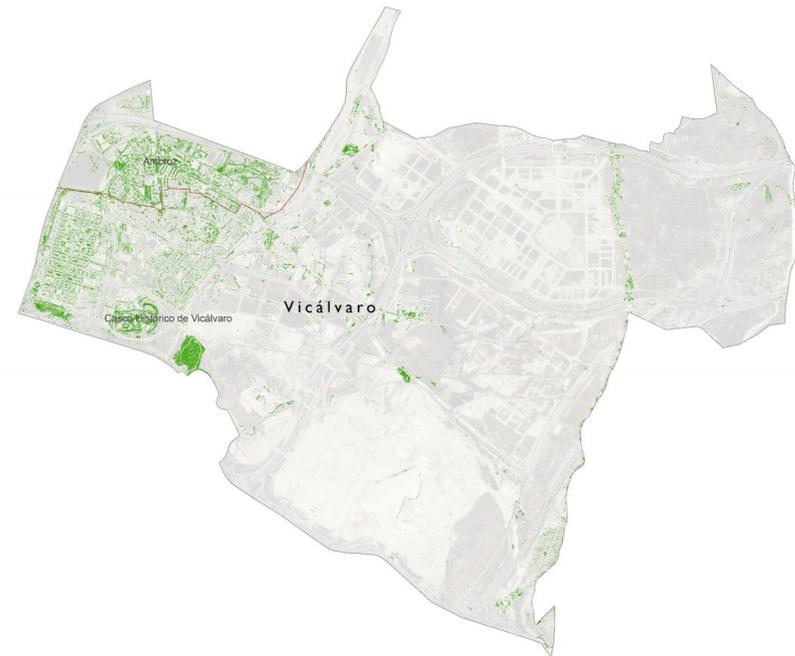
Cobertura arbórea del Parque Enrique Tierno Galván, en Arganzuela

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

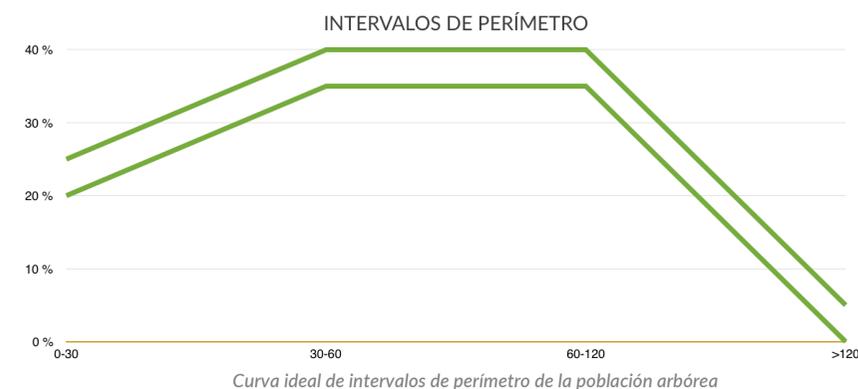
2.2.4.1.1 Abundancia de árboles por intervalo de perímetro

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

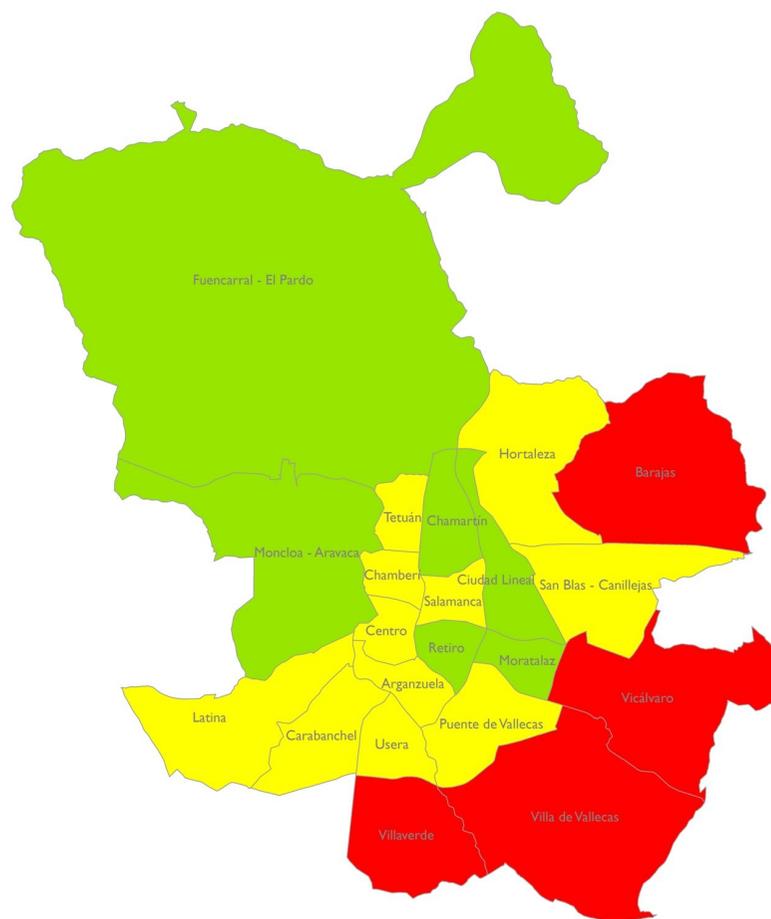
$$IP = \left(\frac{n^{\circ} \text{ de árboles intervalo perímetro } i}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

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

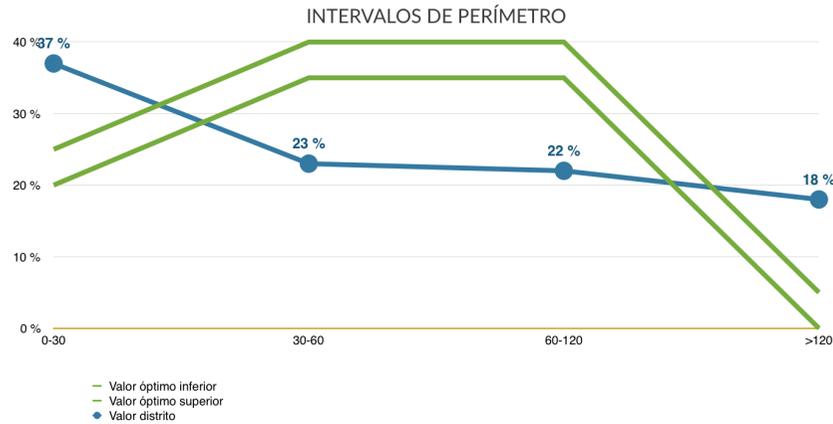


% Suelo cubierto por copas árboles / superficie total

- 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.



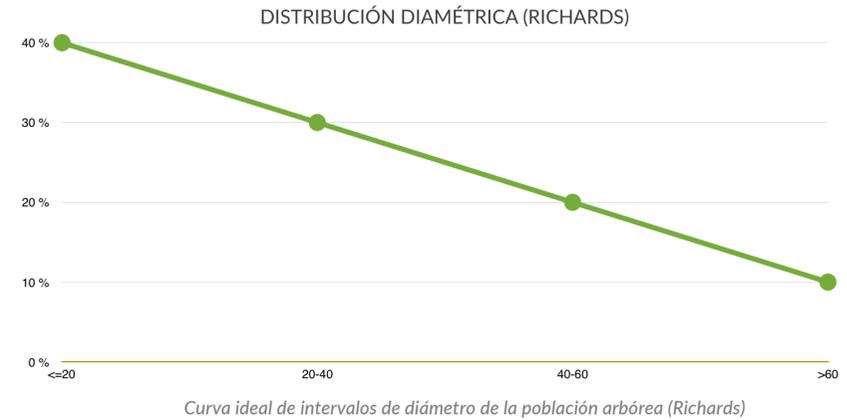
Representación de las curvas ideales con respecto a la actual de los árboles de cada distrito

2.2.4.1.2 Distribución diamétrica ideal de Richards

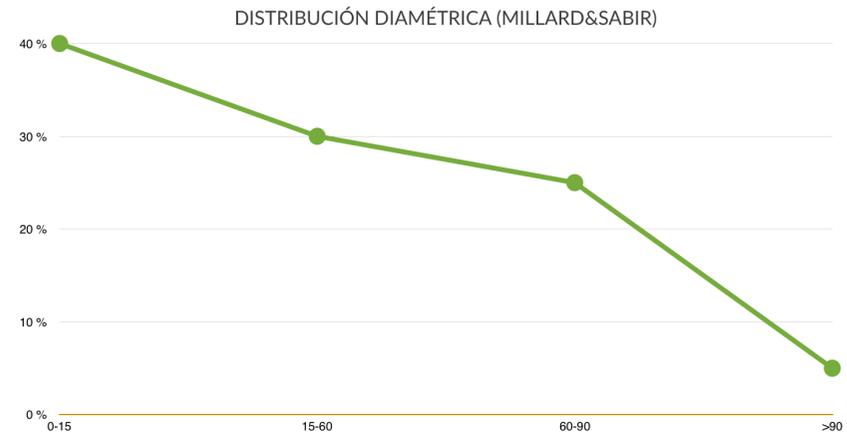
Richards (1983) establece una distribución diamétrica óptima para poblaciones urbanas de arbolado. Se calcula por distrito el porcentaje de árboles de cada clase diamétrica definida por Richards con respecto al total, con objeto de compararlo con la gráfica ideal. Esta distribución es utilizada en grandes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



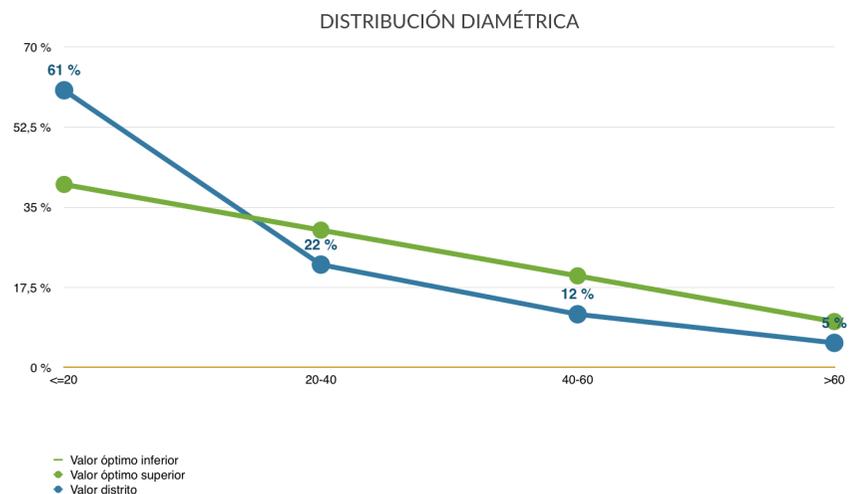
Curva ideal de intervalos de diámetro de la población arbórea (Millards & Sabir)

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.

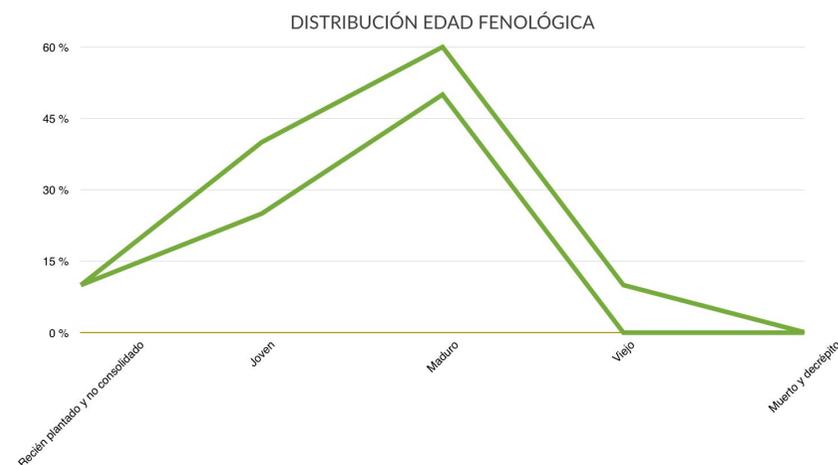
2.2.4.2.1 Abundancia de árboles por edades fenológicas

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.

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

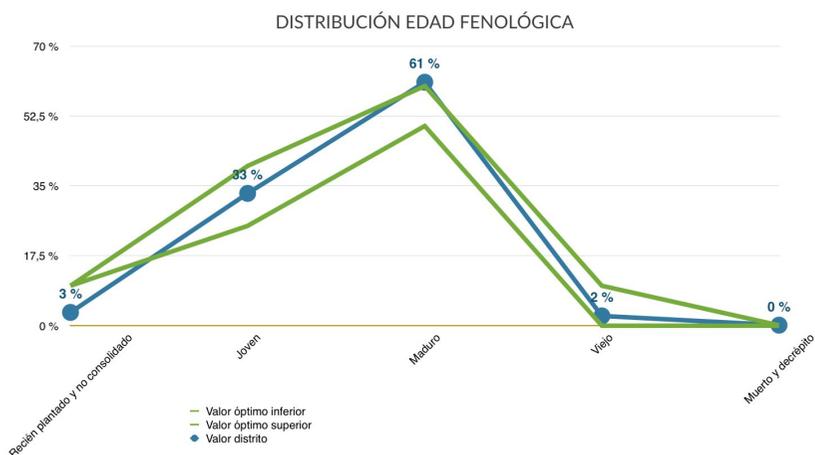
La curva óptima de edades fenológicas se define para la ciudad de Madrid en el apartado de Análisis y diagnóstico específico de las zonas verdes del Plan:

- 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.

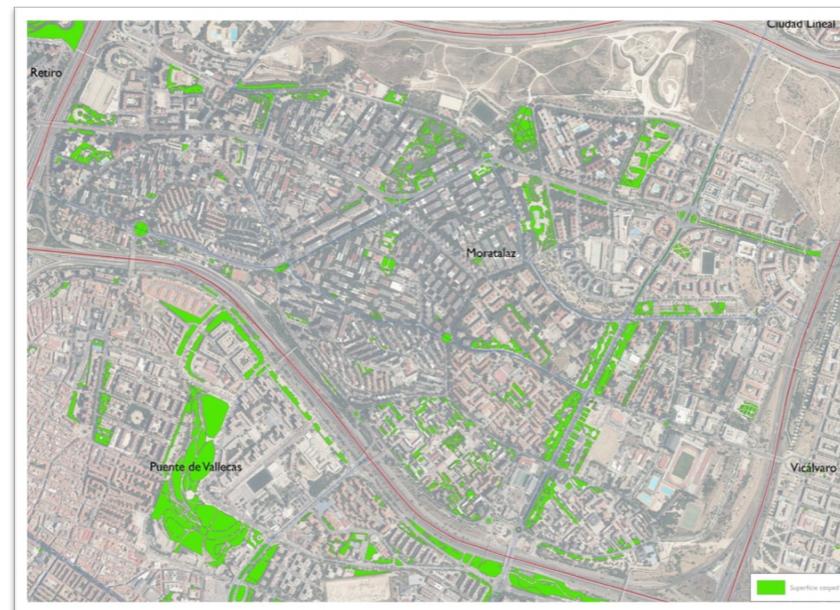
La sustitución de praderas de césped por plantas tapizantes o masas de arbustos con criterios que se aproximen a la naturalización de los espacios, disminuye notablemente el consumo de agua a la vez que se reducen los gastos de mantenimiento, conservando los beneficios ecológicos, ambientales y sociales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

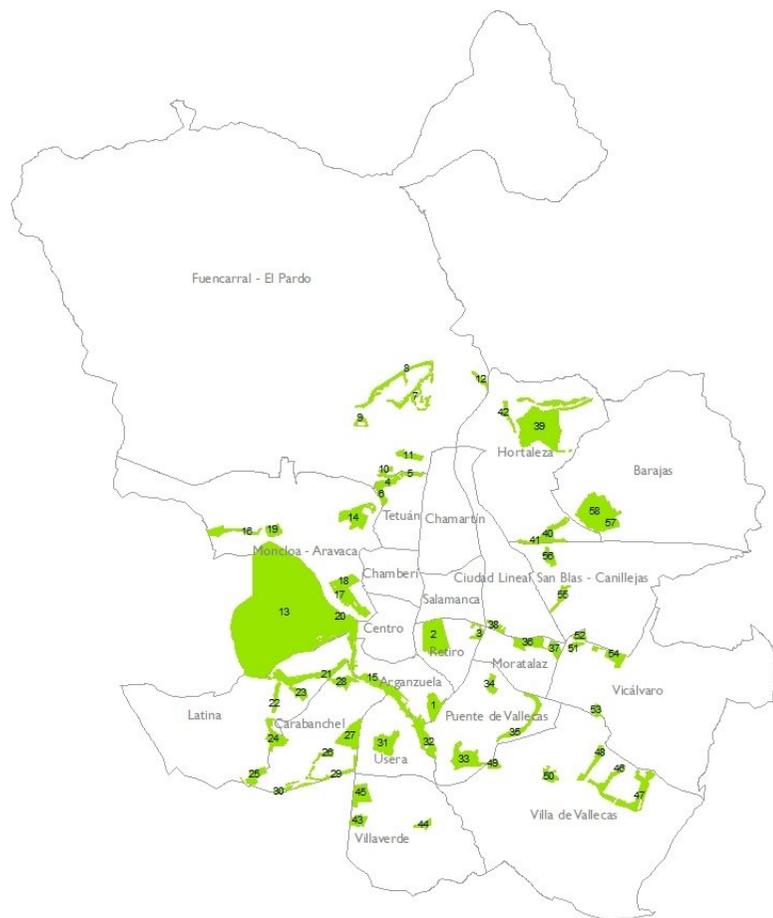
Se ha calculado el índice de funcionalidad de parques para todos aquellos espacios verdes de conservación municipal de superficie mayor de 10 ha, obteniéndose para todos ellos valores adecuados, por lo que no se contempla la necesidad de planificar acciones en este sentido.



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

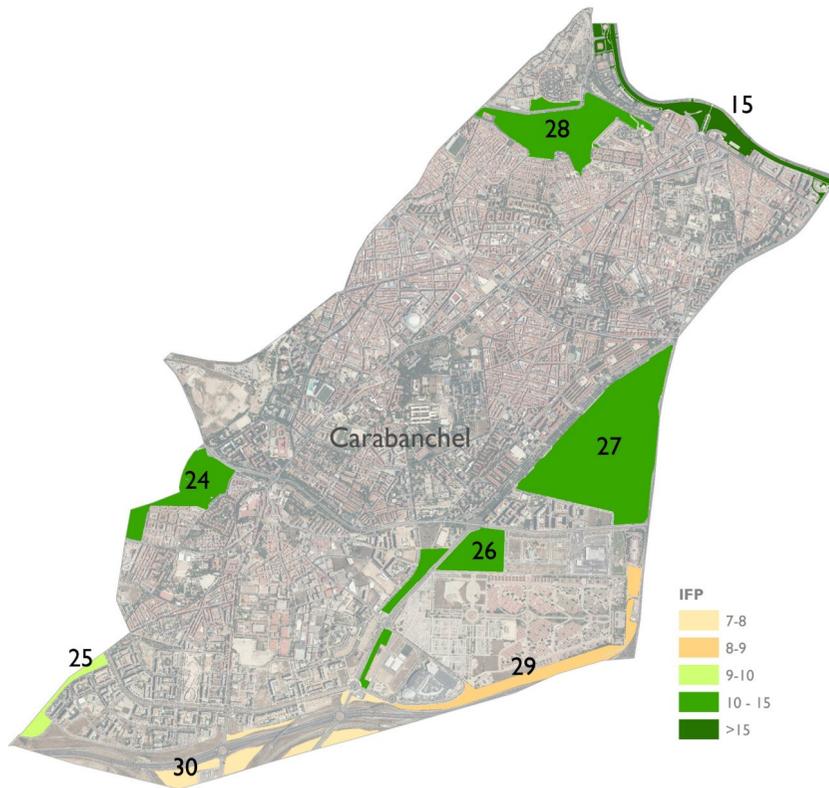
Parques mayores de 10 ha evaluados en la ciudad de Madrid para el cálculo del Índice de funcionalidad

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 RGÚEZ SAHAGUN	12,65	Tetuán	4
PARQUE DE LA VENTILLA	9,28	Tetuán	5
PARQUE HUERTA DEL OBISPO	11,80	Tetuán	6
LOS TRES OLIVOS	11,56	Fuencarral	7
MONTECARMELO - Z.F.	11,73	Fuencarral	8
PARQUE ARROYO FRESNO	10,88	Fuencarral	9
PARQUE DE LA ALCAZABA	11,61	Fuencarral	10
PARQUE DEL NORTE	12,82	Fuencarral	11
Z.F. LAS TABLAS V-11	7,68	Fuencarral	12
CASA DE CAMPO	19,50	Moncloa	13
DEHESA DE LA VILLA	13,48	Moncloa	14
MADRID RIO	15,47	Moncloa	15
PARQUE ARROYO POZUELO	12,70	Moncloa	16
PARQUE DE LA BOMBILLA	12,34	Moncloa	17
PARQUE DEL OESTE	14,78	Moncloa	18
PINAR C° CERRO AGUILA	9,30	Moncloa	19
VIVERO CASA CAMPO	11,90	Moncloa	20
CUÑA VERDE LA LATINA	14,06	Latina	21
PARQUE DE ALUCHE - ARIAS NAVARRO	12,64	Latina	22
PARQUE DE CERRO ALMODOVAR - 1ª - 2ª FASE	11,89	Latina	23
PARQUE DE LAS CRUCES	13,93	Latina	24
Z.F. PAU CARABANCHEL UNIDAD III	9,17	Latina	25
PARQUE DE LA VOLATERIA Y ENTORNO	12,29	Carabanchel	26
PARQUE EMPERATRIZ MARIA DE AUSTRIA	14,44	Carabanchel	27
PARQUE SAN ISIDRO	13,27	Carabanchel	28
Z.F. PAU CARABANCHEL - CEMENTERIO	8,72	Carabanchel	29

PARQUES MAYORES DE 10 ha	IFP	DISTRITO	Nº
PAU CARABANCHEL M-40	7,98	Carabanchel	30
PARQUE DE PRADOLONGO	14,41	Usera	31
PARQUE LINEAL DEL MANZANARES	14,18	Usera	32
PARQUE DE ENTREVÍAS	14,24	Puente de Vallecas	33
PARQUE EL CERRO DEL TIO PIO	11,82	Puente de Vallecas	34
PARQUE LINEAL DE PALOMERAS	13,68	Puente de Vallecas	35
PARQUE CUÑA VERDE DE ODONELL	13,02	Ciudad Lineal	36
PARQUE FUENTE CARRANTONA	11,81	Ciudad Lineal	37
PINAR DELA ELIPA	9,38	Ciudad Lineal	38
VALDEBEBAS	15,86	Hortaleza	39
JUAN PABLO II	11,83	Hortaleza	40
PINAR DE BARAJAS Z.F.	10,32	Hortaleza	41
ZONA FORESTAL I Y II	9,64	Hortaleza	42
PARQUE DE PLATA Y CASTAÑAR	12,06	Villaverde	43
PARQUE DEHESA BOYAL	12,67	Villaverde	44
PAU 14	11,43	Villaverde	45
CAÑADA DEL SANTÍSIMO	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

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

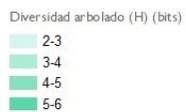
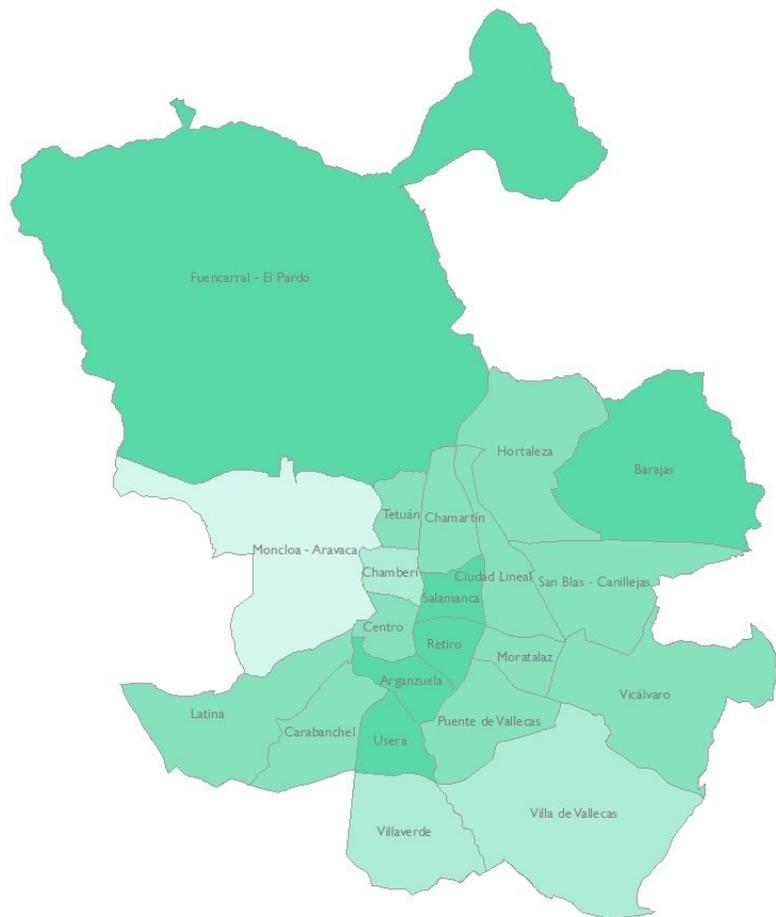
- n el número de especies distintas presentes.

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).

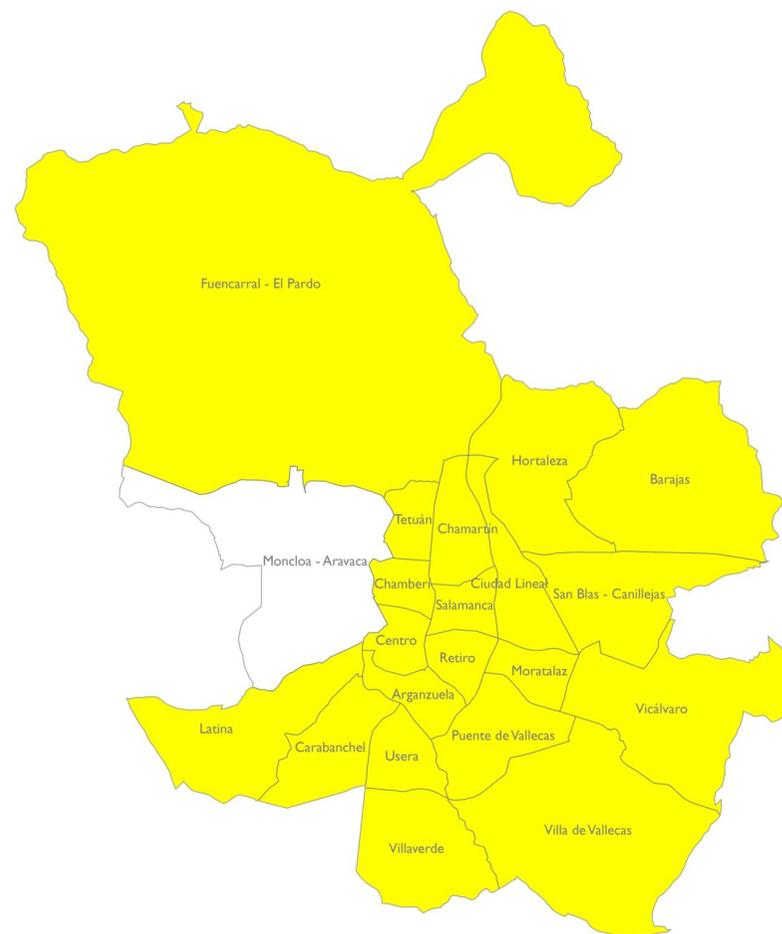
Atendiendo al valor mínimo y deseable establecido para este indicador, las categorías definidas son las siguientes:

		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.

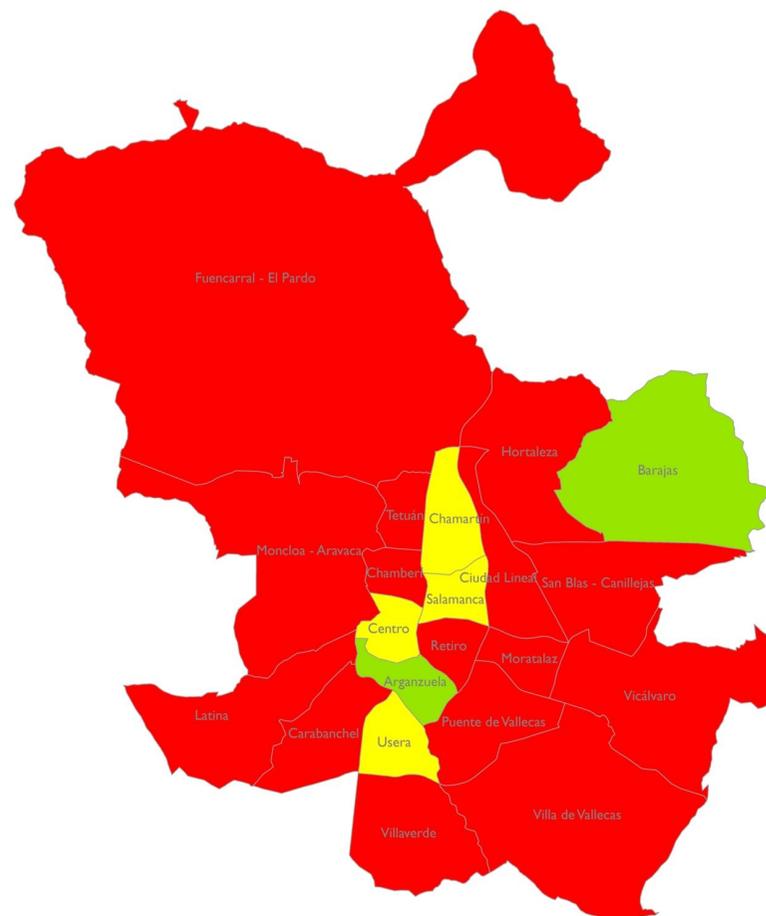
Su fórmula de cálculo es:

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

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

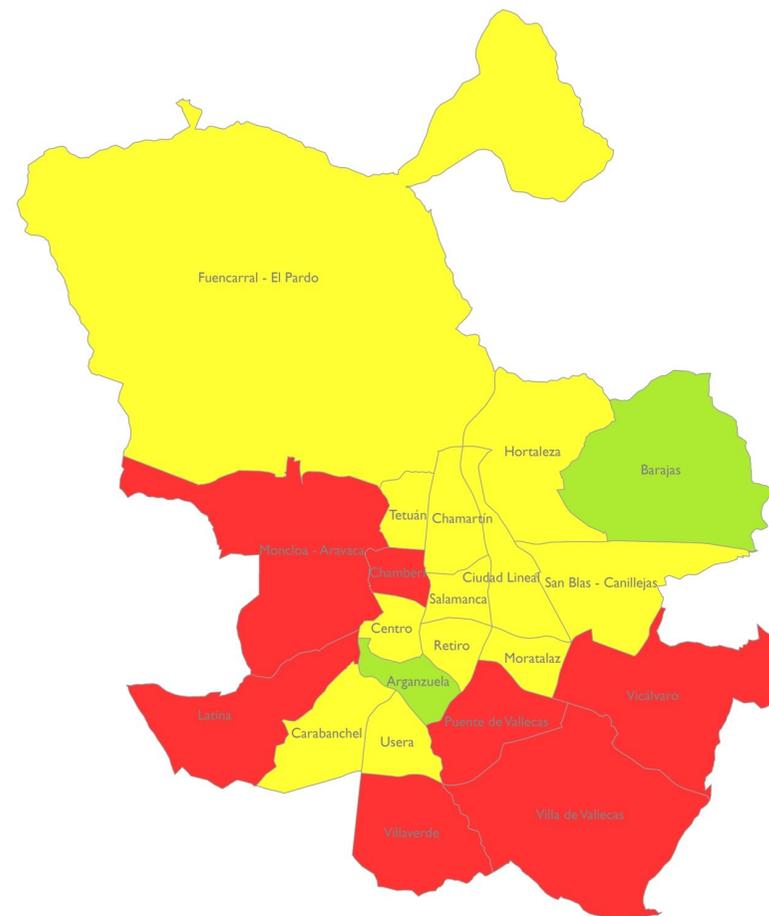
Teniendo en cuenta el concepto de equitabilidad, que se refiere a cómo se distribuye la abundancia entre las especies del distrito, se ha calculado el porcentaje que alcanzan las 10 especies más abundantes, para tener una idea de la distribución de las especies, su representatividad y dominancia.

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,:

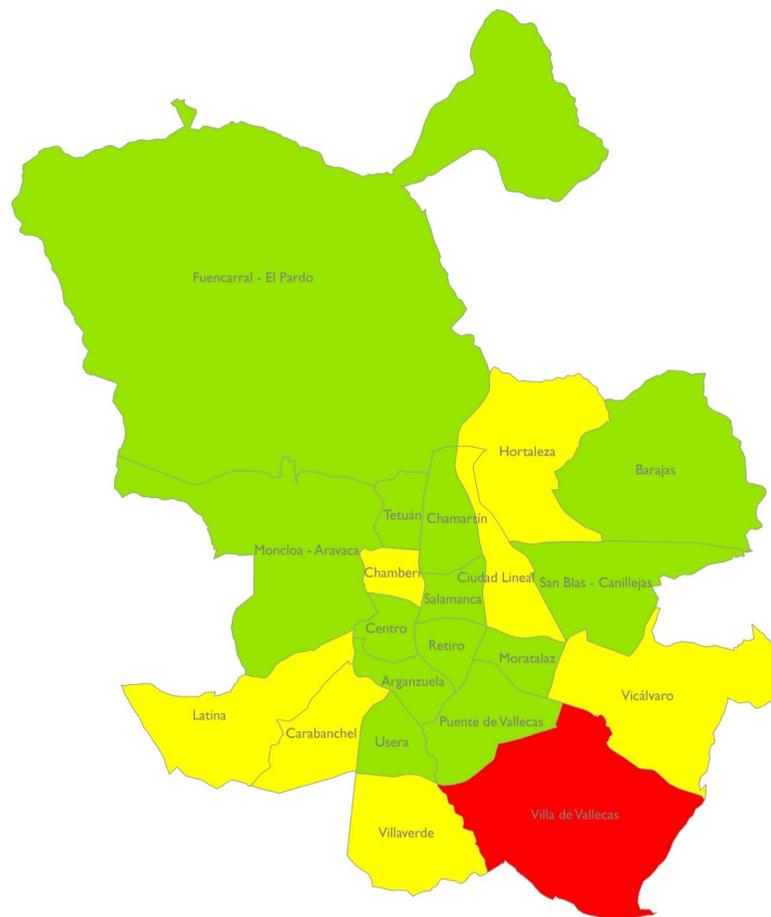
$$EA = \left(\frac{n^{\circ} \text{ de árboles especies alergénicas}}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

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:

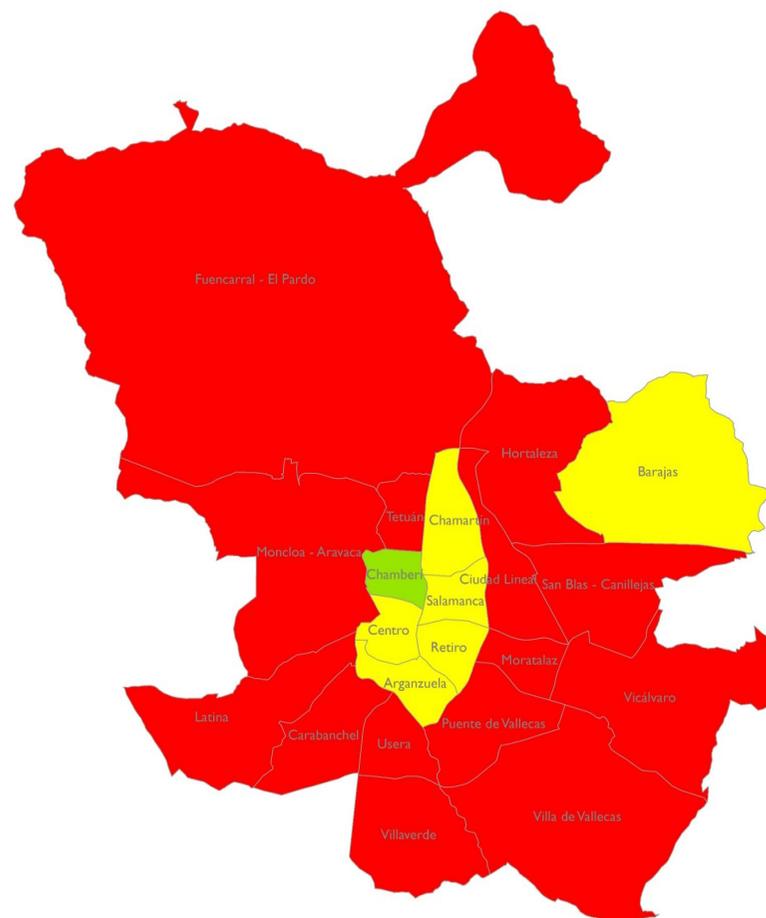
$$ESPE = \left(\frac{n^{\circ} \text{ de árboles especies susceptibles plagas y enfermedades}}{n^{\circ} \text{ total de árboles}} \right) \times 100$$

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

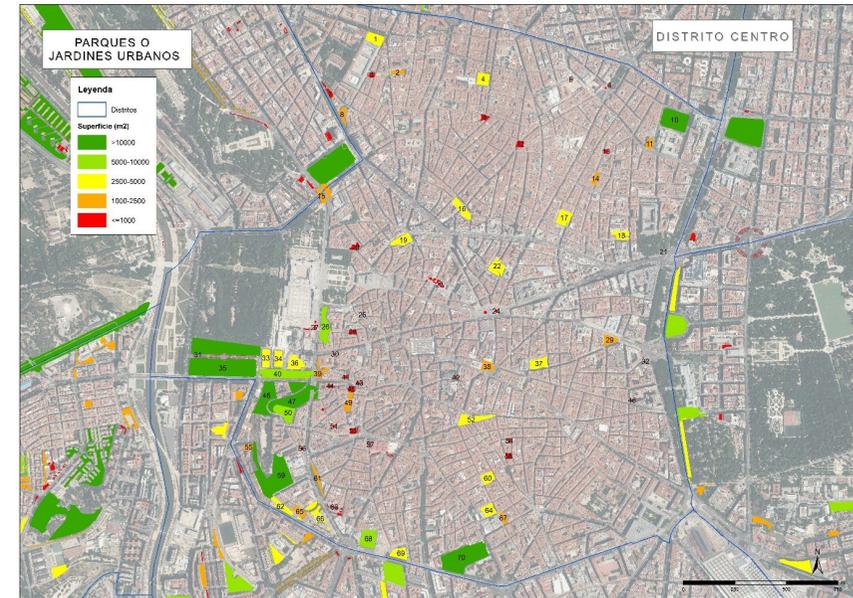
Por criterios técnicos, se estima que no puede ser descentralizada la gestión de los espacios verdes pertenecientes a las tipologías de *parques de ciudad*, *parques o jardines históricos*, *parques o jardines botánicos*, *parques zoológicos*, *parques forestales*, *espacios fluviales* o *calles verdes*, 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 equiparación dotacional. Lo ideal es conseguir, a largo plazo, cubrir el 100% de la población, tanto de las zonas verdes como de los usos y elementos demandados por la ciudadanía.

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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



Parcelas "Z9" en Norma Zonal 3.



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

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

2.6.4.1 Número de árboles por habitante

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

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

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

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

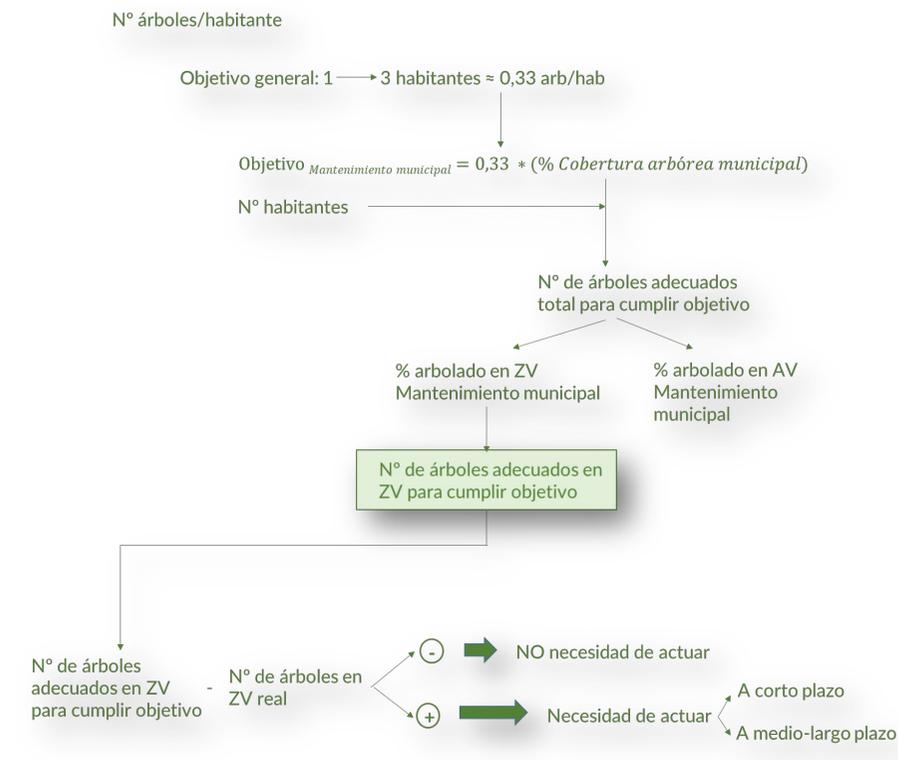
- Acciones a corto plazo, a realizar en el periodo 2018-2020. Se estima alcanzar 1 árbol por cada 7 habitantes.
- Acciones a medio-largo plazo, a realizar en el periodo 2020-2030. En este plazo se debería obtener 1 árbol cada 3 habitantes en cada uno de los distritos.

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

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

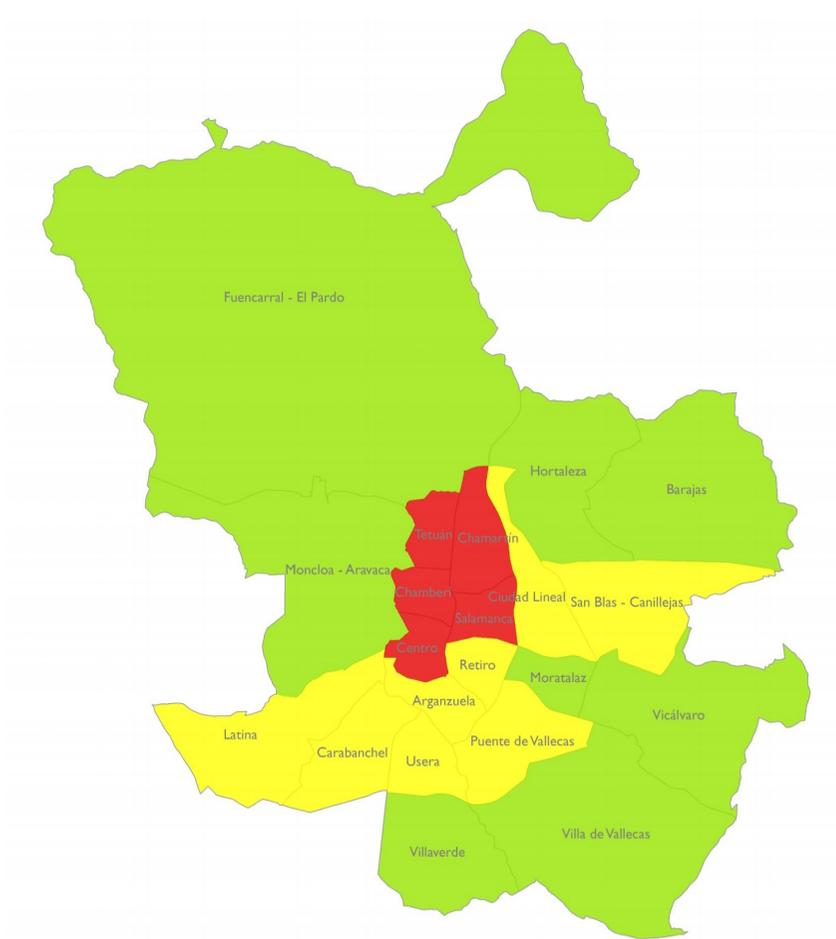
En el Plan por Distritos se da un paso más y se ha estimado el arbolado público de gestión no municipal y el privado, obteniéndose las necesidades reales de arbolado por distrito para alcanzar el valor de 1 árbol por cada 3 habitantes. En este caso es un objetivo común, que permite conocer el número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

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



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

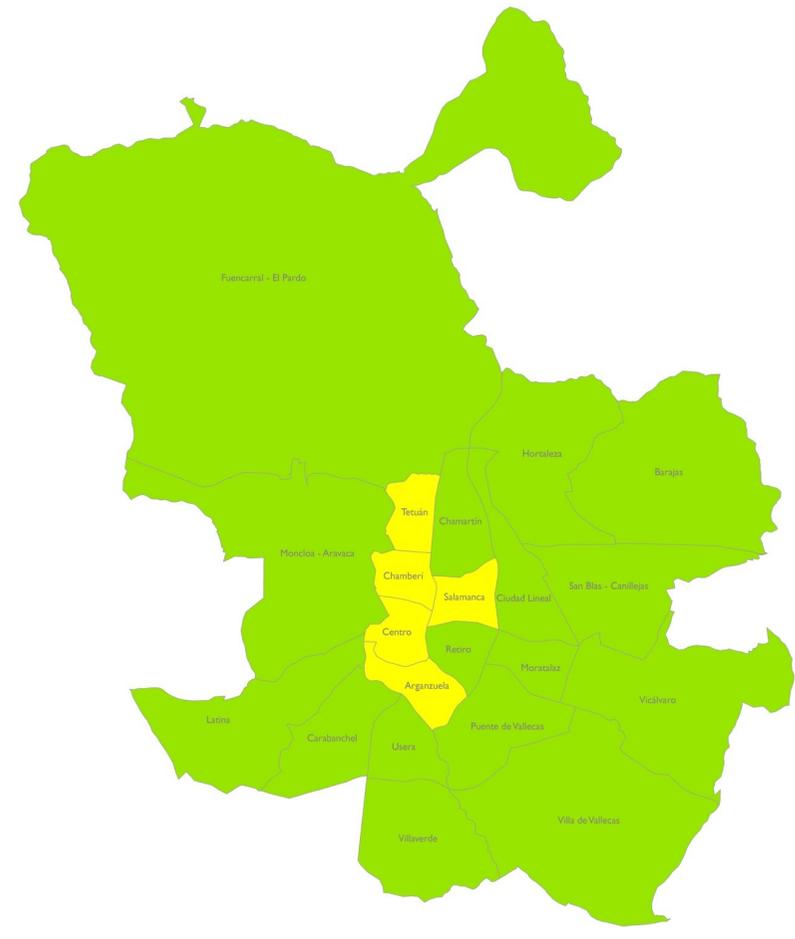
De los resultados obtenidos, analizados en detalle en cada Plan por Distrito, se deduce que ningún distrito posee valores inadecuados en cuanto a número de árboles por habitante; por lo que ninguno de ellos necesita implementar acciones a corto plazo, siendo todas las acciones programadas para un periodo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



Nº árboles / habitante (ud / hab)

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

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



Nº árboles /habitante3 (ud/hab)

- Adecuado
- Aceptable

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

2.6.4.2 Superficie verde por habitante

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

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

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:

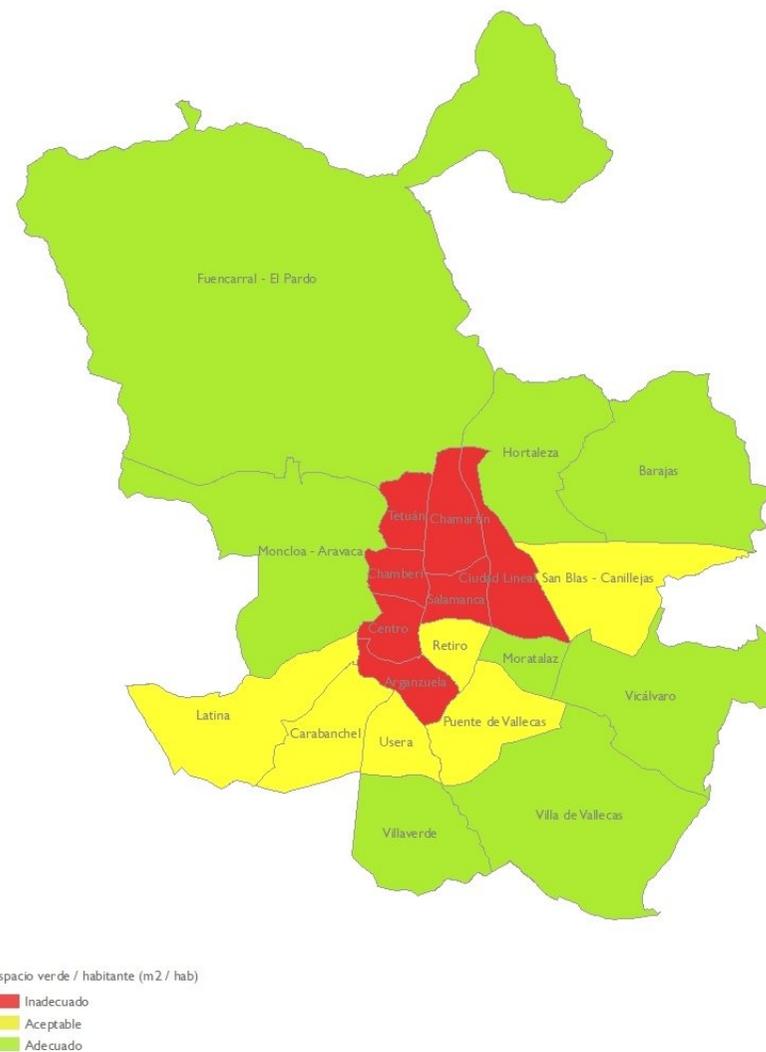
VALOR		
	ADECUADO	> 15
	ACEPTABLE	10 - 15
	INADECUADO	< 10

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.

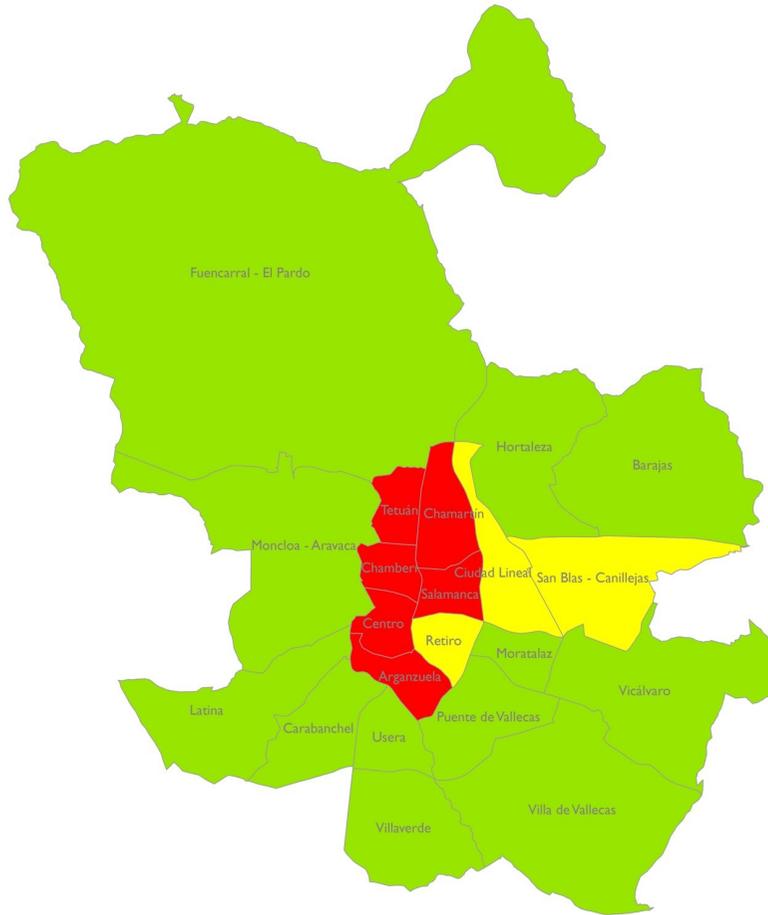
Sin embargo, este objetivo de 15 m²/hab incluye todas las zonas verdes de la ciudad, tanto de conservación municipal como de titularidad privada o de otros entes públicos, por lo que en aquellos distritos donde el indicador calculado sea inferior al objetivo, es necesario un estudio detallado de las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

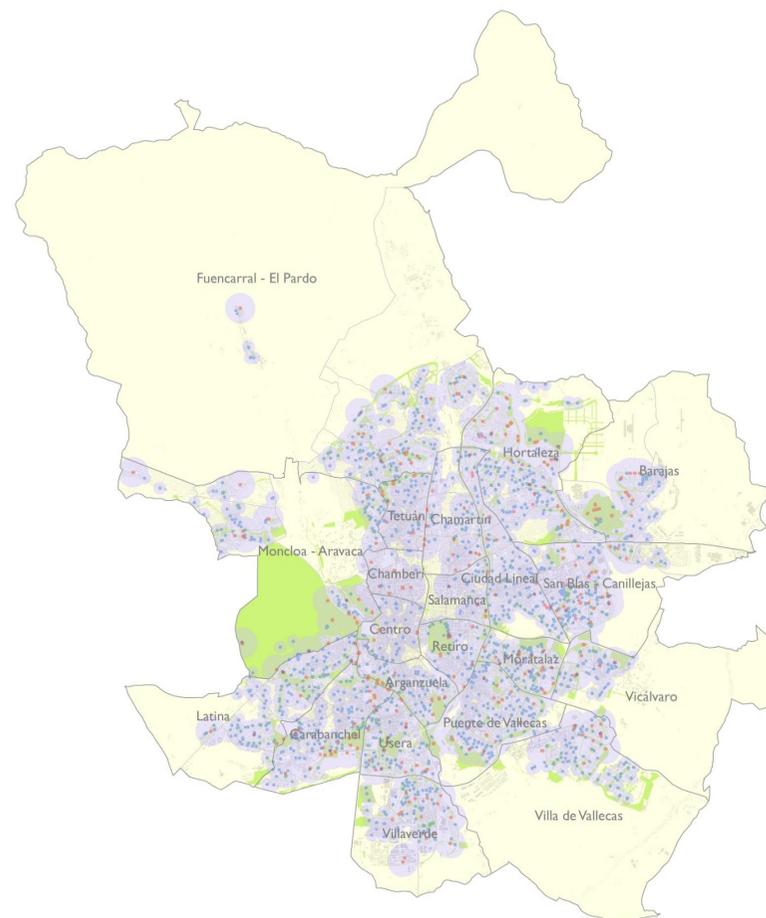
Este indicador relaciona el número de niños menores de 9 años que se encuentran dentro del área de proximidad establecido respecto al número total de niños menores de 9 años censados en el distrito.

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

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:

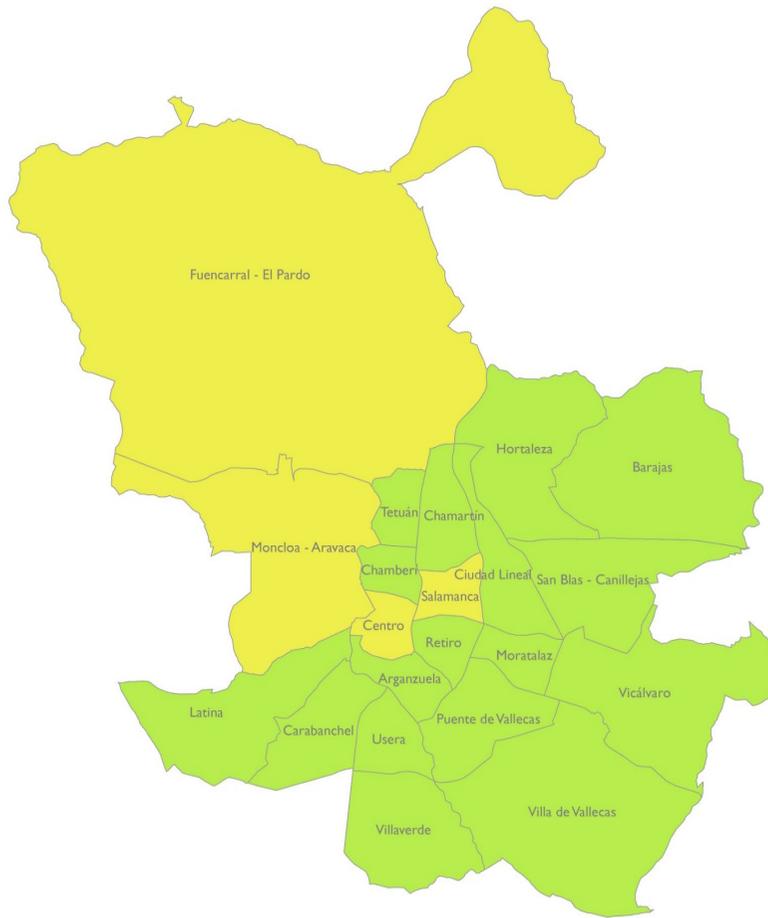
	% niños < 9 años	Área de proximidad
INADECUADO	0-50%	>400 m ² - 600m <400 m ² - 250 m
ACEPTABLE	50-90%	
ADECUADO	>90%	

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:

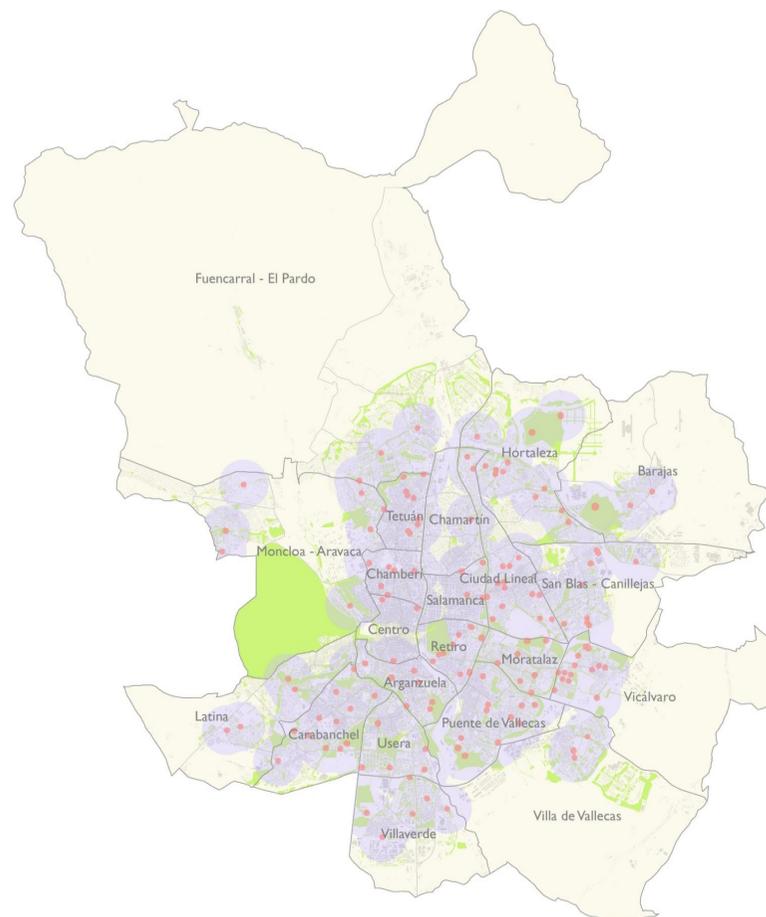
	Porcentaje población	Area de proximidad
	INADECUADO	0-50%
	ACEPTABLE	50-90%
	ADECUADO	>90%

1 km - 15 minutos andando

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

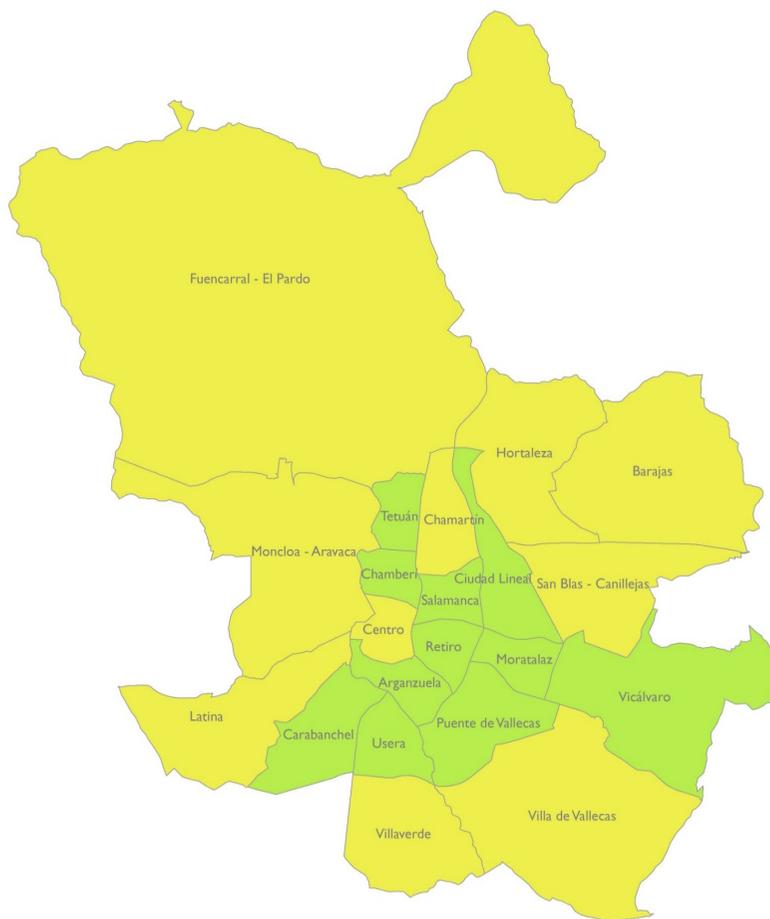
En cada Plan por Distrito se calculan las necesidades y se incluye un plano a escala distrital con la ubicación de las áreas caninas, la superficie de proximidad que cubren y las zonas que quedan al “descubierto” (es decir, zonas donde la distancia a las áreas caninas son mayores de las recomendadas)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

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



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

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



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

- Inadecuado
- Aceptable
- Adecuado

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

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

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

2.6.7.1 Proximidad a zonas adecuadas para práctica del running

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

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

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

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

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

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

Área mayor de 1 ha a menos de 1 km

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

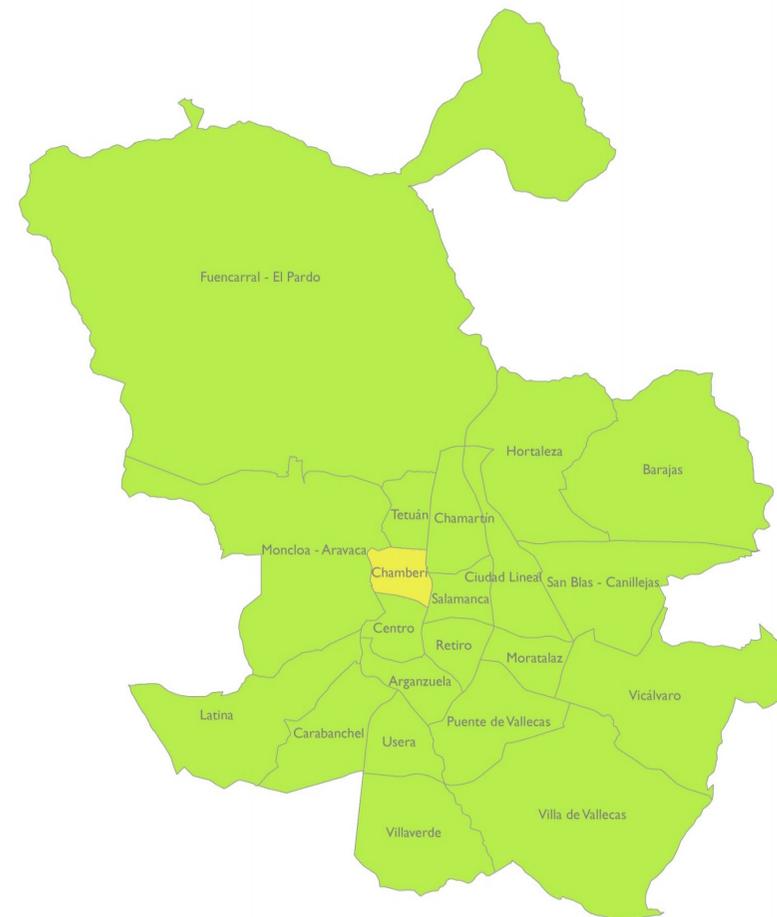
Como se comprueba en los resultados que se presentan de forma gráfica en este capítulo, no existe ningún distrito valorado como inadecuado. Únicamente Chamberí posee valores aceptables, por lo que es sólo en este distrito donde se deberán estudiar las acciones concretas para alcanzar valores adecuados.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

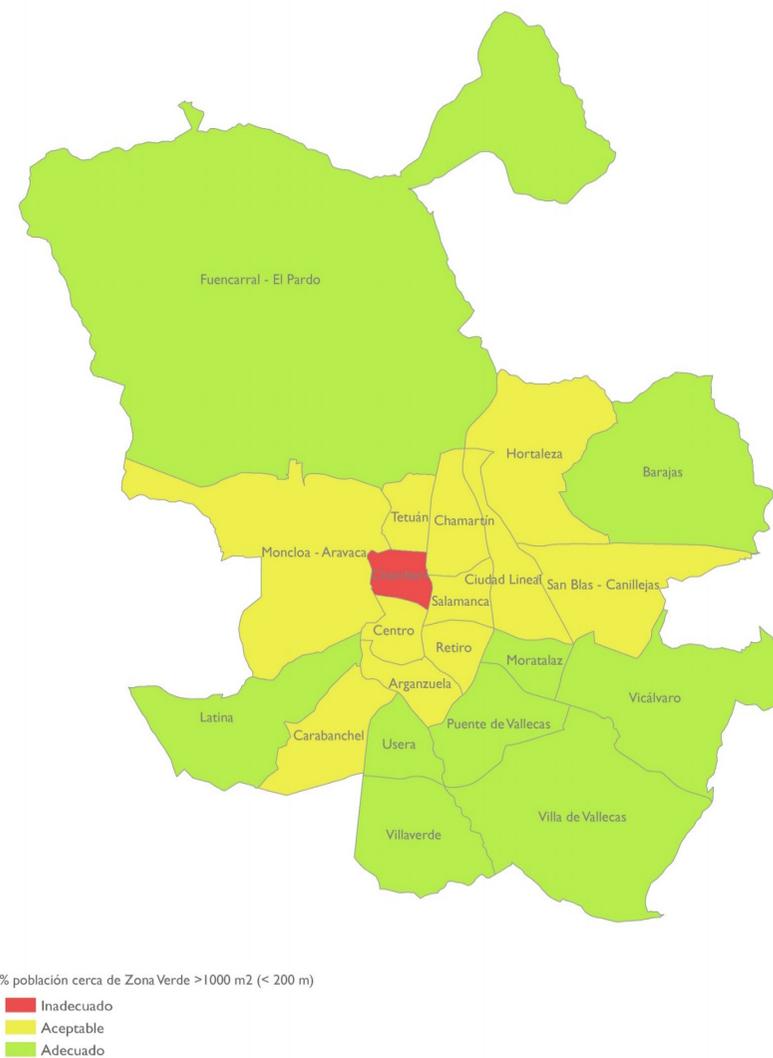
Asimismo, se representan por distrito aquellas zonas de superficie mayor de 1.000 m² calificadas como zona verde en el PGOUM97 y los planos de las zonas de la Norma Zonal 3 que corresponden a zona verde. Con esta información, se podrá realizar un estudio de detalle de cada distrito para cubrir las necesidades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



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

Zona de proximidad a zonas verdes >5.000m² 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:

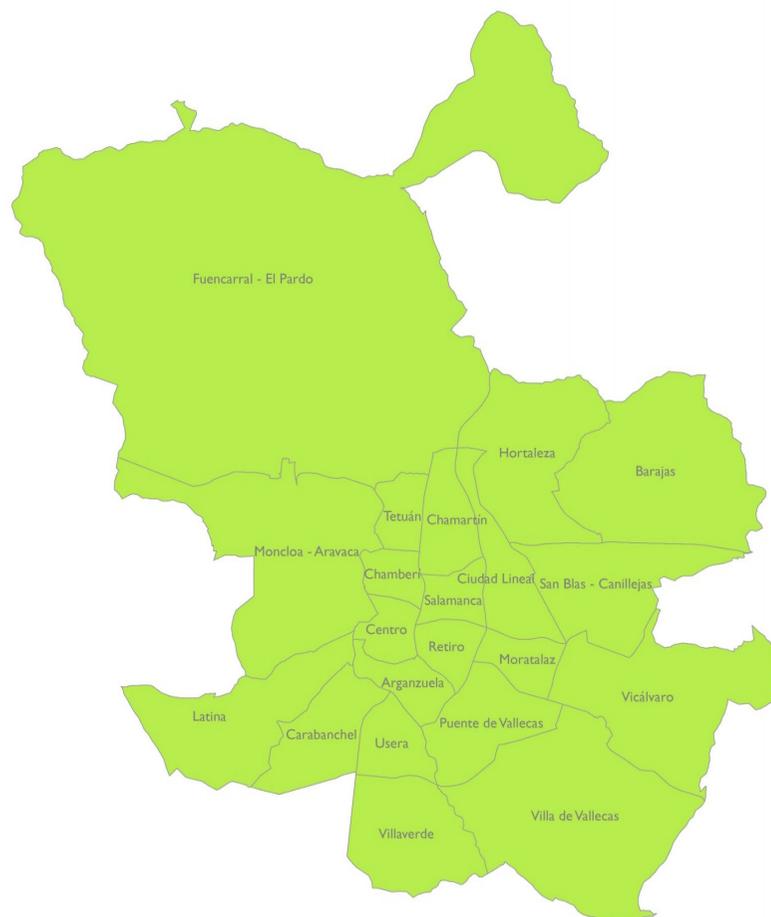
	Porcentaje población	Área de proximidad
	INADECUADO	0-50%
	ACEPTABLE	50-90%
	ADECUADO	>90%

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.

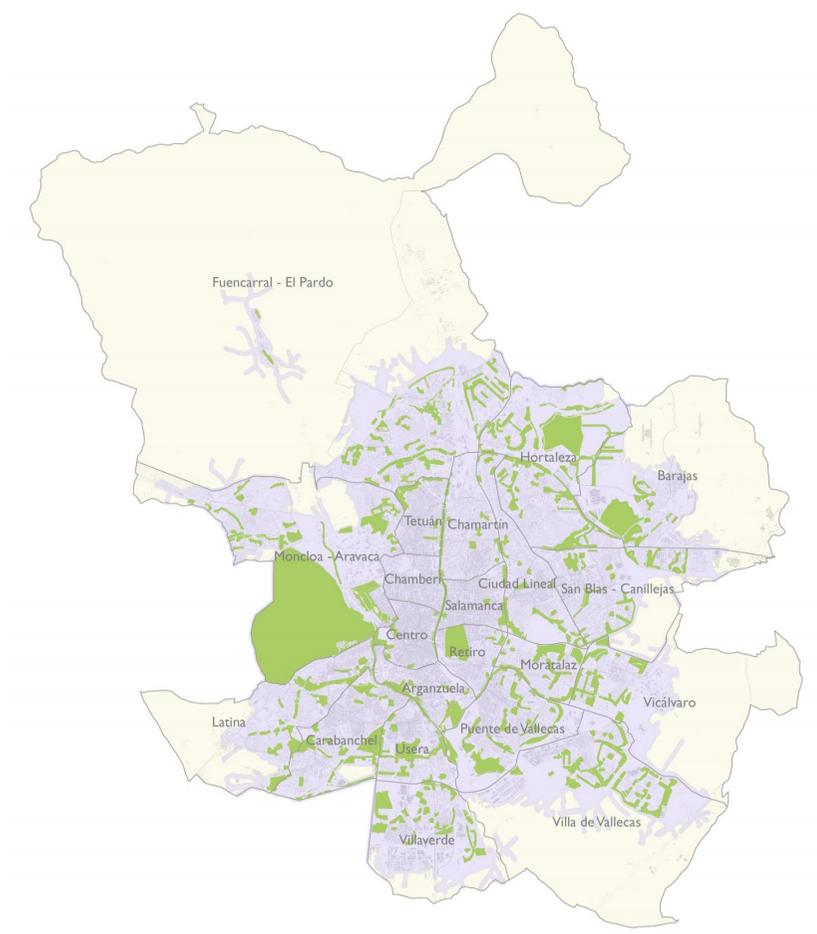
En cada Plan por Distrito se detalla el porcentaje de población resultante del indicador, así como el plano a escala distrital de las zonas verdes mayores de 1 ha, la superficie de proximidad cubierta por estas zonas, y las áreas que quedan al *descubierto* (es decir, zonas donde la distancia a las áreas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

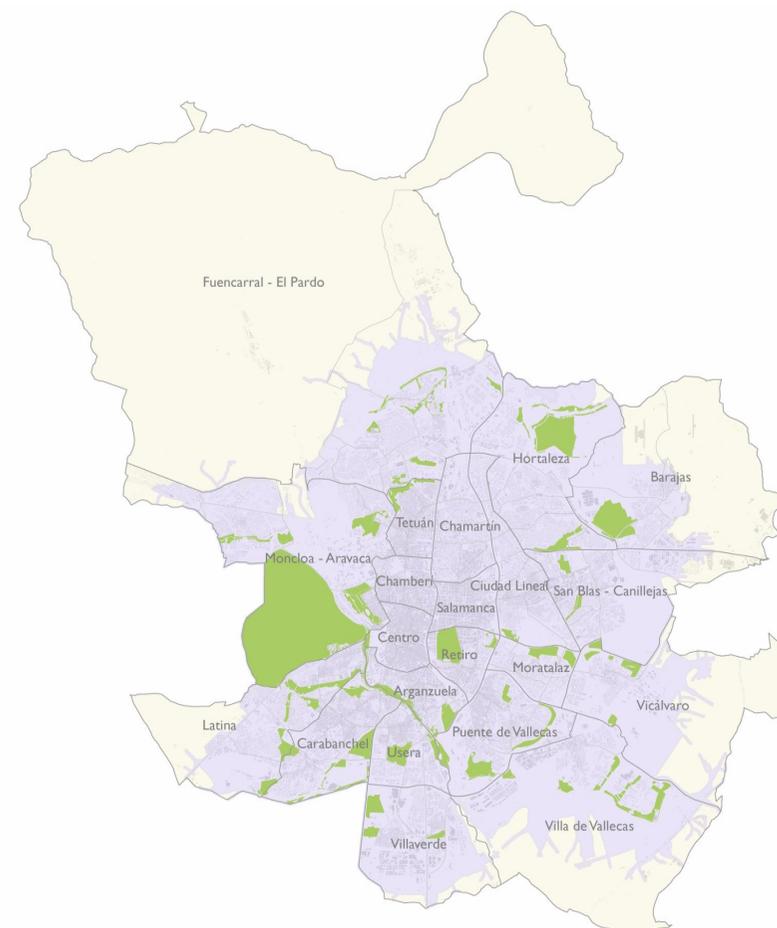
	Porcentaje población	Área de proximidad
	INADECUADO	0-50%
	ACEPTABLE	50-90%
	ADECUADO	>90%

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.

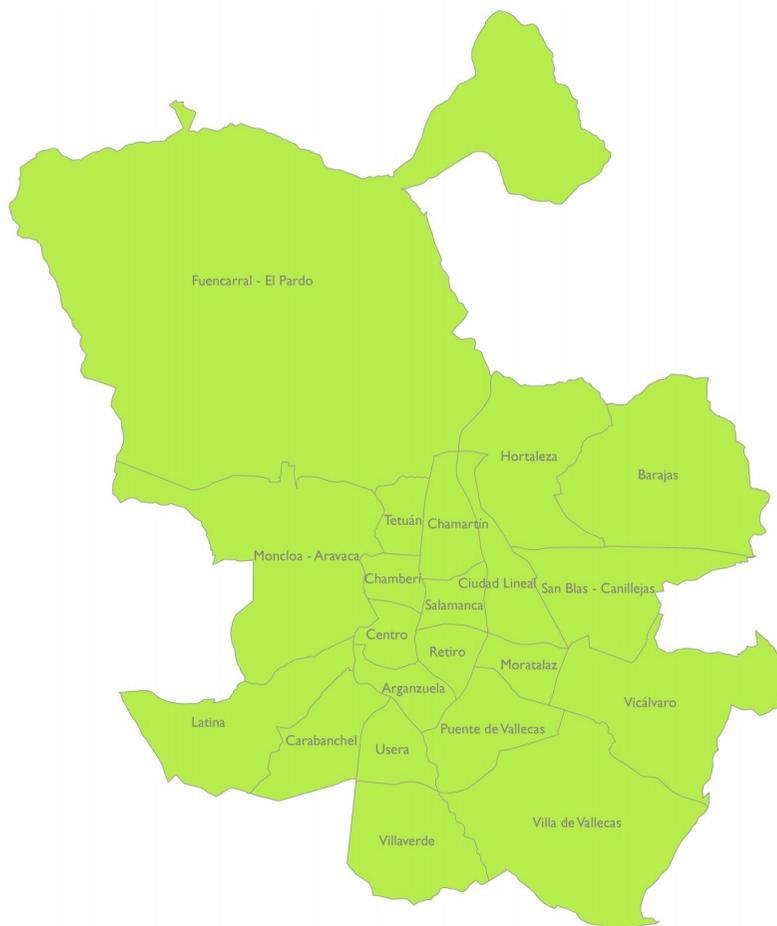
No existe ningún distrito valorado como inadecuado ni como aceptable, por lo que ningún distrito requiere de acciones en este sentido. No obstante, aunque todos los distritos cumplen el objetivo marcado, la tendencia debe ser que, a largo plazo, se alcance el total de la población cubierta.

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

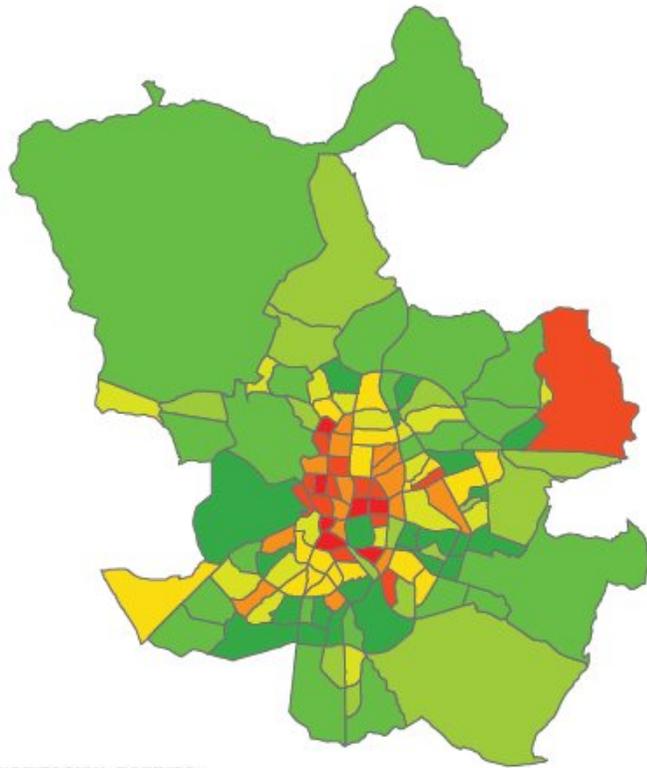
CIUDAD DE MADRID

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 %

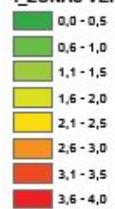
Acción	Biodiversidad arbolado (Bits a incrementar)		% reducción especie más abundante (arb. indiv)		% reducción especie más abundante (arb. indiv. + masas)		% reducción 10 especies más abundantes	
Objetivo	>6 bits		<10%		<10%		<55%	
Distrito	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción	Valor actual	Acción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

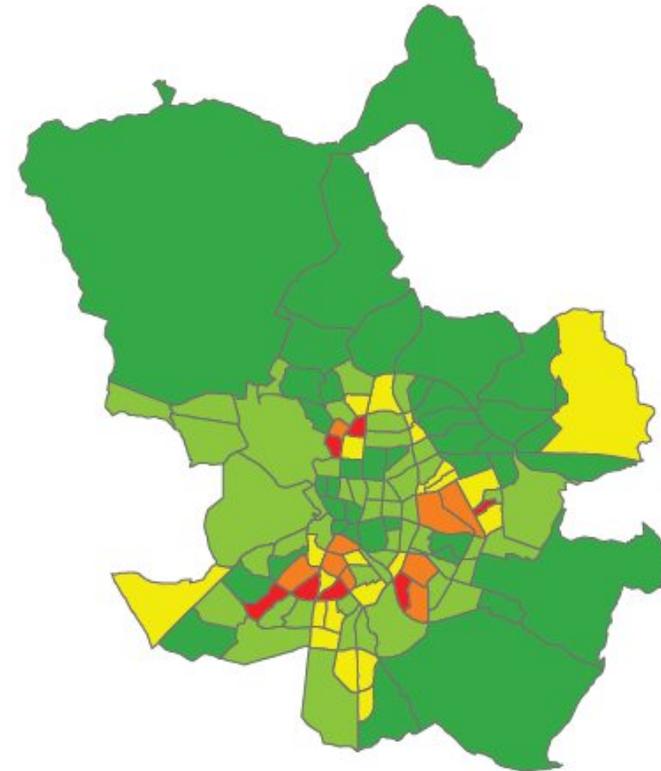
4.2.1 Resultados por sectores



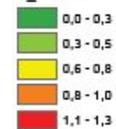
PRIORIZACION_BARRIOS
I_ZONAS VERDES



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



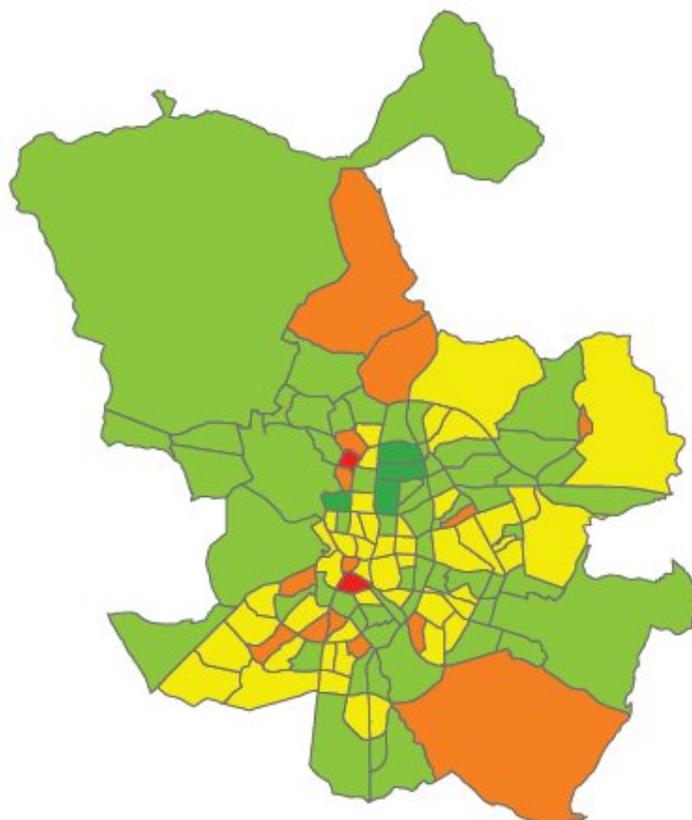
PRIORIZACION_BARRIOS
II_AMBIENTAL



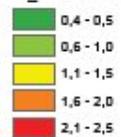
Prioridades por las condiciones ambientales (contaminación local, ruido, isla de calor)

4.2.2 Propuesta integrada de priorización

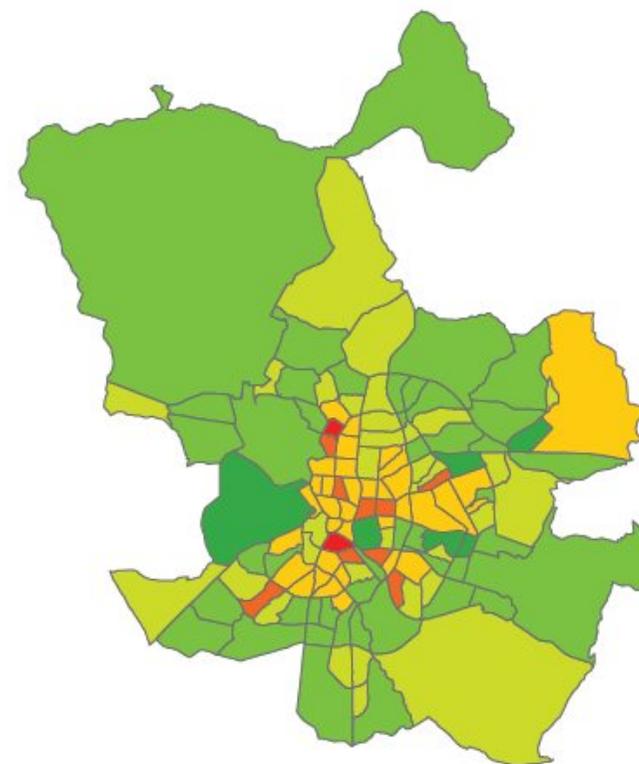
Integrando las anteriores, de acuerdo con la matriz de prioridades y sus ponderaciones, se realiza la siguiente propuesta por barrios de prioridades de intervención en zonas verdes.



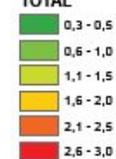
PRIORIZACION_BARRIOS
III_URBANISTICA



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



PRIORIZACION_BARRIOS
TOTAL



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 Vicalvaro, al sureste de la ciudad, desde su anexión efectiva a Madrid en 1951, perteneció primero al desaparecido distrito de Vallecas y Ventas, y después al de Moratalaz. Se convierte en distrito independiente en la reestructuración de 1987. Comprende el Casco Histórico de Vicalvaro, de origen rural, y los poblados que a su alrededor se fueron formando. La capital fue mordiendo su término y convirtiéndolo en suelo industrial: fábricas de cemento, cal y yeso, de ladrillos, hormigón, estructuras metálicas, materiales de construcción de vidrio, etc.

Junto a las viviendas de la típica ciudad dormitorio perduran aun las viejas casitas de una planta y la sombra respetada de la Necrópolis de la Almudena.

El distrito cuenta con una enorme extensión de terrenos sin urbanizar. Estos terrenos, de naturaleza rústica hasta 1989, fueron declarados urbanizables en el Plan General de Ordenación Urbana aprobado en dicho año. Actualmente se encuentran en distintas fases de urbanización.

Entre sus zonas verdes cuenta con un amplio porcentaje de parques forestales en comparación con muchos distritos. Entre ellos encontramos el Parque Forestal de Vicalvaro y Parque de la Cuña Verde de Vicalvaro en el barrio Ambroz; y el Cerro Almodóvar en Casco Histórico de Vicalvaro, vecino al parque zoológico Faunia, a los pies del que se localiza el mayor yacimiento de sepiolita que se explota en el mundo.



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 Vicalvaro se consideran los siguientes espacios verdes como Parques urbanos:

Distrito	Parques Urbanos
Vicalvaro	Cuña Verde Vicalvaro
	Parque de la Vicalvarada
	Parque Valdebernardo Este
	Parque Este de Valdebernardo
	Parque M-40

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

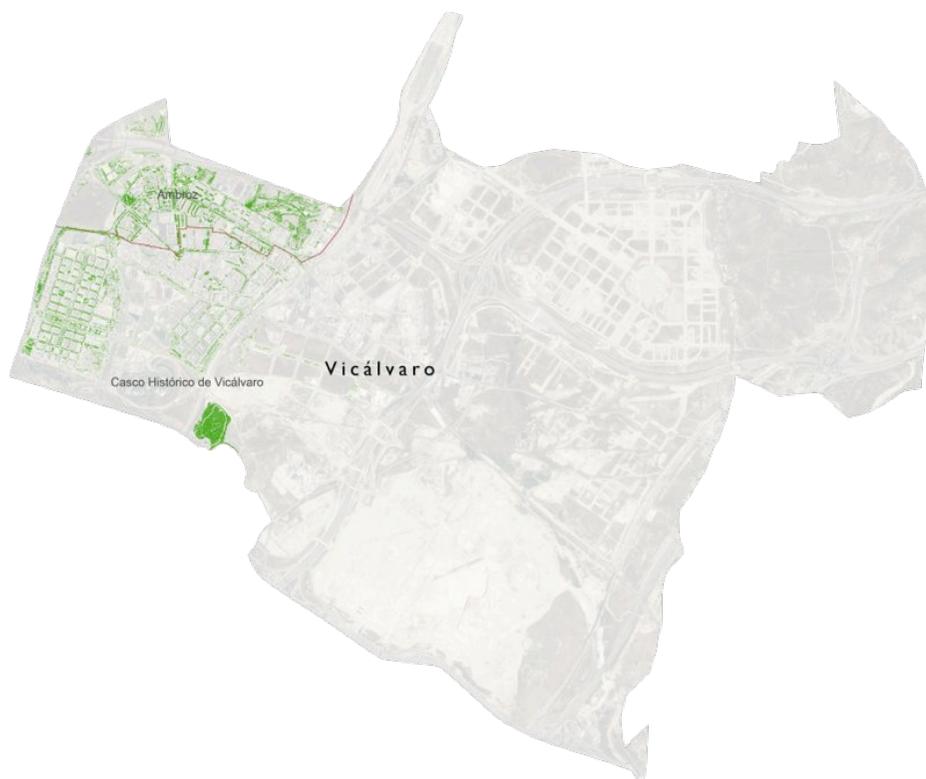
El Distrito Vicalvaro presenta un porcentaje bajo de parques y zonas verdes de mantenimiento municipal con respecto al total de la ciudad. Con el 2,8% de la superficie de zonas verdes de la ciudad en el distrito, se encuentra dentro de la tendencia media del análisis comparativo entre distritos.

La tipología más abundante es la de Parques o Jardines Urbanos, al igual que en otros distritos de Madrid. Ocupan el 52% de los parques del distrito, concentrados en el barrio Ambroz y en la zona edificada del barrio Casco Histórico, como pueden ser el Parque de Valdebernardo y la ladera de los Almendros. A estos les siguen los parques forestales (37%) como el Anillo Verde de Vicalvaro y la Cuña Verde, infraestructuras ajardinadas (6%) y calles verdes (4%).

En cuanto al uso y funcionalidad de las zonas verdes, este distrito no tiene uso educativo y cultural. Sin embargo, el uso paisajístico roza el 100% y los usos deportivos y juegos presentan valores ligeramente superiores a la media de la ciudad. Asimismo, se obtiene un ratio de 0,6 instalaciones deportivas por cada 1000 habitantes, un dato elevado comparado con la media de Madrid.

5.2.2 Cobertura vegetal en zonas verdes

La cobertura arbórea de zonas verdes es del 20%, un porcentaje inferior a la media de Madrid. En cambio, el resto de cobertura vegetal no arbórea, como praderas, céspedes y vegetación arbustiva, presenta valores superiores en el análisis comparativo con la ciudad.



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

5.2.3 Composición de la vegetación

- Arbolado

El **número de árboles por habitante** es **adecuado**, presenta un índice de 43 árb/100 hab, aunque es ligeramente inferior a la media de la ciudad. Por otro lado, el número de árboles por superficie de zonas verdes (186 árboles/ha), está por debajo de la tendencia media en comparación con otros distritos de la capital.

Los **dos barrios** presentes en el distrito presentan valores **adecuados** tanto de cantidad como de densidad de arbolado. El barrio Ambroz presenta mejor dato en cuanto a número de árboles por habitante (79 árb/100 hab.), a su vez, el barrio Casco Histórico de Vicálvaro presenta mejor ratio de número de árboles por superficie de zona verde (198). Se identifican 115 especies distintas de arbolado, valor por debajo de la tendencia media de los distritos y de las determinadas en la ciudad (494 especies).

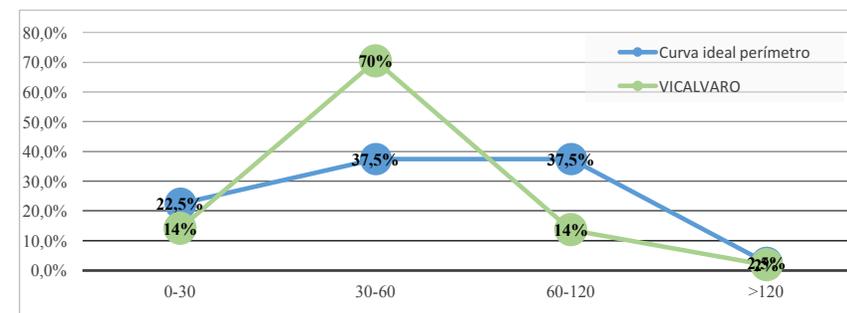
La **especie más abundante** es el pino carrasco (*Pinus halepensis*), con un 31% del total de los árboles del distrito, esta especie presenta mayor porcentaje en el barrio Casco Histórico de Vicálvaro donde se encuentra con un porcentaje del 42%, estos resultados se consideran inadecuados.

El 62% del arbolado está compuesto por las **10 especies más abundantes**, un valor por encima del valor de ciudad (52%). Entre ellas destacan el pino carrasco (*Pinus halepensis*), pino piñonero (*Pinus pinea*) o el plátano oriental (*Platanus orientalis*), entre ellas suman el 50% de las especies de Vicálvaro. Estos valores se consideran inadecuados.

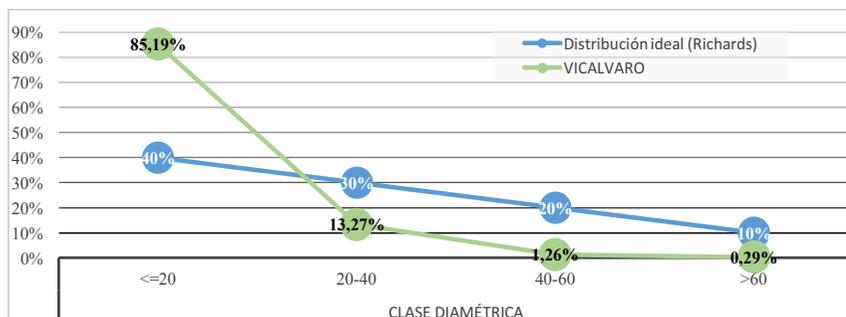
El 84% de los árboles se encuentran por debajo de 60 cm de perímetro, por lo que se trata de **ejemplares con un porte medio**. Sólo el 2% se encuentran por encima de 120 cm de perímetro.

El 91% del arbolado presenta una altura inferior a 10 m, el mayor porcentaje se encuentra localizado entre los 5 y 10 m. Sólo el 1% se encuentra entre 15 y 20 m y el porcentaje de árboles superiores a 20 m es prácticamente inexistente.

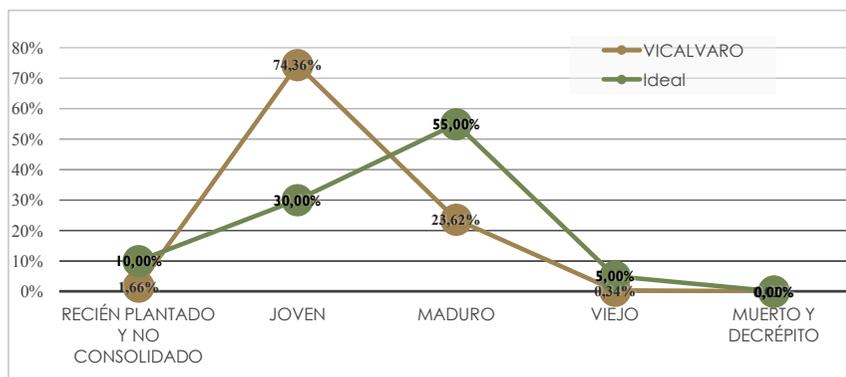
El **perímetro de los árboles del distrito**, conforme a la curva ideal definida para la ciudad de Madrid, indica que la clase localizada entre 30 y 60 cm supera el mayor número de individuos del considerado como valor óptimo. Esto supone un mayor índice de reposición de árboles en el futuro, pero se observa un déficit de árboles de tamaño medio que aportan mayores beneficios ecosistémicos. El objetivo para el arbolado del distrito debe tender al incremento de los porcentajes de las clases de perímetro medias (60 a 120 cm) con objeto de acercarse a la curva óptima.



La evaluación de la **distribución de las clases diamétricas** con respecto a la curva de distribución de Richards revela que los porcentajes mayores se encuentran en las clases diamétricas inferiores, llegando a duplicar los valores deseables. El resto de valores presentan valores por debajo de los recomendables. Estos resultados coinciden con los valores obtenidos del análisis de perímetros, con las mismas consecuencias y recomendaciones.



En cuanto a la **edad fenológica**, en la siguiente figura aparece la comparación entre la distribución de edades del arbolado de las zonas verdes de Vicálvaro y la distribución de edades establecida como ideal:



La distribución de edades actual se distancia de la ideal ya que el mayor porcentaje corresponde a **arbolado joven**, que supone más del doble del recomendado, mientras que el porcentaje de arbolado maduro es inferior.

Todos los barrios del distrito presentan **masas arbóreas**, siendo predominantes en el barrio Ambroz. La densidad de arbolado en las masas de este distrito está por encima de la media de los demás distritos con 335 pies/ha, aunque por debajo del total de la ciudad (432). Se han identificado 9 especies distintas, siendo *Pinus halepensis* la más abundante con el 64% del total. El porcentaje de las 10 especies más abundantes es del 100%, valor por encima de la media del resto de distritos de la ciudad.

- Arbustos

En cuanto a los arbustos, dispone de un ratio de 11 arbustos aislados/ha de zonas verdes, inferior al valor medio de la ciudad. El número de especies distintas es de 98, valor igualmente bajo, considerando las 592 especies identificadas en Madrid.

La especie más abundante es *Pittosporum tobira*, con el 17% del total. El porcentaje de las 10 especies arbustivas más abundantes es del 59%, superior al valor de la ciudad que presenta un 44%.

- Setos y céspedes

La superficie de setos respecto a la de parques y zonas verdes es del 1%, un porcentaje muy bajo. El número de especies distintas es de 44, frente a las 185 determinadas en la ciudad. La especie más abundante es *Ligustrum japonicum*, con el 29% del total.

La superficie de césped supone el 5% de la superficie de zonas verdes, valor que se encuentra por debajo de la media de la ciudad que obtiene un 11%.

5.2.4 Gestión del arbolado

En este capítulo se analizan los porcentajes de especies con mayor probabilidad de sufrir incidencias, plagas o enfermedades o que se consideren alérgicas.

Se han determinado un conjunto de **especies con mayor probabilidad de sufrir algún tipo de incidencia** en la ciudad de Madrid. En el caso del distrito Vicálvaro y el barrio Casco Histórico, estas especies se encuentran en valores **aceptables**, aunque con valores muy próximos al umbral del 65% a partir del cual se considera inadecuado, mientras que el barrio Ambroz sí que supera este porcentaje y por tanto se considera como inadecuado. El 64,8% del total corresponde con alguna de estas especies, siendo el porcentaje más alto el correspondiente al género *Pinus sp.*

El 85% de los árboles de Vicálvaro pertenecen a **especies susceptibles de plagas y enfermedades**, un valor **inadecuado**, siendo el 44% el porcentaje de la especie más abundante (*Pinus sp.*). Este patrón se repite a nivel de barrio, donde en todos los casos se observan valores inadecuados. En general son valores altos comparados con el conjunto de la ciudad.

El distrito Vicálvaro presenta el segundo mejor valor de la ciudad de Madrid en lo que a **especies alergénicas** se refiere, con un 10% del total de árboles del distrito correspondiente con ellas, por lo que se considera un valor **adecuado**. En los dos barrios del distrito se mantiene la misma situación. De las especies consideradas alergénicas, el género *Platanus sp.* es el más abundante, con un porcentaje del 8% en el distrito y valores similares en los dos barrios presentes en el mismo.

5.2.5 Riego

En relación al análisis del riego de las zonas verdes, se observa que el 14% de la superficie de zonas verdes de conservación municipal del distrito Vicálvaro posee riego automático (mediante goteo, aspersor y/o difusor). En comparación con los resultados obtenidos en el resto de los distritos, Vicálvaro 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 y agua de pozo, por lo que el porcentaje de superficie de zona verde regada con agua regenerada por superficie regada es nulo.

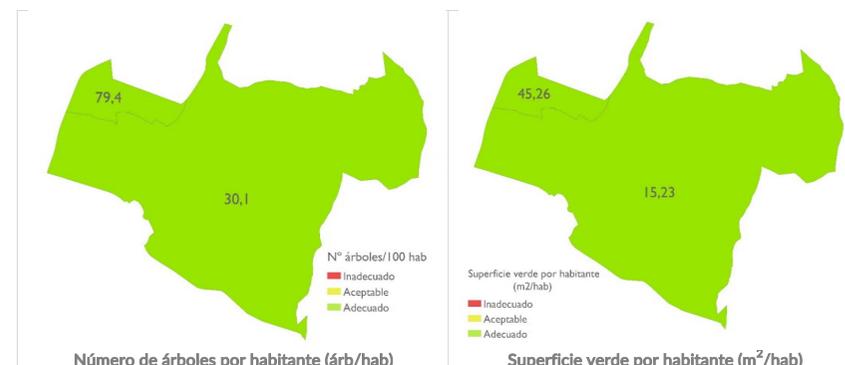
Desde el punto de vista de los árboles y arbustos individuales presentes en las zonas verdes de conservación municipal, un 79% del arbolado posee riego automático, superando el porcentaje de arbustos regados mediante riego automático, que alcanza el 60% del total.

5.3 INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD URBANA DE ZONAS VERDES

En este apartado se recogen los indicadores de sostenibilidad urbana 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 el fin de determinar los posibles objetivos estratégicos y líneas de acción generales del mismo.

Vicálvaro es el segundo distrito menos poblado de la ciudad, por detrás de Barajas. Cuenta con un ratio de número de árboles por habitante de 43 árb/100 hab. Este valor resulta adecuado ya que supera los 29 árb/100 hab recomendado. Sus dos barrios, Casco Histórico de Vicálvaro y Ambroz también presentan valores adecuados.

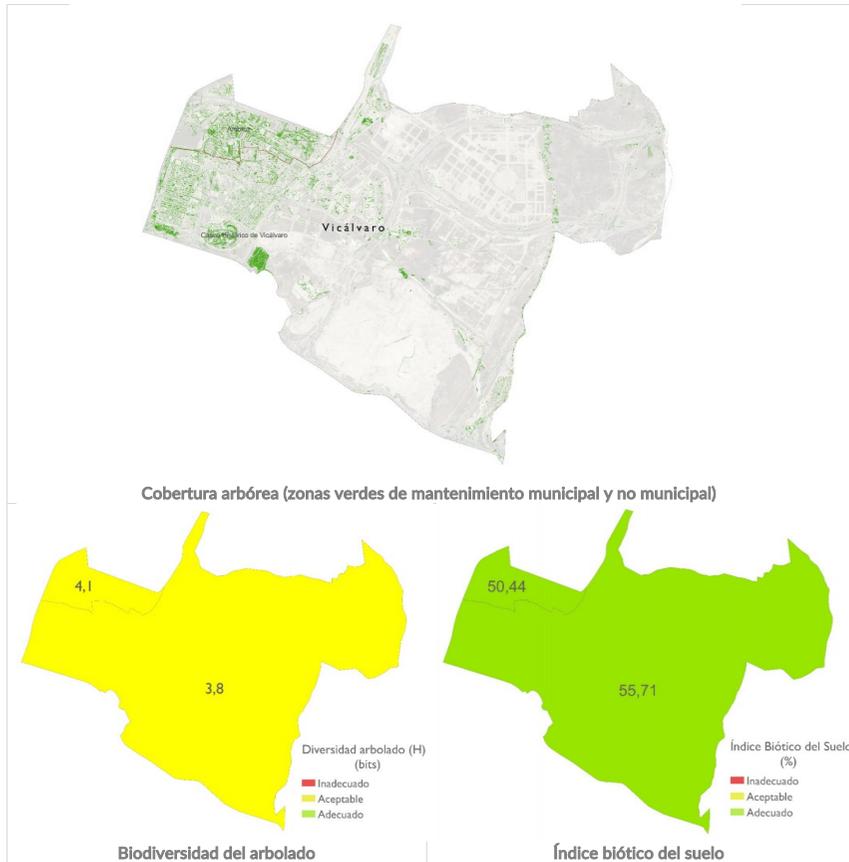
La **superficie verde por habitante** del distrito es de 23 m²/hab. de mantenimiento municipal. Este dato resulta **adecuado** ya que supera el valor deseable establecido por la OMS de más de 15 m²/habitante. En los dos barrios presentes se alcanzan valores adecuados, siendo el barrio Ambroz el que presenta el valor más alto con 45 m²/hab., debido a que sólo el 27% de población total del distrito se ubica en este barrio, frente al 73% que presenta el barrio Casco Histórico de Vicálvaro.



Atendiendo a la **biodiversidad del arbolado**, el distrito Vicálvaro presenta un valor de 4,1 bits de información, un valor que resulta **aceptable** teniendo en cuenta los parámetros de evaluación establecidos entre un mínimo de 2,5 bits y 6 bits de información para este rango. Este nivel aceptable se mantiene para los dos barrios, aunque en el barrio Ambroz la diversidad de árboles es ligeramente mayor (4,1 bits de información) que en Casco Histórico de Vicálvaro.

En los parques que presentan una superficie mayor de 10 ha se ha evaluado el **índice de funcionalidad de parques y zonas verdes**. En el caso del distrito Vicálvaro, hay cuatro parques que cumplen esta premisa, Cuña Verde Vicálvaro Zona B, Cuña Verde Vicálvaro Zona C, Parque Forestal de Santa Eugenia y Z.F Anillo Verde de Vicálvaro. Todos ellos superan el valor deseable establecido en más de 7,5 por lo que obtienen un valor adecuado. El valor más alto lo ha obtenido Z.F Anillo Verde de Vicálvaro, mientras que el más bajo lo ha obtenido el Parque Forestal de Santa Eugenia, a pesar de presentar una buena cobertura arbórea, puesto que la diversidad de árboles y arbustos es muy baja.

La **cobertura arbórea total** (contando con la superficie de mantenimiento municipal y aquella que no gestiona el Ayuntamiento) en Vicálvaro presenta el segundo nivel más bajo de la capital con un porcentaje del 3%, muy alejado del mínimo aceptable fijado, por lo que se considera **inadecuado**, ocurre igual en el barrio Casco Histórico de Vicálvaro, mientras que el barrio Ambroz, con un porcentaje del 13%, presenta un valor aceptable.



El **índice biótico del suelo** es un indicador de la permeabilidad del suelo, en este caso se obtiene un 55%, un valor **adecuado** para el distrito, situación que se repite en los barrios, siendo Casco Histórico de Vicálvaro el que presenta mejor resultado de los dos con un 56%, debido a que el 79% de la superficie del barrio es permeable.

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 distrito Vicálvaro cuenta con un porcentaje del 92% de **población menor de 9 años próxima a un área infantil**, un valor **adecuado** ya que supera el criterio deseable establecido en más de un 90%. El barrio Ambroz obtiene un valor del 100%, también un valor adecuado, mientras que en Casco Histórico de Vicálvaro se obtiene un 89,8% que supone un valor aceptable.

La evaluación de **proximidad de la población a áreas caninas** revela que el 97% de la población del distrito se encuentra en la zona de proximidad de un área canina de las zonas verdes de mantenimiento municipal, un valor **adecuado** ya que siguiendo los parámetros de evaluación supera el criterio deseable establecido en más de un 90%. En los dos barrios el valor obtenido también es adecuado puesto que en ambos casos se supera el 90% deseable, presentando el barrio Ambroz un valor muy próximo al 100%.

Si se valora la **proximidad de la población del distrito a zonas adecuadas para practicar running**, se observa que el 98% de la población del distrito se encuentra en el área de proximidad que define este indicador, por lo que se obtienen valores adecuados tanto a nivel de distrito como de barrio. Destaca el 100% obtenido por el barrio Ambroz.





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.

La **proximidad de la población a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 1000 m² es adecuada** ya que presenta un porcentaje del 95% de la población viviendo a una distancia menor de 200 m a pie de una zona verde de dicha superficie. Los dos barrios han obtenido un valor adecuado, siendo el barrio Ambroz el que ha obtenido un mejor resultado con un porcentaje muy próximo al 100%.

Considerando la **proximidad a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 5000 m²**, se ha obtenido que un 97% de la población del distrito se encuentra a menos de 750 m andando de una zona verde dicha superficie. Este valor resulta **adecuado** ya que siguiendo los criterios de evaluación supera el valor deseable establecido en más de un 90%. Ambos barrios presentan un valor adecuado, obteniendo el valor más alto Ambroz, en el cual el 100% de la población se localiza en el área de proximidad de una zona verde mayor o igual a 5000 m².

Al analizar la **proximidad a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 1 hectárea**, se obtiene que el 97% de la población del distrito se encuentra a menos de 2 Km de distancia, en cualquier medio de transporte, de una zona verde con esa superficie. Este valor resulta **adecuado** ya que supera el criterio deseable de más de un 90%. Los dos barrios del distrito presentan un valor adecuado destacando Ambroz con el 100% de la población a una distancia adecuada de una zona verde mayor o igual a 1 hectárea.

Si se considera la **proximidad a zonas verdes con una superficie mayor o igual a 10 hectáreas**, el 100% de la población del distrito se encuentra a una distancia menor de 4 Km en cualquier medio de transporte de una zona verde con esas características. Un valor que también se alcanza a nivel de barrio y que resulta adecuado en todos los casos.



5.4 RESULTADOS MÁS RELEVANTES

El distrito Vicalvaro presenta un número de árboles por habitante adecuado, debido a que se trata del segundo distrito menos poblado de la ciudad. El dato de la superficie de zonas verdes por habitante también resulta adecuado. De la misma forma, los dos barrios obtienen resultados adecuados en ambos casos.

Los ejemplares presentes en este distrito cuentan en general con un porte medio, la mayor proporción de árboles pertenecen a las clases diamétricas inferiores, alejándose de la distribución ideal, y presentan alturas medias. La presencia de ejemplares de menor tamaño supone gran capacidad de adaptación o resiliencia, puesto que ellos son los encargados de la renovación futura del arbolado, pero sería recomendable mantener un mayor número de árboles con diámetros superiores, puesto que aportan mayores beneficios ecosistémicos y un valor ecológico superior al de ejemplares de menor tamaño.

Siendo las especies más abundantes las pertenecientes al género *Pinus sp.*, el nivel de susceptibilidad de sufrir plagas o enfermedades es alto, lo que se traduce en un valor inadecuado. A pesar de la abundancia de especies pertenecientes a este género, los niveles de probabilidad de sufrir algún tipo de incidencia se mantienen aceptables a excepción del barrio Ambroz donde el resultado es inadecuado. Por otro lado, el distrito Vicalvaro presenta el

segundo mejor valor en cuanto a especies alergénicas de la ciudad, manteniendo niveles adecuados.

La biodiversidad del arbolado presenta valores aceptables, tanto a nivel de distrito como de barrio, por ello la tendencia debe ser el aumento de biodiversidad, incrementando la variedad de especies presentes y aumentando los porcentajes de las que se encuentran menos representadas.

La cobertura arbórea en el distrito es inadecuada, este valor también se obtiene para el caso del barrio Casco Histórico de Vicálvaro, mientras que el barrio Ambroz alcanza valores aceptables. En todos los casos se debe tender al incremento de la cobertura arbórea.

El índice biótico del suelo mantiene niveles adecuados tanto en el distrito como en sus barrios, el mejor dato lo presenta el barrio Casco Histórico de Vicálvaro, ya que un elevado porcentaje de la superficie del barrio es permeable.

Los principales indicadores de proximidad de zonas verdes ofrecen valores adecuados, obteniendo porcentajes muy próximos al 100% en todos los casos, y llegando a alcanzar este porcentaje el barrio Ambroz en los análisis de población menor de 9 años próxima a un área infantil y proximidad de la población del distrito a zonas adecuadas para practicar running.

En cuanto a los indicadores de proximidad a zonas verdes, en todos los casos se alcanzan valores adecuados, siendo el barrio Ambroz el que alcanza porcentajes mayores.

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 PGOUM97 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 VICÁLVARO

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	>11,1	11,1-5	<5	43	Número de árboles a incrementar	0	0	0	El número de árboles por habitante en el distrito Vicálvaro 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	23	Superficie zona verde a incrementar (ha)	0	0	0	El indicador superficie verde por habitante en el distrito Vicálvaro alcanza valores adecuados por lo que no se precisa superficie verde a incrementar. No obstante, existen 6 ha de parcelas en Norma Zonal 3 no incluidas en la conservación municipal y 714 ha de superficie calificada como zona verde en el PGOU97 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	3,0 %	Cobertura arbórea a incrementar	7 %	10 %	17 %	El distrito presenta mayoritariamente arbolado joven. Más del 80% del arbolado individual tiene un diámetro de copa menor de 5 m, y el 46% 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 en un 17%: un 7% 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%	55,4 %	Porcentaje (%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El índice biótico del suelo es un indicador de la permeabilidad del suelo. Vicálvaro 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 43,7 ha de superficie pavimentada.	4
					Superficie (ha)	0,0	0,0	0,0		
Naturalizar espacios degradados	Superficie tipología vegetación espontánea y solares (ha)			0,07					Existen únicamente 742 m ² de superficie verde en conservación municipal catalogada con tipología de vegetación espontánea o solares en el distrito. Se precisa estudiar mediante proyecto posterior el estado y características de esta superficie, con el objeto de naturalizar y/o ajardinar dicha parcela. La localización de esta superficie viene representada en el plano 9 del Anejo 1.	9, 3
Superficie de césped	Superficie de césped (ha)			8,5					El porcentaje de superficie de césped respecto al total de superficie de parques y zonas verdes del distrito es del 5%. 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	4,1	Biodiversidad (bits) a incrementar	0	1,9	1,9	Se estudiarán las acciones orientadas a incrementar 1,9 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%	31,4 %	Disminución del porcentaje de especie más abundante			21,4 %	La especie más abundante es <i>Pinus halepensis</i> . Se debe reducir en un 21,4% 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%	76,3 %	Diferencias con el porcentaje aceptable o adecuado			21,3 %	Se deberá estudiar de forma detallada la posibilidad de reducir el porcentaje de las 10 especies más representadas en un 21,3% 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%	64,8 %	Disminución del porcentaje de especies más propensas a provocar incidencias			9,8 %	Se deberá estudiar, de forma detallada, la posibilidad de reducir paulatinamente el porcentaje de las especies más propensas a provocar incidencias en un 9,8% 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%	10,0 %	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 VICÁLVARO

LINEAS DE ACCIÓN. RESULTADOS POR DISTRITO

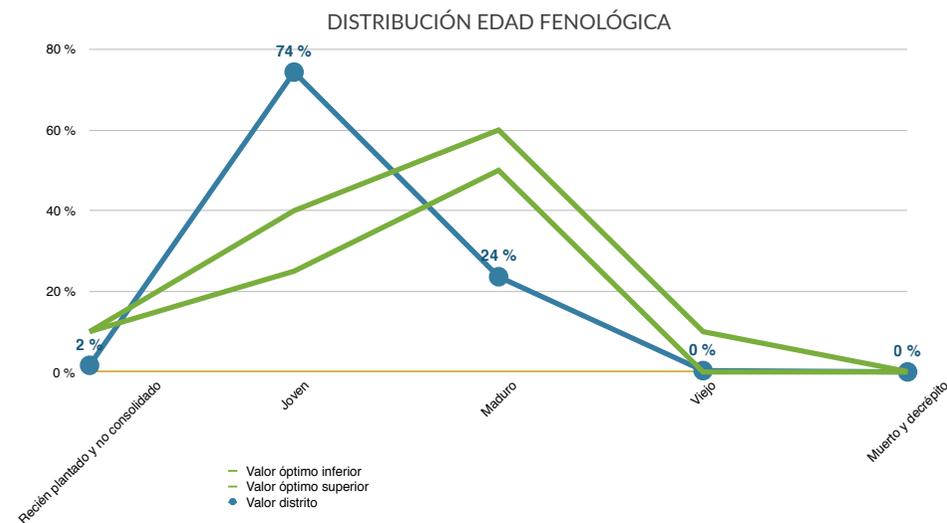
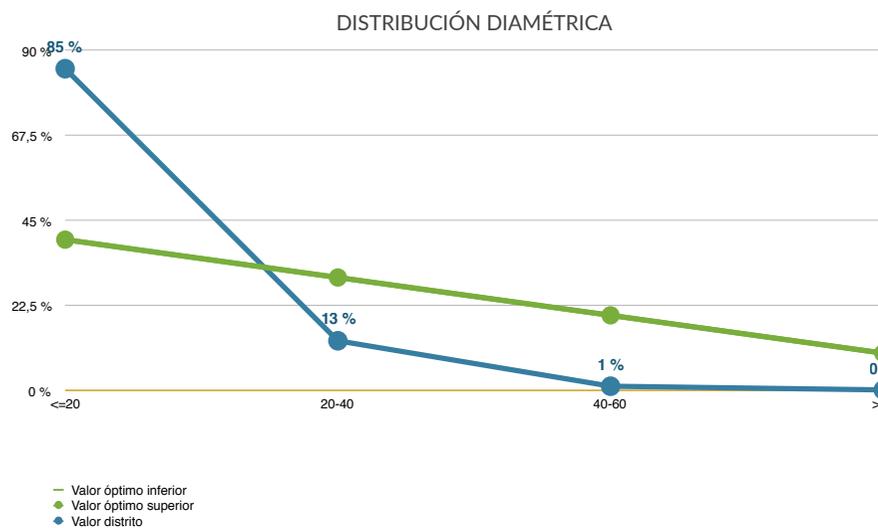
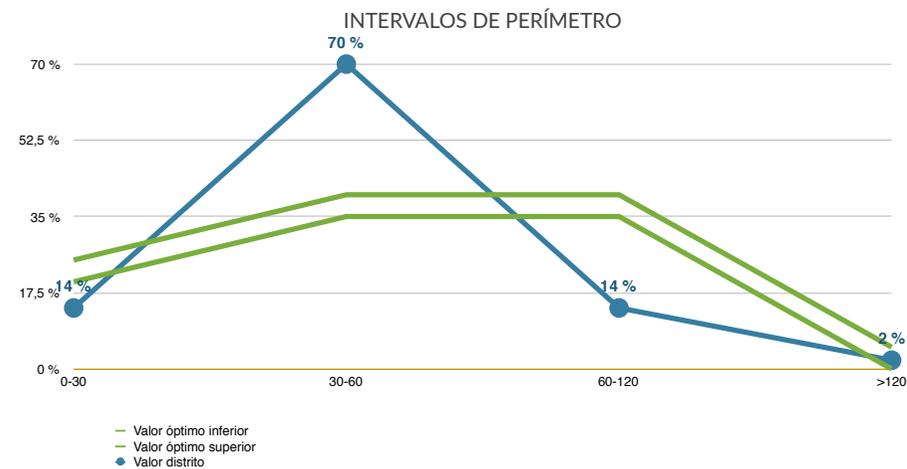
Línea de acción indicador	Valor adecuado	Valor Aceptable	Valor inadecuado	Valor actual	Acción	Corto plazo	Medio-largo plazo	Total	Observaciones	Planos de referencia (Anejo 1)
Porcentaje especies susceptibles de plagas y enfermedades	<50%	50-70%	>70%	84,7 % 	Disminución del porcentaje de especies susceptibles a plagas y enfermedades			34,7 %	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 34,7% 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)			84,0					Se ha calculado la superficie total de zonas verdes de tipología <i>Parques o jardines urbanos</i> en el distrito, alcanzando aproximadamente las 84 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%	91,8 % 	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%	96,7 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de un área canina	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El 96,7% de la población censada en Vicálvaro se encuentra a menos de 1 km de distancia desde su vivienda de un área canina. Aunque este porcentaje refleja valores adecuados y no se contemplan por ello acciones en este sentido, el objetivo a largo plazo será conseguir el 100% de cobertura poblacional. Las zonas detectadas donde la distancia es superior a la recomendada están representadas en el plano de proximidad 16 del Anejo 1.	16, 3, 5, 6, 7
Proximidad a zonas adecuadas para practicar running	>90%	50-90%	<50%	97,8 % 	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%	95,0 % 	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%	97,0 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >5.000 m ²	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El 97% de la población censada en Vicálvaro se encuentra dentro del área de proximidad de 750 m andando de una zona verde mayor o igual a 5.000m ² ; porcentaje superior al 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%	97,0 % 	Incremento del porcentaje de población cerca de una zona verde >1 ha	0,0 %	0,0 %	0,0 %	El porcentaje de población del distrito que posee una zona verde mayor o igual de 1ha a 2 km de distancia en medio de transporte, es adecuado, por lo que no se contemplan acciones específicas en este sentido. A pesar de mantener valores adecuados, 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 VICÁLVARO

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 %	14 %
	30-60	35 %	40 %	70 %
	60-120	35 %	40 %	14 %
	>120	0 %	5 %	2 %
Distribución diamétrica	<=20	40 %	40 %	85 %
	20-40	30 %	30 %	13 %
	40-60	20 %	20 %	1 %
Edad fenológica	Recién plantado y no consolidado	10 %	10 %	2 %
	Joven	25 %	40 %	74 %
	Maduro	50 %	60 %	24 %
	Viejo	0 %	10 %	0 %
	Muerto y decrébito	0 %	0,1 %	0 %



ACCIONES POR DISTRITO EN ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO



PLAN de
INFRAESTRUCTURA
VERDE
y BIODIVERSIDAD

MADRID

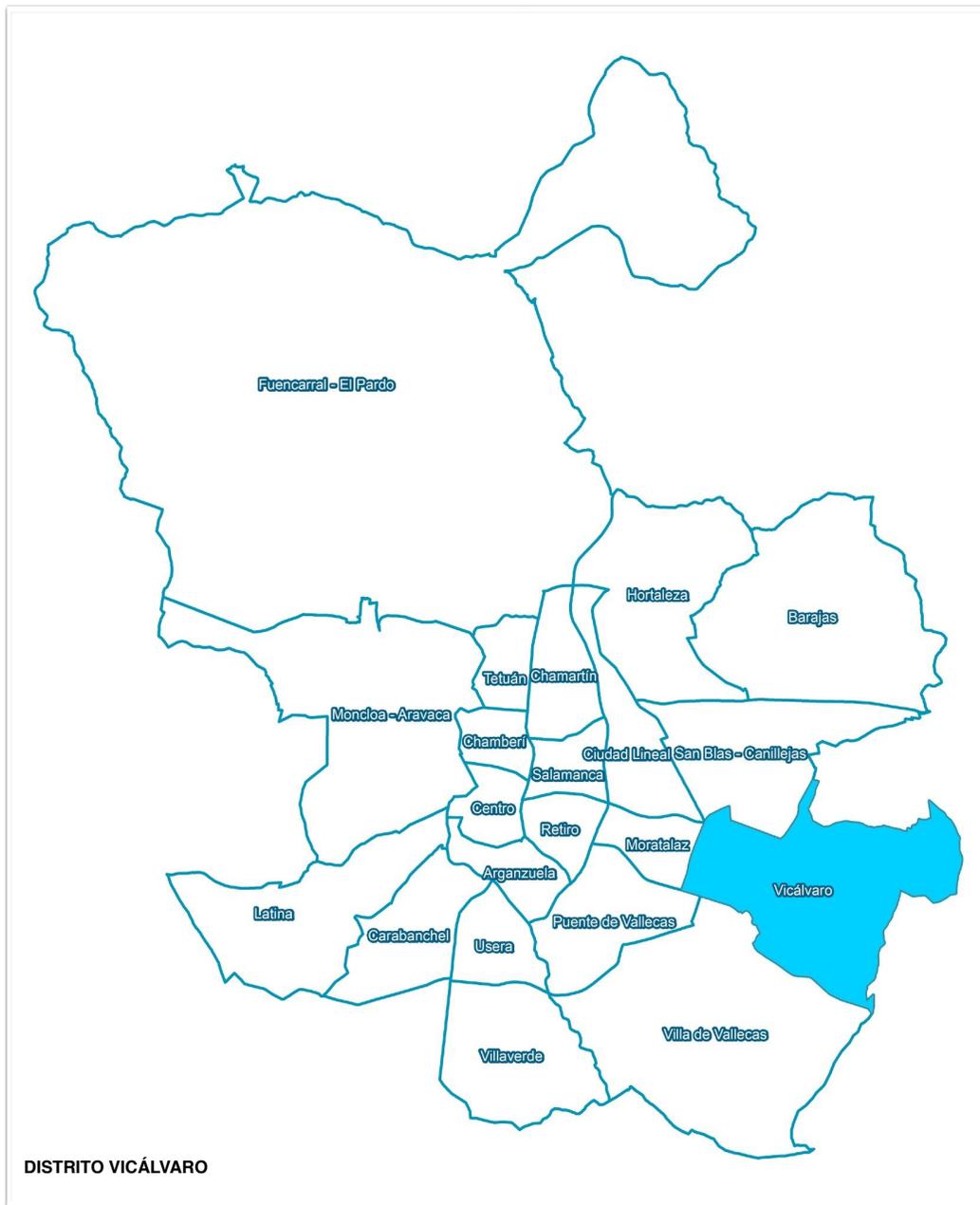


ANEJO 1. PLANOS

INDICE DE PLANOS

1. Localización y distribución territorial
2. Ortofoto
3. Tipologías
4. Superficie pavimentada en zonas verdes de conservación municipal
5. Zonas verdes del PGOUM97
6. Zonas verdes del PGOUM97 no incluidas en conservación municipal
7. Parcelas Z9 en Norma Zonal 3
8. Infraestructura verde
9. Tipología vegetación espontánea o solares de conservación municipal
10. Cobertura arbórea en zonas verdes de conservación municipal
11. Cobertura arbórea total
12. Superficie de césped en zonas verdes de conservación municipal
13. Índice de Funcionalidad de Parques
14. Tipología de Parques o jardines urbanos en función de su superficie
15. Zona de proximidad a áreas infantiles
16. Zona de proximidad a áreas caninas
17. Zona de proximidad a áreas adecuadas para la práctica del running
18. Zona de proximidad a zonas verdes > 1.000 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



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
VICÁLVARO

Leyenda

- Vicálvaro
- 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 urbanos



0 250 500 750 m

3a

DISTRITO VICÁLVARO



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
VICÁLVARO

Leyenda

- Vicálvaro
- Districtos
- Barrios

Tipología Parques y Zonas Verdes

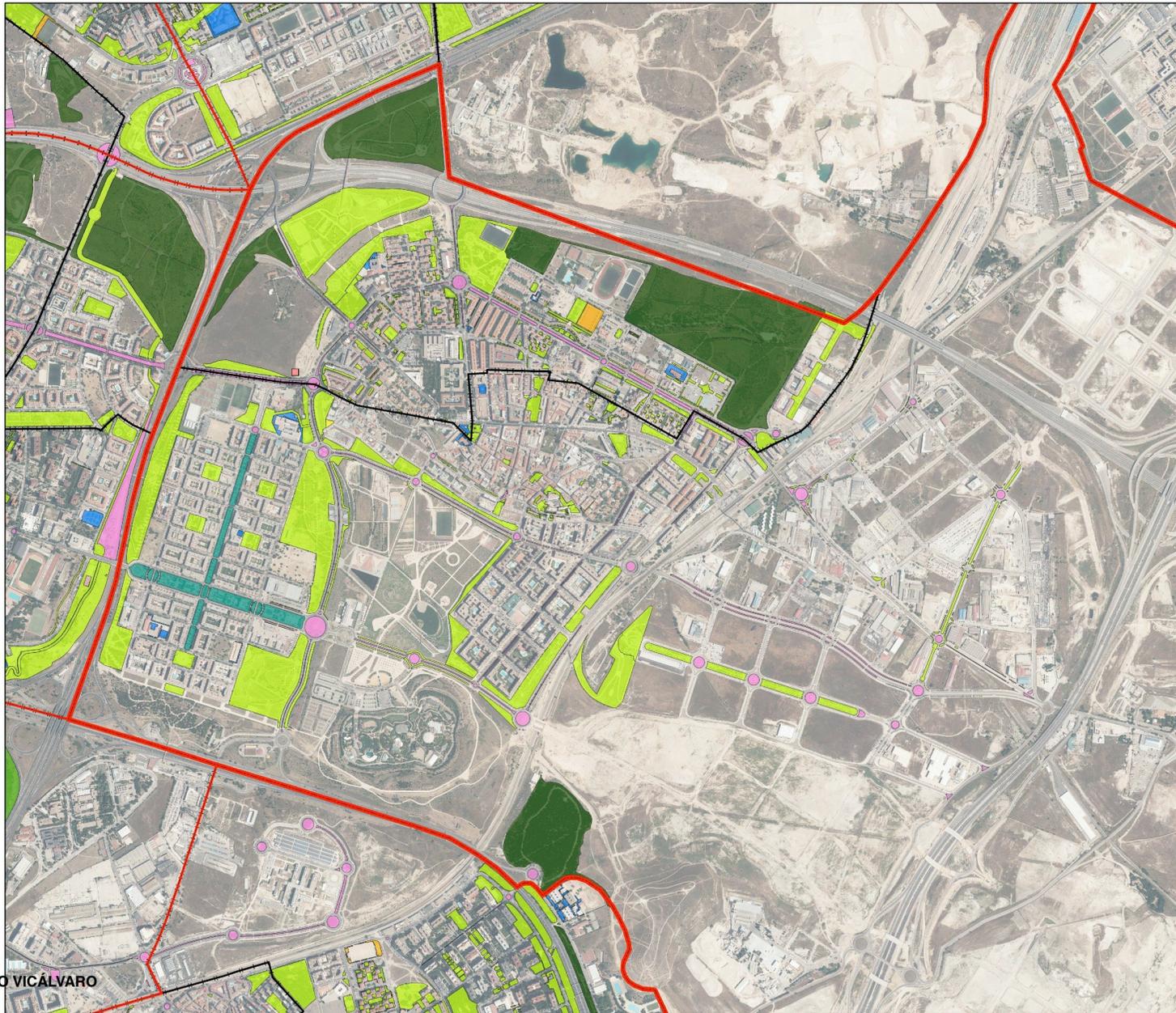
- Parques de ciudad
- Parques o jardines históricos
- Parques o jardines botánicos
- Parques o jardines urbanos
- Parques zoológicos
- Espacios verdes institucionales
- Instalaciones deportivas
- Parques forestales
- Espacio fluvial
- Vegetación espontánea o solares
- Huertos urbanos
- Viveros
- Calles verdes
- Infraestructura ajardinada
- Vías ferroviarias
- Elementos vegetales



0 200 400 600 m

3b

DISTRITO VICÁLVARO



PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
397	18049060	160	MARGEN IZQUIERDO A-3	MARGEN IZQUIERDO N-III	PARQUES O JARDINES URBANOS	105,51
154	18086009	139	GTA. MARGEN IZQUIERDO A-3	GLORIETA MARGEN IZQUIERDO N-III	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.559,04
439	19001040	258	PZA. DE AMBROZ O DUQUE DE AHUMADA	CALLE DE AMBROZ, 5	PARQUES O JARDINES URBANOS	261,30
440	19001040	258	PZA. DE AMBROZ O DUQUE DE AHUMADA	CALLE DE AMBROZ, 5	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.943,95
140	19002040	355	PZA. DR. ANTONIO DE ANDRÉS	PLAZA D.ANTONIO DE ANDRES	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.313,43
55	19003040	257	PARQUE CASALARREINA	CASALARREINA - AVDA DAROCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	12.918,86
21	19004060	221	PZA. VICALVARADA	PASEO DE LOS ARTILLEROS - VILLABLANCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.807,92
134	19005040	348	MERCURIO - VILLACARLOS - AMBROZ	CALLE DE VILLALCAMPO,5	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.953,74
122	19006020	334	PARQUE DE VICALVARADA	CALLE VEREDA DEL PINAR	PARQUES O JARDINES URBANOS	48.674,75
22	19007060	222	AVDA. DE DAROCA - CALAHORRA	CALAHORRA, 13	PARQUES O JARDINES URBANOS	943,75
131	19008040	345	LIQ DE SAN JUAN DE VICALVARO	CALE DE LARDERO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.689,63
23	19009040	223	PARQUE LAGO VAN	VILLACARLOS POSTERIOR	PARQUES O JARDINES URBANOS	632,30
24	19010060	224	COL. CIUDAD EL SOL	GALLO, 21	PARQUES O JARDINES URBANOS	321,41
118	19011060	330	COL. PIO XII - HUERTA DEL CONVENTO	CALLE DE LA HUERTA DEL CONVENTO, 12	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.554,91
25	19012060	225	URB. BARRIONORTE DE VICALVARO	VILLAJIMENA, 109	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.229,93
26	19013060	226	C.C. EL MADROÑO	VILLARDONDIEGO, 35	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	1.113,06
27	19014040	227	PZA. DE LA U	CALAHORRA, 92	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.281,67
70	19015010	275	PARQUE FORESTAL DE SANTA EUGENIA	AVENIDA DEL MEDITERRANEO	PARQUES FORESTALES	114.316,94
142	19016009	358	AVDA. DAROCA - JARDINERAS	AVENIDA DAROCA HASTA CRUCE CASALARREINA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	19,35
149	19017009	370	PZA. JUAN CARLOS ONETTI	PZA. JUAN CARLOS ONETTI	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.979,10
71	19018060	276	PZA. DE ALOSNO, 4 - 6	LATERAL PLAZA DE ALOSNOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	642,18
28	19019060	228	C° VIEJO DE VICALVARO	CAMINO VIEJO DE VICALVARO, 15	PARQUES O JARDINES URBANOS	518,71
29	19020060	229	PZA. DE ALOSNO	PLAZA DE ALOSNOS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.099,58
30	19021060	230	MED. AVDA. DR G° TAPIA	AVDA DR. G° TAPIA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	8.232,45
38	19022040	238	VILLAJIMENA	VILLAJIMENA, 10 POSTERIOR	PARQUES O JARDINES URBANOS	924,20
119	19023040	331	STA. MARIA DE LA ANTIGUA	CALLE DEL CARNERO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.670,98
31	19024060	231	MED. VILLABLANCA	VILLABLANCA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	16.135,98
11	19025060	207	GALLO, 15	HEROE, 6	PARQUES O JARDINES URBANOS	713,34
32	19026060	232	MERCURIO - COL. MOLINO DE VIENTO	MERCURIO, 36	PARQUES O JARDINES URBANOS	305,42
82	19027060	288	ISLETAS FUENTE DE SAN PEDRO	FUENTE DE SAN PEDRO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	157,54
33	19028060	233	PZA. MUNILLA	ENCISO, 14	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.909,19
141	19029010	357	Z.F. ANILLO VERDE DE VICALVARO	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	PARQUES FORESTALES	309.864,91
112	19030009	321	FUENTE DE SAN PEDRO HERCE, 19 - 21	FUENTE DE SAN PEDRO	PARQUES O JARDINES URBANOS	261,68
62	19031009	265	POSTERIOR	CALLE DE HERCE, 14 - 19	PARQUES O JARDINES URBANOS	372,17
63	19032060	266	CALAHORRA, 31 - 37	CALLE DE HERCE, 14 - 19	PARQUES O JARDINES URBANOS	631,56
147	19033009	367	PZA. ROSA CHACEL	PZA. ROSA CHACEL	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.990,69
114	19034060	324	MED. VILLACARLOS	CALLE DE VILLACARLOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	999,32
443	19035060	325	PAU 12 2ª FASE	PASEO DEL POLIDEPORTIVO, 78	PARQUES O JARDINES URBANOS	834,91

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
444	19035060	325	PAU 12 2ª FASE	PASEO DEL POLIDEPORTIVO, 78	PARQUES O JARDINES URBANOS	833,06
445	19035060	325	PAU 12 2ª FASE	PASEO DEL POLIDEPORTIVO, 78	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.014,71
34	19036060	234	CALAHORRA, 86 LTRL	CALAHORRA, 86	PARQUES O JARDINES URBANOS	520,36
35	19037060	235	AVDA. DAROCA - C° VIEJO DE VICALVARO	CAMINO VIEJO DE VICALVARO, 55	PARQUES O JARDINES URBANOS	190,28
1	19038060	196	Pº ARTILLEROS, 2 - 10	CALAHORRA, 6	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.999,58
36	19039060	236	PASAJE DE SAN FILEMON	SAN FILEMON, 8	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.593,20
9	19040060	205	C° VIEJO DE VICALVARO - GALLO	GALLO, 32	PARQUES O JARDINES URBANOS	116,96
17	19041060	213	HORNO DE LABRADORES	LAGO BALATON, 4	PARQUES O JARDINES URBANOS	272,81
37	19042040	237	LAGO ISEO, 7	LAGO ISEO	PARQUES O JARDINES URBANOS	255,44
77	19043060	282	CALAHORRA, 94	CALLE DE CALAHORRA, 98	PARQUES O JARDINES URBANOS	969,64
101	19044009	308	POL. IND. "LA CUQUEÑA"	AVENIDA DEL PARQUE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	3.184,79
135	19045009	349	PARC. TRIANGULAR FRENTE ENTRADA RESPOL	AVENIDA DE LA DEMOCRACIA CERCA DE LA CALLE DEL PRAT	VEGETACIÓN ESPONTÁNEA O SOLARES	742,29
20	19046060	216	PZA. DE LA JUVENTUD	MANANTIALES	PARQUES O JARDINES URBANOS	857,38
39	19047060	239	PZA. CERES	HUERTA, 19	PARQUES O JARDINES URBANOS	845,17
40	19048060	240	CEIP. VICALVARO	FORGES, 15	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	197,83
139	19050009	354	LA DEHESA - ZONA SEMIFORESTAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	PARQUES O JARDINES URBANOS	31.764,12
138	19051009	353	LA DEHESA - ZONA AJARDINADA	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	PARQUES O JARDINES URBANOS	15.177,56
19	19052060	215	SAN EUDALDO	FORGES, 7	PARQUES O JARDINES URBANOS	927,38
172	19053009	352	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.774,30
173	19053009	352	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.786,33
174	19053009	352	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.786,61
175	19053009	352	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	620,81
176	19053009	352	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	PARQUES O JARDINES URBANOS	6.171,92
177	19053009	352	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.259,63
178	19053009	352	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.571,06
179	19053009	352	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.193,50
41	19054060	241	VILLAJIMENA 111 - 113	VILLAJIMENA, 111	PARQUES O JARDINES URBANOS	670,57
137	19055009	351	LA DEHESA - VARIANTE CARRETERA A RIVAS	PIROTECNIA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	7.487,24
75	19056060	280	PZA. DE LA U POSTERIOR	CALLE CALAHORRA, 106	PARQUES O JARDINES URBANOS	440,64
2	19057060	197	EZCARAY, 24	EZCARAY, 24	PARQUES O JARDINES URBANOS	134,14
111	19058060	320	EZCARAY, 18	CALLE DE EZCARAY, 20	PARQUES O JARDINES URBANOS	78,07
42	19059060	242	SAN CIRIACO	SAN CIRIACO	PARQUES O JARDINES URBANOS	133,25
43	19060060	243	JARDIN DE LA DUQUESA	JARDIN DE LA DUQUESA, 30	PARQUES O JARDINES URBANOS	203,57
44	19061060	244	FORGES - IMPARES	FORGES, 12	PARQUES O JARDINES URBANOS	540,64
73	19062060	278	FORGES - PARES	CALLE DEL MERCURIO, 65	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.869,54
5	19063060	201	GUARDERIA C.P. VICALVARO	PEDERNAL, 5	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	2.772,60
115	19064060	326	Pº POLIDEPORTIVO	PASEO DEL POLIDEPTIVO, 80	INSTALACIONES DEPORTIVAS	8.344,19
10	19065030	206	VALDEBERNARDO M-40	LADERA DE LOS ALMENDROS, 22	PARQUES O JARDINES URBANOS	54.862,28
74	19066060	279	HELENA DE TROYA	CALLE HELENA DE TROYA, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	798,67
45	19067060	245	VILLACARLOS LTRL.	VILLACARLOS, 10	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	361,79

PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
78	19068060	283	MED. CASALARREINA	CALLE DE CASALARREINA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.961,79
76	19069060	281	CALAHORRA, 108 - 112 POSTERIOR	CALLE CALAHORRA, 112	PARQUES O JARDINES URBANOS	230,76
398	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	327,04
399	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	431,40
400	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.412,06
401	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	181,87
402	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,48
403	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	24,29
404	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1,43
405	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	62,56
406	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	89,73
407	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.223,18
408	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	552,38
409	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	23,38
410	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.246,22
411	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	70,52
412	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	69,52
413	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	66,78
414	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	61,67
415	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	69,83
416	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	15,31
417	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	20,92
418	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	68,62
419	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	68,58
420	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	68,62
421	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	69,63
422	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	20,42
423	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	7,39
424	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	77,42
425	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	79,63
426	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	79,88

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
427	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	79,47
428	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	57,66
429	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	49,02
430	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	52,43
431	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	112,94
432	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	60,58
433	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	41,52
434	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	66,68
435	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	79,47
436	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	82,27
437	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	57,97
438	19070060	195	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	47,11
4	19071060	200	PEATONAL B	PEDERNAL, 5	PARQUES O JARDINES URBANOS	895,67
133	19072080	347	SAN CIPRIANO - JARDINERAS	CALLE DEL LAGO LEMAN	ELEMENTOS VERDES MOVILES	18,47
79	19073020	284	Z.A. DEPOSITO	CALLE DEL TREN DE ARGANDA CRUCE CON LA AVANIDA DE INDALECIO PRIETO	PARQUES O JARDINES URBANOS	11.477,36
441	19074020	286	ENTRADA VALDEBERNARDO ESTE PPI - PAU 4	AVENIDA DE LA DEMOCRACIA CRUCA CON LA CALLE TREN DE ARGANDA	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.044,74
442	19074020	286	ENTRADA VALDEBERNARDO ESTE PPI - PAU 4	AVENIDA DE LA DEMOCRACIA CRUCA CON LA CALLE TREN DE ARGANDA	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.738,27
121	19075020	333	PARQUE VALDEBERNARDO ESTE	CALLE DEL CORDEL DE PAVONES, 6B	PARQUES O JARDINES URBANOS	82.747,36
130	19076020	343	LTRL. AVDA. DEMOCRACIA PPI - PAU 4	AVENIDA DE LA DEMOCRACIA LATERALES	PARQUES O JARDINES URBANOS	20.320,62
46	19077060	246	MED. AVDA. DEMOCRACIA	AVDA DEMOCRACIA, 50	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	11.243,28
117	19078009	329	RASTRO	CALLE DEL RASTRO, 2	PARQUES O JARDINES URBANOS	43,53
47	19079060	247	Z.A. CMB	ALPUJARRAS, 42	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	689,83
48	19080030	248	BULEVAR JOSE PRAT PPI - PAU 4	BULEVAR DE JOSE PRAT	CALLES VERDES	39.299,70
151	19081040	372	PARQUE DE LA FUENTE	ESTRELLA CASTRO	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.110,79
49	19082060	250	Z.A. "EL MIRADOR"	PENDULO, 9	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.563,00
50	19083020	251	PARQUE LADERA LOS ALMENDROS	LADERA DE LOS ALMENDROS	PARQUES O JARDINES URBANOS	24.086,73
136	19084009	350	LTRL. AVDA. DR. G.º TAPIA	AVENIDA DR. G.º TAPIA	PARQUES O JARDINES URBANOS	9.433,35
116	19085060	328	VILLABLANCA - IVIMA	CALLE DE VILLABLANCA, 29-55.	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.678,63
129	19086009	342	FRANJA LTRL ANTIGUO CEMENTERIO	CALLE DE CAÑOS DE SAN PEDRO	PARQUES O JARDINES URBANOS	130,06
18	19087009	214	PZA. CERES 30 - 58	HUERTA DE AMBROZ, 52	PARQUES O JARDINES URBANOS	301,84
15	19088009	211	MED. P.º DE LOS ARTILLEROS	PASEO DE LOS ARTILLEROS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	552,17
14	19089009	210	ALCORQUES SAN CIRIACO	SAN CIRIACO, 7	PARQUES O JARDINES URBANOS	6,71

PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
110	19090009	319	Z.A. INTERBLOQUES HELENA DE TROYA - ZEUS	CALLE HELENA DE TROYA, 15	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.201,47
113	19091080	323	VILLALMANZO - JARDINERAS	CALLE DE VILLALMANZO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	7,88
446	19092060	344	Z.A. RECINTO FERIAL	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	PARQUES O JARDINES URBANOS	964,53
447	19092060	344	Z.A. RECINTO FERIAL	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	PARQUES O JARDINES URBANOS	528,25
448	19092060	344	Z.A. RECINTO FERIAL	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	PARQUES O JARDINES URBANOS	399,64
449	19092060	344	Z.A. RECINTO FERIAL	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.405,57
450	19092060	344	Z.A. RECINTO FERIAL	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	PARQUES O JARDINES URBANOS	521,59
451	19092060	344	Z.A. RECINTO FERIAL	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.001,22
64	19093080	267	CONDESA VEGA DEL POZO - JARDINERAS	CONDESA VEGA DEL POZO, 5 - 21	ELEMENTOS VERDES MOVILES	16,45
51	19094020	252	PARQUE ESTE DE VALDEBERNARDO	CORDEL DE PAVONES, 66	PARQUES O JARDINES URBANOS	71.585,78
127	19095060	340	CASA DEL CORONEL	AVENIDA DE DAROCA CRUCE CLLE DE SAN CIPRIANO	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	907,84
452	19095060	340	CASA DEL CORONEL	AVENIDA DE DAROCA CRUCE CLLE DE SAN CIPRIANO	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	51,96
128	19096040	341	LAGO DE SANABRIA	CALLE DEL LAGO DE SANABRIA, 3	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.902,46
453	19096040	341	LAGO DE SANABRIA	CALLE DEL LAGO DE SANABRIA, 3	PARQUES O JARDINES URBANOS	51,96
80	19097060	285	CEIP. VALDEBERNARDO	CALLE DEL TREN DE AEGANDA, 9	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	3.419,07
8	19098060	204	GUARDERIA LOS JUNCOS	ANILLO VERDE, 47	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	558,47
52	19099040	253	LAGO VAN	LAGO VAN, 30	PARQUES O JARDINES URBANOS	242,99
53	19100060	254	MED. CALAHORRA	CALAHORRA, 62	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	235,08
143	19101060	359	MED. AVDA. DAROCA	AVENIDA DAROCA HASTA CRUCE CASALARREINA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.350,55
109	19102009	318	CORDOVIN 13 LAT	CALLE DE CORDOVIN, 13	PARQUES O JARDINES URBANOS	471,30
54	19103060	255	AVDA. DAROCA, 315 POSTERIOR	CALAHORRA, 315	PARQUES O JARDINES URBANOS	65,15
180	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	0,98
181	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	0,98
182	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	0,98
183	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	0,98
184	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	0,98
185	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	0,98
186	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	0,98
187	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2,69
188	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	PARQUES O JARDINES URBANOS	36,96
189	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	PARQUES O JARDINES URBANOS	140,38
190	19104060	256	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA,17	PARQUES O JARDINES URBANOS	110,86
56	19105060	259	CALAHORRA, 76 - 80	CALAHORRA, 80	PARQUES O JARDINES URBANOS	307,44
57	19106060	260	CALAHORRA, 72 - 74 LTRL	CALAHORRA, 74	PARQUES O JARDINES URBANOS	262,53
58	19107060	261	CASALARREINA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA, 17	PARQUES O JARDINES URBANOS	304,87

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
59	19108060	262	CASALARREINA, 9 POSTERIOR	CALAHORRA, 9	PARQUES O JARDINES URBANOS	175,51
16	19109060	212	CALAHORRA, 32 LTRL	CALAHORRA, 32	PARQUES O JARDINES URBANOS	30,05
13	19110060	209	CALAHORRA, 16	CALAHORRA, 16	PARQUES O JARDINES URBANOS	721,26
3	19111020	198	Z.A. ANILLO VERDE DE VICALVARO	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	PARQUES FORESTALES	12.353,86
60	19112060	263	Pº ARTILLEROS - ENTRADA A LA UNIVERSIDAD	PASEO DE LOS ARTILLEROS, 14	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.364,73
108	19113009	317	CASALARREINA, 8	CALLE DE CASALARREINA, 8	PARQUES O JARDINES URBANOS	445,41
67	19114009	271	CASALARREINA, 10 - JARDINERAS	CALLE DE CASALARREINA, 2	PARQUES O JARDINES URBANOS	325,12
12	19115009	208	MERCURIO, 71 - 75	SAN CIPRIANO, 55	PARQUES O JARDINES URBANOS	197,93
207	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.052,43
208	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	724,00
209	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	193,03
210	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	88,80
211	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	200,30
212	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	42,51
213	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	41,98
214	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.021,05
215	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	32,58
216	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	162,97
217	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	164,91
218	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	211,67
219	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	164,51
376	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	41,10
377	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	42,81
378	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	84,41
379	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	58,12
380	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	82,93
381	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	88,53
382	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	29,81
383	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	30,22
384	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.040,31
385	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	24,28
386	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	92,87

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)
387	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	73,92
388	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	16,02
389	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	149,42
390	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	23,55
391	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	82,81
392	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	25,67
393	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.073,84
394	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	35,35
395	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.225,86
396	19116009	322	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	PARQUES O JARDINES URBANOS	124,11
61	19117060	264	CEIP. LADERA DE LOS ALMENDROS	ARQUIMEDES	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	2.331,49
220	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	300,77
221	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	233,89
222	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	63,26
223	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	8,62
224	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	77,39
225	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	59,13
226	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	91,18
227	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	68,84
228	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	495,78
229	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	13,52
230	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	71,71
231	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
232	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
233	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
234	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
235	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
236	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
237	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
238	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
239	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
240	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
241	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
242	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
243	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
244	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
245	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
246	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
247	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
248	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
249	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
250	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
251	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
252	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
253	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
254	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
255	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
256	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
257	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
258	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
259	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
260	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
261	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
262	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
263	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
264	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
265	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
266	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
267	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
268	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	24,47
269	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
270	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
271	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
272	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
273	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
274	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
275	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
276	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
277	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
278	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
279	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
280	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
281	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
282	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
283	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
284	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
285	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	311,58
286	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	277,52
287	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	2.309,17
288	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	409,96
289	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	93,73
290	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	353,41
291	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	505,03
292	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	100,97
293	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	215,72
294	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	105,89
295	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	280,84
296	19118009	316	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	PARQUES O JARDINES URBANOS	132,25
132	19119040	346	EFIGENIA	CALLE DE SAN CIPRIANO, 59	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.089,75
163	19120060	199	UZP 1.02 LA CATALANA 1 FASE	RIVAS - AVDA GRAN VIA DEL ESTE	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.747,56
164	19120060	199	UZP 1.02 LA CATALANA 1 FASE	RIVAS - AVDA GRAN VIA DEL ESTE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	690,82
125	19121040	338	CUÑA VERDE VICALVARO ZONA A	AVENIDA DAROCA HASTA AVENIDA DE AJALVIR	PARQUES O JARDINES URBANOS	37.802,75
124	19122020	337	CUÑA VERDE VICALVARO ZONA B	AVENIDA DE DAROCA	PARQUES O JARDINES URBANOS	110.292,26
7	19123020	203	CUÑA VERDE VICALVARO ZONA C	AVDA DE AJALVIR A VICALVARO, 102	PARQUES FORESTALES	127.836,38
120	19124020	332	CUÑA VERDE VICALVARO ZONA D	AVENIDA DAROCA CERCA DE LA M-40	PARQUES FORESTALES	33.373,08

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)
68	19125020	272	CUÑA VERDE VICALVARO ZONA E	AVDA DAROCA - CASALARREINA	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.731,57
126	19126060	339	C. DIA ANTIGUOS CUARTELES	AVENIDA DE DAROCA CRUCE CAMINO DE LA FUENTE DE ARRIBA	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	918,21
148	19127060	368	C.C. VALDEBERNARDO	CORDEL DE PAVONES	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	517,96
158	19128040	327	LAS GALLEGAS	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	777,07
159	19128040	327	LAS GALLEGAS	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.573,25
160	19128040	327	LAS GALLEGAS	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	172,58
161	19128040	327	LAS GALLEGAS	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	9.717,13
162	19128040	327	LAS GALLEGAS	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	330,44
81	19129020	287	LTRL. AVDA. DE LAS COMUNIDADES	AVENIDA DE LAS COMUNIDADES	PARQUES O JARDINES URBANOS	10.093,81
65	19130020	269	URB. VALDERRIBAS ZV 1.2	Dehesa de Vicalvaro - Avda. de las Comunidades	PARQUES O JARDINES URBANOS	13.680,34
83	19131020	289	URB. VALDERRIBAS ZV 2.2	CALLE DE LA DEHESA DE VICALVARO, 55	PARQUES O JARDINES URBANOS	6.751,91
123	19132040	335	URB. VALDERRIBAS ZV 9.4	CALLE DE LA DEHESA DE VICALVARO, 30	PARQUES O JARDINES URBANOS	24.433,49
84	19133060	290	CALAHORRA, 42 - 54	CALLE DE CALAHORRA, 50	PARQUES O JARDINES URBANOS	519,39
85	19134040	291	PLATAFORMA CEMENTERIO	CALLE DE CAÑOS DE SAN PEDRO	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.426,00
66	19135040	270	ZONA E-1 FASE	Gran Via del Este - Aurora Boreal	PARQUES O JARDINES URBANOS	12.152,09
86	19137060	292	URB. VALDERRIBAS II VIAL 3º - 1º FASE	CALLE DE MINERVA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	4.730,46
87	19138060	293	RTDA. AVDA. COMUNIDADES	AVENIDA DE LAS COMUNIDADES	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	4.326,62
88	19139040	294	ZONA B-2 FASE	CALLE DO OMEGA, 95	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.224,76
89	19140040	295	ZONA C-2 FASE	CALLE DE OMEGA, 16	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.423,11
91	19141040	297	ZONA D-2 FASE	CALLE DEL LAGO MICHIGAN, 12	PARQUES O JARDINES URBANOS	804,96
90	19142060	296	ZONA E-2 FASE	CALLE DEL LAGO MICHIGAN	PARQUES O JARDINES URBANOS	364,61
92	19143040	298	ZONA F-2 FASE	LATERAL DE LA CALLE VILLABLANCA, 67G	PARQUES O JARDINES URBANOS	3.187,44
93	19144040	299	ZONA G-2 FASE	CALLE DE RIVAS CRUCE AVENIDA DE LA GRAN VIA DEL ESTE	PARQUES O JARDINES URBANOS	2.582,82
69	19145060	274	MED. GRAN VIA DEL ESTE	AVENIDA DE LA GRAN VIA DEL ESTE	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	6.290,20
94	19146040	300	AVDA. REAL, 14	AVENIDA REAL, 16	PARQUES O JARDINES URBANOS	529,60
95	19147040	301	VILLAJIMENA - VILLACARLOS	CALLE VILLACARLOS, 25	PARQUES O JARDINES URBANOS	443,04
146	19148009	366	PZA. JUAN ROF CARBALLO	PZA. JUAN ROF CARBALLO	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.017,73
150	19149009	371	PZA. JUAN BENET	PZA. JUAN BENET	PARQUES O JARDINES URBANOS	4.991,50
165	19150009	369	BULEVAR INDALECIO PRIETO	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO	CALLES VERDES	2.255,02
166	19150009	369	BULEVAR INDALECIO PRIETO	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO	CALLES VERDES	5.660,34
167	19150009	369	BULEVAR INDALECIO PRIETO	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO	CALLES VERDES	5.703,54
168	19150009	369	BULEVAR INDALECIO PRIETO	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO	CALLES VERDES	2.780,72
169	19150009	369	BULEVAR INDALECIO PRIETO	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO	CALLES VERDES	2.785,20
170	19150009	369	BULEVAR INDALECIO PRIETO	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO	CALLES VERDES	2.623,11
171	19150009	369	BULEVAR INDALECIO PRIETO	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	512,99
72	19151009	277	URB. LA CATALANA 2º FASE	CALLE FRANCISCA DE TORRES CATALAN	PARQUES O JARDINES URBANOS	15.254,24

ID	Código	Ninterno	Nombre	Dirección	Tipología	Superficie (m²)
6	19152009	202	URB. LA CATALANA 3º FASE	ABAD JUAN CATALAN	PARQUES O JARDINES URBANOS	8.511,47
96	19153009	303	Z.A. HORNO DE LABRADORES	CALLE DEL HORNO DE LABRADORES, 36	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.152,61
97	19154009	304	MED. CTRA. SAN BLAS A VICALVARO	AVENIDA DE AJALVIR A VICALVARO	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	781,36
191	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	28,41
192	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	471,77
193	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	111,89
194	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	240,08
195	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	55,94
196	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	677,78
197	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	49,55
198	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	658,06
199	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	926,31
200	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	25,90
201	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	697,80
202	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	32,20
203	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1.312,45
204	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	63,33
205	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	163,85
206	19155009	356	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	PARQUES O JARDINES URBANOS	119,26
98	19156009	305	EJE DE LAS GALLEGAS - LTRL.	CALLE DEL PRAT, 18	PARQUES O JARDINES URBANOS	11.422,47
99	19157009	306	CRUZ DEL CARNERO	CALLE FUENTES DE SAN JORGE, 9	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.913,97
100	19158009	307	MED. VILLAJIMENA	CALLE DE VILLAJIMENA, 19	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	318,67
297	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	160,89
298	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	227,34
299	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
300	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
301	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
302	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
303	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
304	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
305	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04
306	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	1,04

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)
369	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	PARQUES O JARDINES URBANOS	44,08
370	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	PARQUES O JARDINES URBANOS	72,98
371	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	PARQUES O JARDINES URBANOS	37,71
372	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	PARQUES O JARDINES URBANOS	40,16
373	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	PARQUES O JARDINES URBANOS	57,81
374	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	PARQUES O JARDINES URBANOS	34,15
375	19159009	309	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	PARQUES O JARDINES URBANOS	128,89
102	19160009	310	CENTRO MUNICIPAL VICUS ALBUS	CALLE CALAHORRA, 11	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	231,75
144	19161009	360	Pº DE ARTILLEROS, 1	Pº DE ARTILLEROS, 1	PARQUES O JARDINES URBANOS	410,16
103	19162009	311	COL. CIUDAD EL SOL - B	CALLE DEL GALLO, 21	PARQUES O JARDINES URBANOS	114,54
104	19163009	312	CEIP. DR. SEVERO OCHOA	CALLE DE EZCARAY, 3	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	1.321,12
105	19164009	313	CEIP. ALFONSO X EL SABIO	CALLE DE LA FUENTE DE SAN PEDRO, 6	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	79,62
106	19165009	314	EFIGENIA - MED. Y GTA.	CALLE DE EFIGENIA	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	495,86
107	19166009	315	ANILLO VERDE - ARROYO DEL HOYO	CALLE DEL ARROYO DEL HOYO, 63	PARQUES O JARDINES URBANOS	182,42
145	19167009	361	LTRL. LOS GALLEGOS	LOS GALLEGOS	PARQUES O JARDINES URBANOS	1.125,47
153	19168060	723	TALUD GUARDERIA DON GATO	CALLE CORDEL DE PAVONES, 56	ESPACIOS VERDES INSTITUCIONALES	532,44
152	19169060	721	EZCARARAY, 44	EZCARARAY, 44	PARQUES O JARDINES URBANOS	35,11
155		8	CAMINO VIEJO DE VICALVARO	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL, 2 D	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	23,13
156		8	CAMINO VIEJO DE VICALVARO	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL, 2 D	INFRAESTRUCTURA AJARDINADA	307,38
157		8	CAMINO VIEJO DE VICALVARO	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL, 2 D	PARQUES O JARDINES URBANOS	5.328,43

SUPERFICIE PAVIMENTADA EN ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



DISTRITO VICÁLVARO

4

ZONAS VERDES DEL PGOUM97



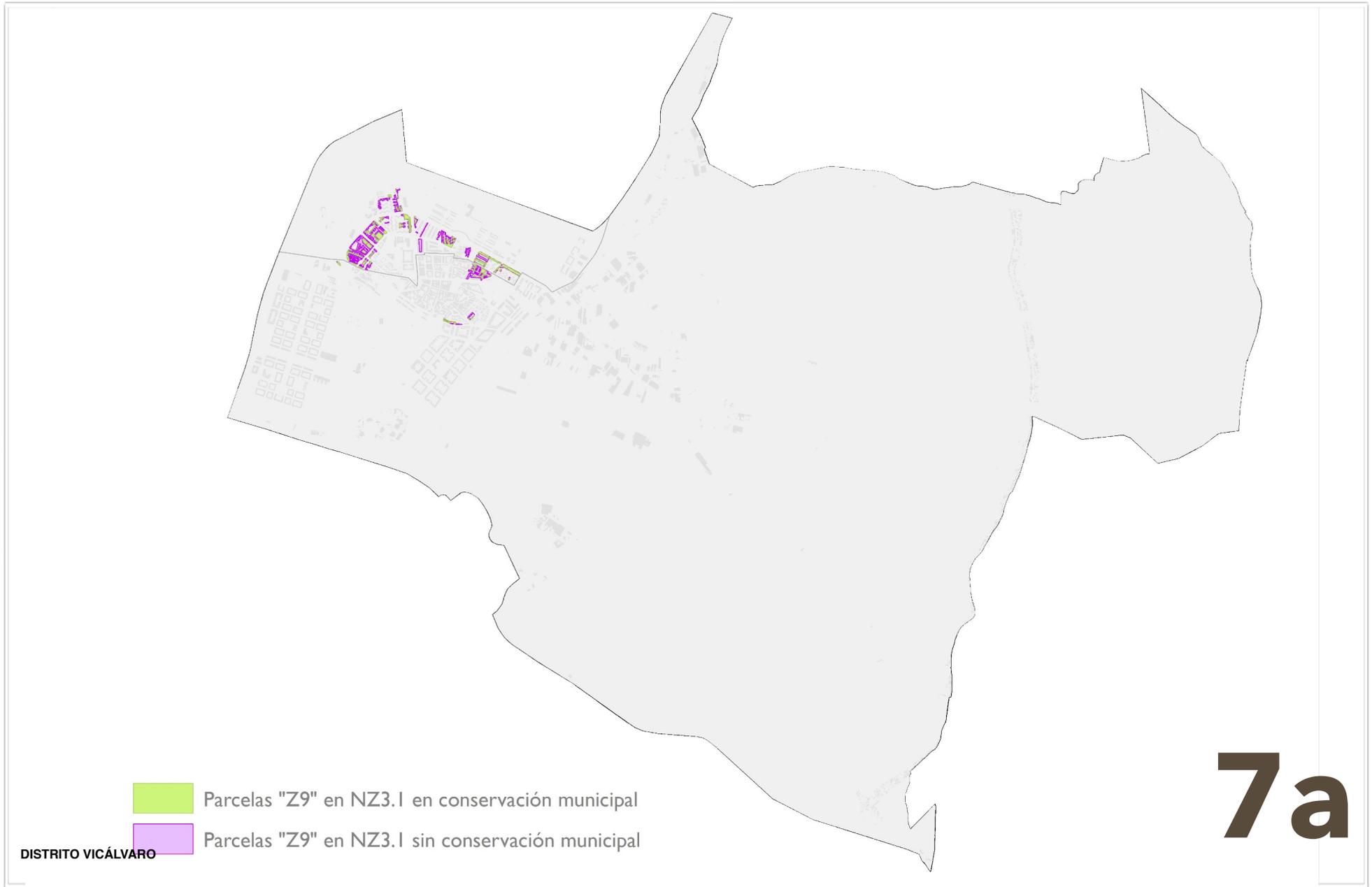
DISTRITO VICÁLVARO

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

ZONAS VERDES DEL PGOUM97 NO INCLUIDAS EN CONSERVACIÓN MUNICIPAL



PARCELAS Z9 EN NORMA ZONAL 3



7a

PARCELAS Z9 EN NORMA ZONAL 3



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



7b

INFRAESTRUCTURA VERDE



DISTRITO VICÁLVARO

TIPOLOGÍA DE VEGETACIÓN ESPONTÁNEA O SOLARES EN ZONAS DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL

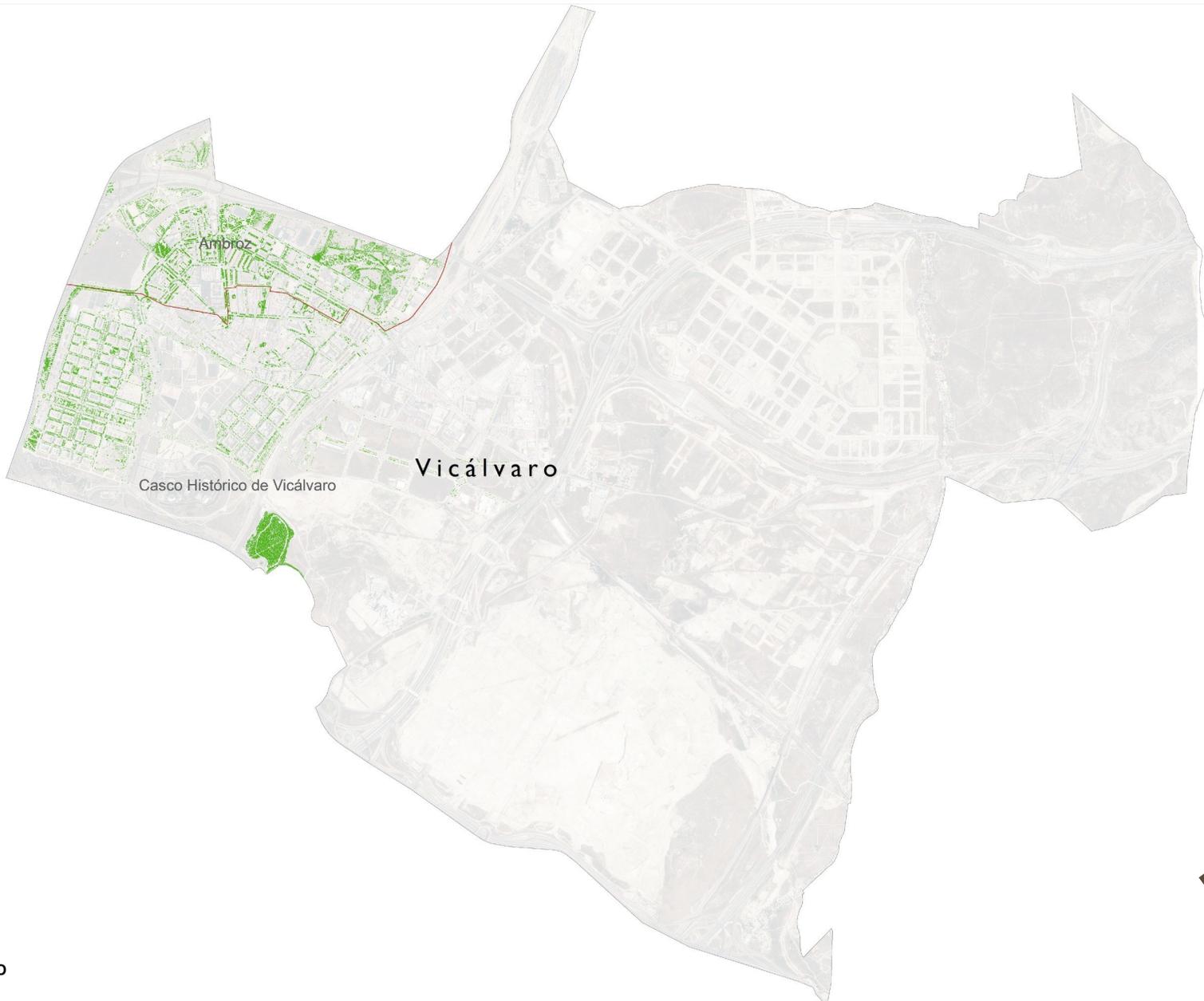


TIPOLOGÍA DE VEGETACIÓN ESPONTÁNEA O SOLARES EN ZONAS DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL

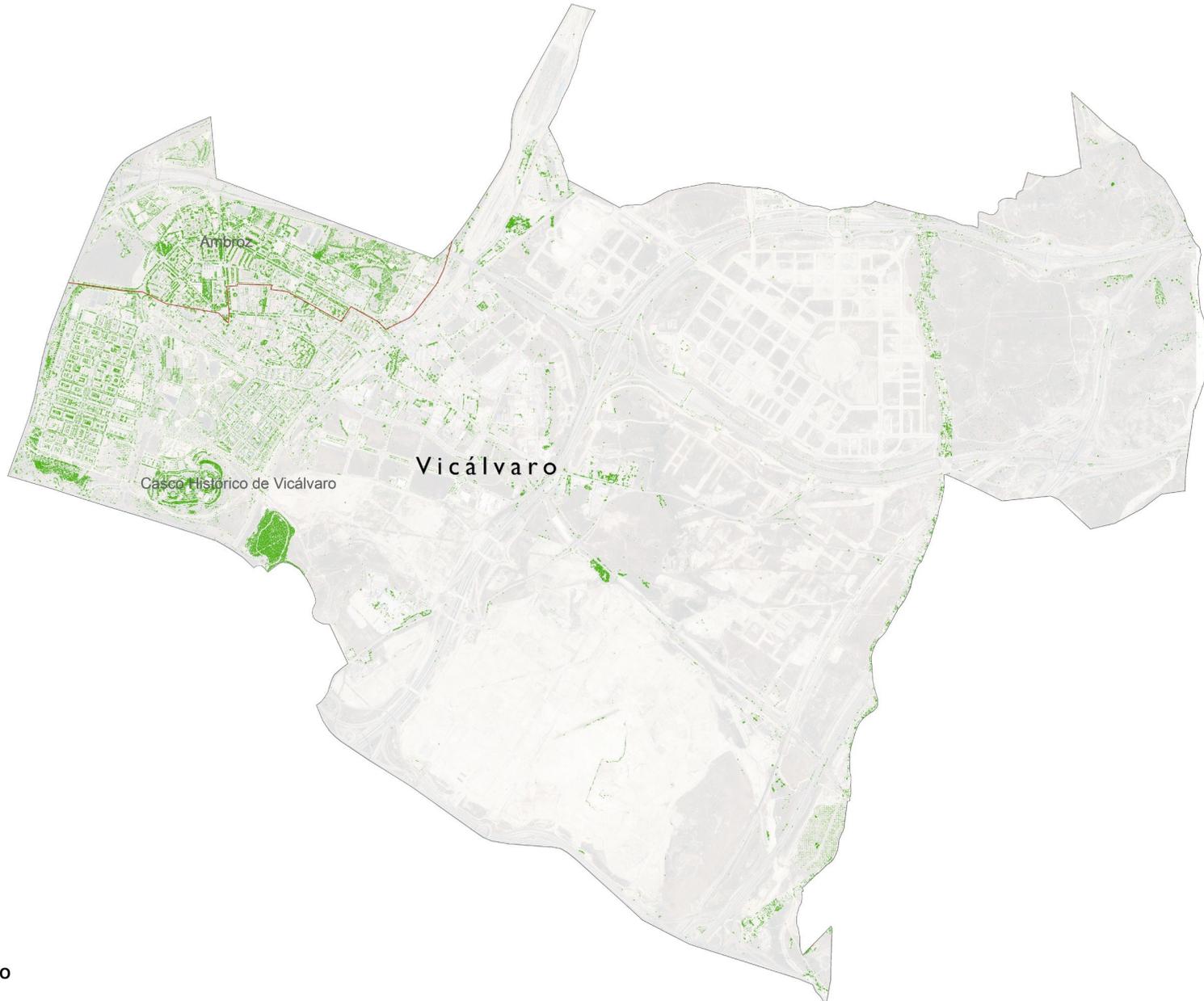


Nº Plano	NOMBRE	DIRECCION	Superficie (m2)	Coordenada X	Coordenada Y	OBSERVACIONES	CODIGO	NINTERNO
38	PARC. TRIANGULAR FRENTE ENTRADA REPSOL	AVENIDA DE LA DEMOCRACIA CERCA DE LA CALLE DEL PRAT	742,285421	447705,8433	4472793,54	ZA1	19045009	349

COBERTURA ARBÓREA EN ZONAS VERDES Y ARBOLADO VIARIO DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



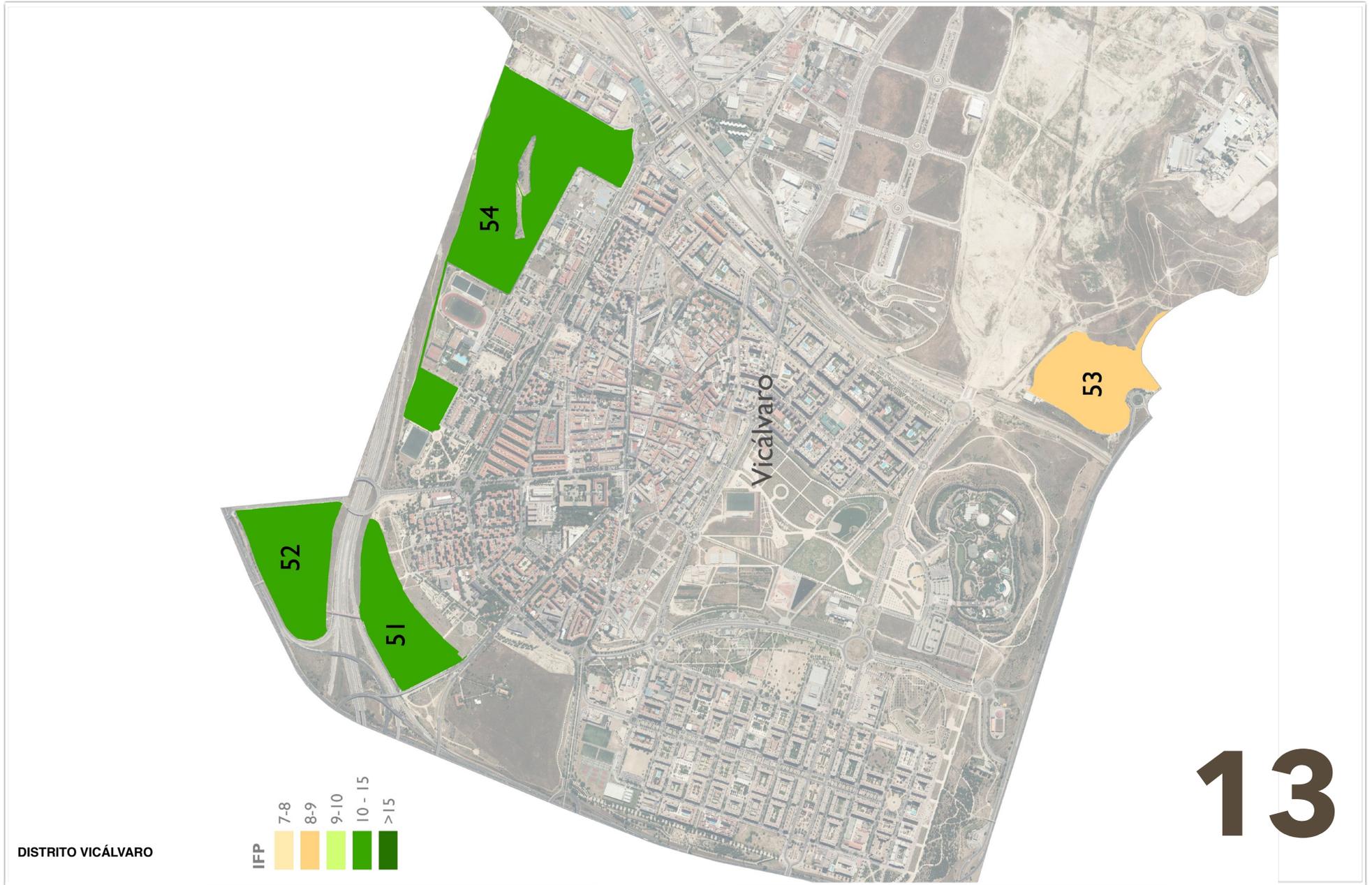
COBERTURA ARBÓREA TOTAL



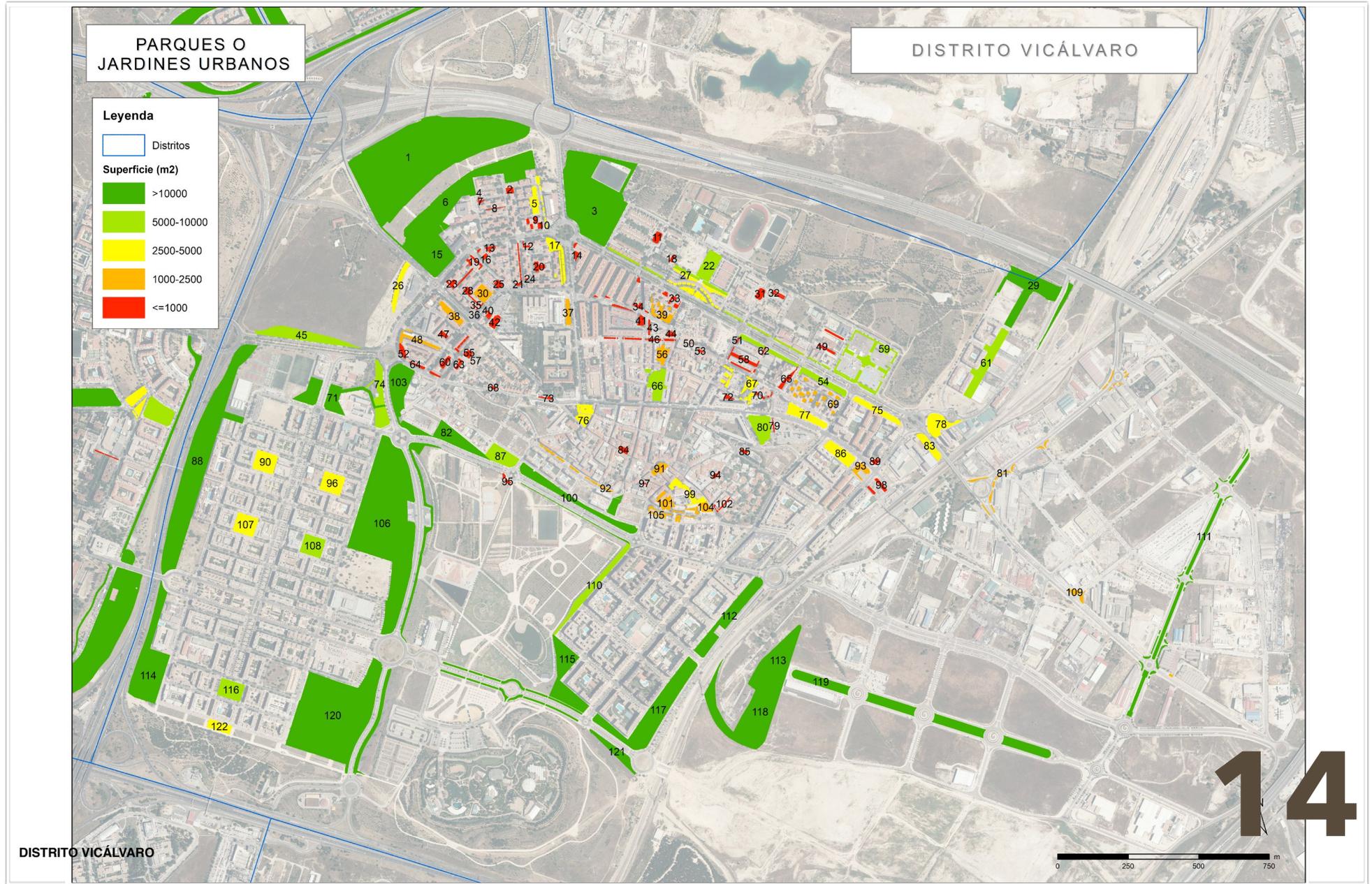
SUPERFICIE DE CÉSPED EN ZONAS VERDES DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL



INDICE DE FUNCIONALIDAD DE PARQUES



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	Níntero	Distrito	Código
1	CUÑA VERDE VICALVARO ZONA B	AVENIDA DE DAROCA	110.292	>10000	447764,0244	4473655,653	ZA5	337	VICALVARO	19122020
2	CORDOVIN 13 LAT	CALLE DE CORDOVIN, 13	471	<=1000	448068,3049	4473539,994	ZA1	318	VICALVARO	19102009
3	PARQUE DE VICALVARADA	CALLE VEREDA DEL PINAR	48.675	>10000	448361,7231	4473518,495	ZA4	334	VICALVARO	19006020
4	EZCARARAY, 44	EZCARARAY, 44	35	<=1000	447957,0888	4473509,903	ZA1	721	VICALVARO	19169060
5	LIQ DE SAN JUAN DE VICALVARO	CALE DE LARDERO	2.690	2500-5000	448161,6641	4473507,991	ZA1	345	VICALVARO	19008040
6	CUÑA VERDE VICALVARO ZONA A	AVENIDA DAROCA HASTA AVENIDA DE AJALVIR	37.803	>10000	447892,3365	4473507,473	ZA4	338	VICALVARO	19121040
7	EZCARAY, 24	EZCARAY, 24	134	<=1000	447964,6555	4473500,223	ZA1	197	VICALVARO	19057060
8	EZCARAY, 18	CALLE DE EZCARAY, 20	78	<=1000	448014,4452	4473476,823	ZA1	320	VICALVARO	19058060
9	CASALARREINA, 10 - JARDINERAS	CALLE DE CASALARREINA, 2	325	<=1000	448147,0662	4473433,537	ZA1	271	VICALVARO	19114009
10	CASALARREINA, 8	CALLE DE CASALARREINA, 8	445	<=1000	448166,9509	4473415,17	ZA1	317	VICALVARO	19113009
11	PZA. DE LA JUVENTUD	MANANTIALES	857	<=1000	448590,946	4473374,205	ZA1	216	VICALVARO	19046060
12	CASALARREINA, 9 POSTERIOR	CALAHORRA, 9	176	<=1000	448124,9056	4473344,858	ZA1	262	VICALVARO	19108060
13	CASALARREINA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA, 17	305	<=1000	447998,4412	4473335,666	ZA1	261	VICALVARO	19107060
14	Pº DE ARTILLEROS, 1	Pº DE ARTILLEROS, 1	410	<=1000	448303,4043	4473321,985	ZA1	360	VICALVARO	19161009
15	PARQUE CASALARREINA	CASALARREINA - AVDA DAROCA	12.919	>10000	447802,1253	4473318,11	ZA3	257	VICALVARO	19003040
16	CALAHORRA, 72 - 74 LTRL	CALAHORRA, 74	263	<=1000	447973,3879	4473312,972	ZA1	260	VICALVARO	19106060
17	Pº ARTILLEROS, 2 - 10	CALAHORRA, 6	3.000	2500-5000	448236,9254	4473312,303	ZA1	196	VICALVARO	19038060
18	ANILLO VERDE - ARROYO DEL HOYO	CALLE DEL ARROYO DEL HOYO, 63	182	<=1000	448643,4871	4473299,179	ZA1	315	VICALVARO	19166009
19	CALAHORRA, 76 - 80	CALAHORRA, 80	307	<=1000	447951,3906	4473287,97	ZA1	259	VICALVARO	19105060
20	CALAHORRA, 16	CALAHORRA, 16	721	<=1000	448170,8734	4473271,94	ZA1	209	VICALVARO	19110060
21	CALAHORRA, 42 - 54	CALLE DE CALAHORRA, 50	519	<=1000	448101,0725	4473263,706	ZA1	290	VICALVARO	19133060
22	PAU 12 2ª FASE	PASEO DEL POLIDEPORTIVO, 78	6.683	5000-10000	448767,5764	4473261,667	ZA2	325	VICALVARO	19035060
23	CALAHORRA, 94	CALLE DE CALAHORRA, 98	970	<=1000	447890,0127	4473234,423	ZA1	282	VICALVARO	19043060
24	CALAHORRA, 32 LTRL	CALAHORRA, 32	30	<=1000	448125,7292	4473228,192	ZA1	212	VICALVARO	19109060
25	CALAHORRA, 86 LTRL	CALAHORRA, 86	520	<=1000	448027,9876	4473209,774	ZA1	234	VICALVARO	19036060
26	CUÑA VERDE VICALVARO ZONA E	AVDA DAROCA - CASALARREINA	2.732	2500-5000	447675,6412	4473204,979	ZA1	272	VICALVARO	19125020
27	VILLABLANCA - IVIMA	CALLE DE VILLABLANCA, 29-55.	3.679	2500-5000	448729,8574	4473194,1	ZA1	328	VICALVARO	19085060
28	PZA. DE LA U POSTERIOR	CALLE CALAHORRA, 106	441	<=1000	447918,7739	4473185,86	ZA1	280	VICALVARO	19056060
29	URB. LA CATALANA 2ª FASE	CALLE FRANCISCA DE TORRES CATALAN	17.186	>10000	449918,596	4473180,813	ZA3	277	VICALVARO	19151009
30	PZA. DE LA U	CALAHORRA, 92	2.282	1000-2500	447973,2238	4473177,397	ZA1	227	VICALVARO	19014040
31	PZA. CERES	HUERTA, 19	845	<=1000	448956,2249	4473175,667	ZA1	239	VICALVARO	19047060
32	PZA. CERES 30 - 58	HUERTA DE AMBROZ, 52	302	<=1000	449021,2325	4473172,663	ZA1	214	VICALVARO	19087009
33	VILLAJIMENA 111 - 113	VILLAJIMENA, 111	671	<=1000	448642,5062	4473155,245	ZA1	241	VICALVARO	19054060
34	VILLAJIMENA	VILLAJIMENA, 10 POSTERIOR	924	<=1000	448491,3607	4473149,731	ZA1	238	VICALVARO	19022040
35	CALAHORRA, 108 - 112 POSTERIOR	CALLE CALAHORRA, 112	231	<=1000	447948,2936	4473149,686	ZA1	281	VICALVARO	19069060
36	AVDA. DAROCA, 315 POSTERIOR	CALAHORRA, 315	65	<=1000	447947,1694	4473128,58	ZA1	255	VICALVARO	19103060
37	Pº ARTILLEROS - ENTRADA A LA UNIVERSIDAD	PASEO DE LOS ARTILLEROS, 14	1.365	1000-2500	448274,6635	4473108,795	ZA1	263	VICALVARO	19112060
38	PZA. MUNILLA	ENCISO, 14	1.909	1000-2500	447860,9535	4473107,113	ZA1	233	VICALVARO	19028060
39	URB. BARRIONORTE DE VICALVARO	VILLAJIMENA, 109	2.230	1000-2500	448608,1701	4473106,997	ZA1	225	VICALVARO	19012060
40	CALAHORRA, 17 POSTERIOR	CALAHORRA, 17	288	<=1000	447993,4763	4473102,145	ZA1	256	VICALVARO	19104060
41	PARQUE LAGO VAN	VILLACARLOS POSTERIOR	632	<=1000	448533,7941	4473080,822	ZA1	223	VICALVARO	19009040
42	AVDA. DE DAROCA - CALAHORRA	CALAHORRA, 13	944	<=1000	448015,5954	4473077,192	ZA1	222	VICALVARO	19007060
43	LAGO VAN	LAGO VAN, 30	243	<=1000	448562,1377	4473058,474	ZA1	253	VICALVARO	19099040
44	VILLAJIMENA - VILLACARLOS	CALLE VILLACARLOS, 25	443	<=1000	448640,3001	4473033,897	ZA1	301	VICALVARO	19147040
45	LTRL. AVDA. DR. Gª TAPIA	AVENIDA DR. Gª TAPIA	9.433	5000-10000	447330,0076	4473028,374	ZA2	350	VICALVARO	19084009
46	MED. VILLACARLOS	CALLE DE VILLACARLOS	999	<=1000	448541,1023	4473016,656	ZA1	324	VICALVARO	19034060
47	GALLO, 15	HEROE, 6	713	<=1000	447860,1894	4473016,653	ZA1	207	VICALVARO	19025060
48	PASAJE DE SAN FILEMON	SAN FILEMON, 8	1.593	1000-2500	447738,421	4473012,954	ZA1	236	VICALVARO	19039060
49	PEATONAL B	PEDERNAL, 5	896	<=1000	449203,5871	4473005,694	ZA1	200	VICALVARO	19071060
50	ALCORQUES SAN CIRIACO	SAN CIRIACO, 7	7	<=1000	448719,9944	4472999,814	AALC	210	VICALVARO	19089009
51	JARDIN DE LA DUQUESA	JARDIN DE LA DUQUESA, 30	204	<=1000	448862,1778	4472986,757	ZA1	243	VICALVARO	19060060
52	PZA. DE ALOSNO, 4 - 6	LATERAL PLAZA DE ALOSNO	642	<=1000	447687,8671	4472975,045	ZA1	276	VICALVARO	19018060
53	SAN CIRIACO	SAN CIRIACO	133	<=1000	448744,0244	4472974,442	ZA1	242	VICALVARO	19059060
54	LTRL. VILLABLANCA	LATERALES DE LA CALLE DE VILLABLANCA	9.279	5000-10000	449032,8607	4472969,161	ZA2	195	VICALVARO	19070060

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	Níntero	Distrito	Código
55	COL. CIUDAD EL SOL	GALLO, 21	321	<=1000	447923,8846	4472966,152	ZA1	224	VICALVARO	19010060
56	MERCURIO - VILLACARLOS - AMBROZ	CALLE DE VILLALCAMPO,5	1.954	1000-2500	448608,2887	4472963,092	ZA1	348	VICALVARO	19005040
57	COL. CIUDAD EL SOL - B	CALLE DEL GALLO, 21	115	<=1000	447915,3966	4472958,196	ZA1	311	VICALVARO	19162009
58	SAN EUDALDO	FORGES, 7	927	<=1000	448897,5778	4472945,367	ZA1	215	VICALVARO	19052060
59	Z.A. RECINTO FERIAL	PASEO DEL POLIDEPORTIVO	5.821	5000-10000	449338,0274	4472943,638	ZA2	344	VICALVARO	19092060
60	CALAHORRA, 31 - 37	CALLE DE HERCE, 14 - 19	632	<=1000	447839,1625	4472935,48	ZA1	266	VICALVARO	19032060
61	URB. LA CATALANA 3ª FASE	ABAD JUAN CATALAN	8.511	5000-10000	449755,1781	4472932,772	ZA2	202	VICALVARO	19152009
62	FORGES - IMPARES	FORGES, 12	541	<=1000	448916,8717	4472931,402	ZA1	244	VICALVARO	19061060
63	HERCE, 19 - 21 POSTERIOR	CALLE DE HERCE, 14 - 19	372	<=1000	447887,5926	4472929,146	ZA1	265	VICALVARO	19031009
64	Cº VIEJO DE VICALVARO	CAMINO VIEJO DE VICALVARO, 15	519	<=1000	447768,2549	4472910,517	ZA1	228	VICALVARO	19019060
65	HELENA DE TROYA	CALLE HELENA DE TROYA, 1	799	<=1000	449048,8605	4472872,51	ZA1	279	VICALVARO	19066060
66	PZA. DE AMBROZ O DUQUE DE AHUMADA	CALLE DE AMBROZ, 5	5.205	5000-10000	448589,6822	4472861,22	ZA2	258	VICALVARO	19001040
67	FORGES - PARES	CALLE DEL MERCURIO, 65	2.870	2500-5000	448894,1585	4472856,087	ZA1	278	VICALVARO	19062060
68	Cº VIEJO DE VICALVARO - GALLO	GALLO, 32	117	<=1000	448010,1871	4472845,508	ZA1	205	VICALVARO	19040060
69	Z.A. INTERBLOQUES HELENA DE TROYA - ZEUS	CALLE HELENA DE TROYA, 15	2.201	1000-2500	449143,5369	4472819,085	ZA1	319	VICALVARO	19090009
70	MERCURIO, 71 - 75	SAN CIPRIANO, 55	198	<=1000	448966,4193	4472817,915	ZA1	208	VICALVARO	19115009
71	Z.A. DEPOSITO	CALLE DEL TREN DE ARGANDA CRUCE CON LA AVANIDA DE INDALDECIO PRIETO	11.477	>10000	447426,7829	4472817,217	ZA3	284	VICALVARO	19073020
72	MERCURIO - COL. MOLINO DE VIENTO	MERCURIO, 36	305	<=1000	448841,5754	4472812,379	ZA1	232	VICALVARO	19026060
73	AVDA. DAROCA - Cº VIEJO DE VICALVARO	CAMINO VIEJO DE VICALVARO, 55	190	<=1000	448198,5623	4472810,016	ZA1	235	VICALVARO	19037060
74	ENTRADA VALDEBERNARDO ESTE PPI - PAU 4	AVENIDA DE LA DEMOCRACIA CRUCA CON LA CALLE TREN DE ARGANDA	6.783	5000-10000	447608,6769	4472804,865	ZA2	286	VICALVARO	19074020
75	ZONA F-2 FASE	LATERAL DE LA CALLE VILLABLANCA, 67G	3.187	2500-5000	449370,8749	4472765,741	ZA1	298	VICALVARO	19143040
76	LAGO DE SANABRIA	CALLE DEL LAGO DE SANABRIA, 3	2.954	2500-5000	448332,8894	4472753,961	ZA1	341	VICALVARO	19096040
77	EFIGENIA	CALLE DE SAN CIPRIANO, 59	4.090	2500-5000	449114,0992	4472748,241	ZA1	346	VICALVARO	19119040
78	UZP 1.02 LA CATALANA 1 FASE	RIVAS - AVDA GRAN VIA DEL ESTE	4.748	2500-5000	449585,9414	4472717,212	ZA2	199	VICALVARO	19120060
79	FRANJA LTRL ANTIGUO CEMENTERIO	CALLE DE CAÑOS DE SAN PEDRO	130	<=1000	449002,6756	4472711,484	ZA1	342	VICALVARO	19086009
80	PLATAFORMA CEMENTERIO	CALLE DE CAÑOS DE SAN PEDRO	5.426	5000-10000	448959,2217	4472706,739	ZA2	291	VICALVARO	19134040
81	BOYER - POL. IND.	CALLE DE BOYER CRUCE CALLE VIGIL	1.011	1000-2500	450018,7667	4472705,225	ZA1-AALNC-M	309	VICALVARO	19159009
82	EJE DE LAS GALLEGAS - LTRL	CALLE DEL PRAT, 18	11.422	>10000	447828,1893	4472667,135	ZA3	305	VICALVARO	19156009
83	ZONA G-2 FASE	CALLE DE RIVAS CRUCE AVENIDA DE LA GRAN VIA DEL ESTE	2.583	2500-5000	449555,8226	4472640,215	ZA1	299	VICALVARO	19144040
84	AVDA. REAL, 14	AVENIDA REAL, 16	530	<=1000	448472,0006	4472627,012	ZA1	300	VICALVARO	19146040
85	FUENTE DE SAN PEDRO	FUENTE DE SAN PEDRO	262	<=1000	448898,8068	4472621,052	ZA1	321	VICALVARO	19030009
86	ZONA B-2 FASE	CALLE DO OMEGA, 95	4.225	2500-5000	449238,8157	4472614,494	ZA1	294	VICALVARO	19139040
87	CAMINO VIEJO DE VICALVARO	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL, 2 D	5.328	5000-10000	448039,0025	4472604,713	ZA2	8	VICALVARO	
88	VALDEBERNARDO M-40	LADERA DE LOS ALMENDROS, 22	54.862	>10000	446970,3652	4472587,817	ZA4	206	VICALVARO	19065030
89	ZONA E-2 FASE	CALLE DEL LAGO MICHIGAN	365	<=1000	449364,1287	4472586,431	ZA1	296	VICALVARO	19142060
90	PZA. ROSA CHACEL	PZA. ROSA CHACEL	4.991	2500-5000	447201,2264	4472584,228	ZA1	367	VICALVARO	19033009
91	PZA. DR. ANTONIO DE ANDRES	PLAZA D.ANTONIO DE ANDRES	1.313	1000-2500	448599,0184	4472560,742	ZA1	355	VICALVARO	19002040
92	LTRL. LOS GALLEGOS	LOS GALLEGOS	1.125	1000-2500	448302,2587	4472558,721	ZA1	361	VICALVARO	19167009
93	ZONA C-2 FASE	CALLE DE OMEGA, 16	1.423	1000-2500	449312,7439	4472557,643	ZA1	295	VICALVARO	19140040
94	LAGO ISEO, 7	LAGO ISEO	255	<=1000	448798,5791	4472538,738	ZA1	237	VICALVARO	19042040
95	EJE DE LAS GALLEGAS - MED. Y RTDAS.	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	283	<=1000	448054,7122	4472524,394	M	356	VICALVARO	19155009
96	PZA. JUAN CARLOS ONETTI	PZA. JUAN CARLOS ONETTI	4.979	2500-5000	447438,89	4472509,609	ZA1	370	VICALVARO	19017009
97	RASTRO	CALLE DEL RASTRO, 2	44	<=1000	448545,4481	4472508,816	ZA1	329	VICALVARO	19078009
98	ZONA D-2 FASE	CALLE DEL LAGO MICHIGAN, 12	805	<=1000	449373,581	4472497,518	ZA1	297	VICALVARO	19141040
99	STA. MARIA DE LA ANTIGUA	CALLE DEL CARNERO	2.671	2500-5000	448694,9048	4472479,538	ZA1	331	VICALVARO	19023040
100	LAS GALLEGAS	AVENIDA DE LA AURORA BOREAL	12.240	>10000	448312,741	4472450,064	ZA3	327	VICALVARO	19128040
101	CRUZ DEL CARNERO	CALLE FUENTES DE SAN JORGE, 9	1.914	1000-2500	448619,5657	4472444,335	ZA1	306	VICALVARO	19157009
102	HORNO DE LABRADORES	LAGO BALATON, 4	273	<=1000	448820,4781	4472432,871	ZA1	213	VICALVARO	19041060
103	LTRL. AVDA. DEMOCRACIA PPI - PAU 4	AVENIDA DE LA DEMOCRACIA LATERALES	20.321	>10000	447673,1308	4472427,194	ZA3	343	VICALVARO	19076020
104	Z.A. HORNO DE LABRADORES	CALLE DEL HORNO DE LABRADORES, 36	1.153	1000-2500	448761,5837	4472425,483	ZA1	303	VICALVARO	19153009
105	COL. PIO XII - HUERTA DEL CONVENTO	CALLE DE LA HUERTA DEL CONVENTO, 12	1.555	1000-2500	448651,3672	4472403,409	ZA1	330	VICALVARO	19011060
106	PARQUE VALDEBERNARDO ESTE	CALLE DEL CORDEL DE PAVONES,6B	82.747	>10000	447636,5801	4472368,163	ZA4	333	VICALVARO	19075020
107	PZA. JUAN BENET	PZA. JUAN BENET	4.992	2500-5000	447131,8599	4472364,146	ZA1	371	VICALVARO	19149009

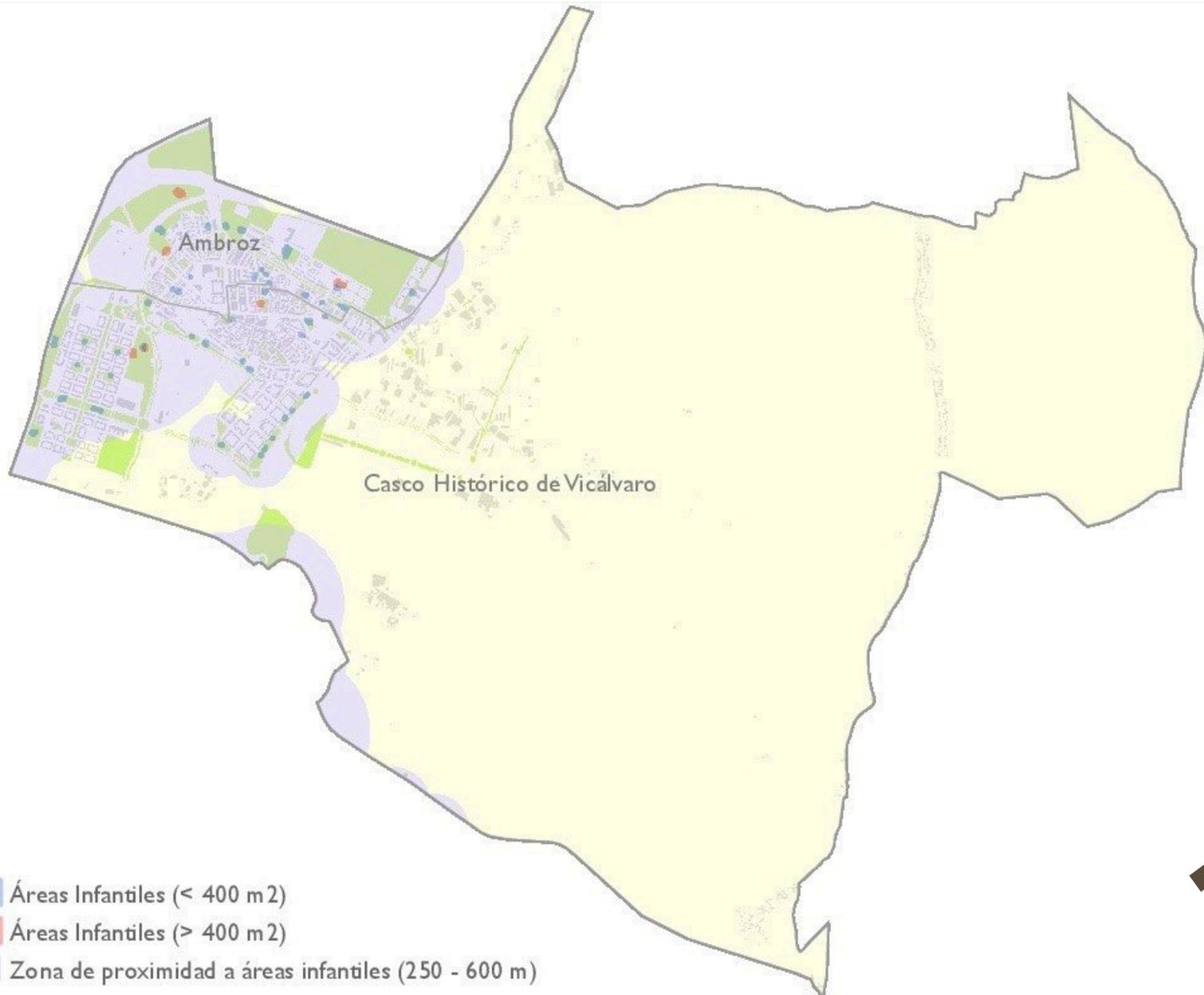
PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

TIPOLOGÍA DE PARQUES O JARDINES URBANOS EN FUNCIÓN DE SU SUPERFICIE

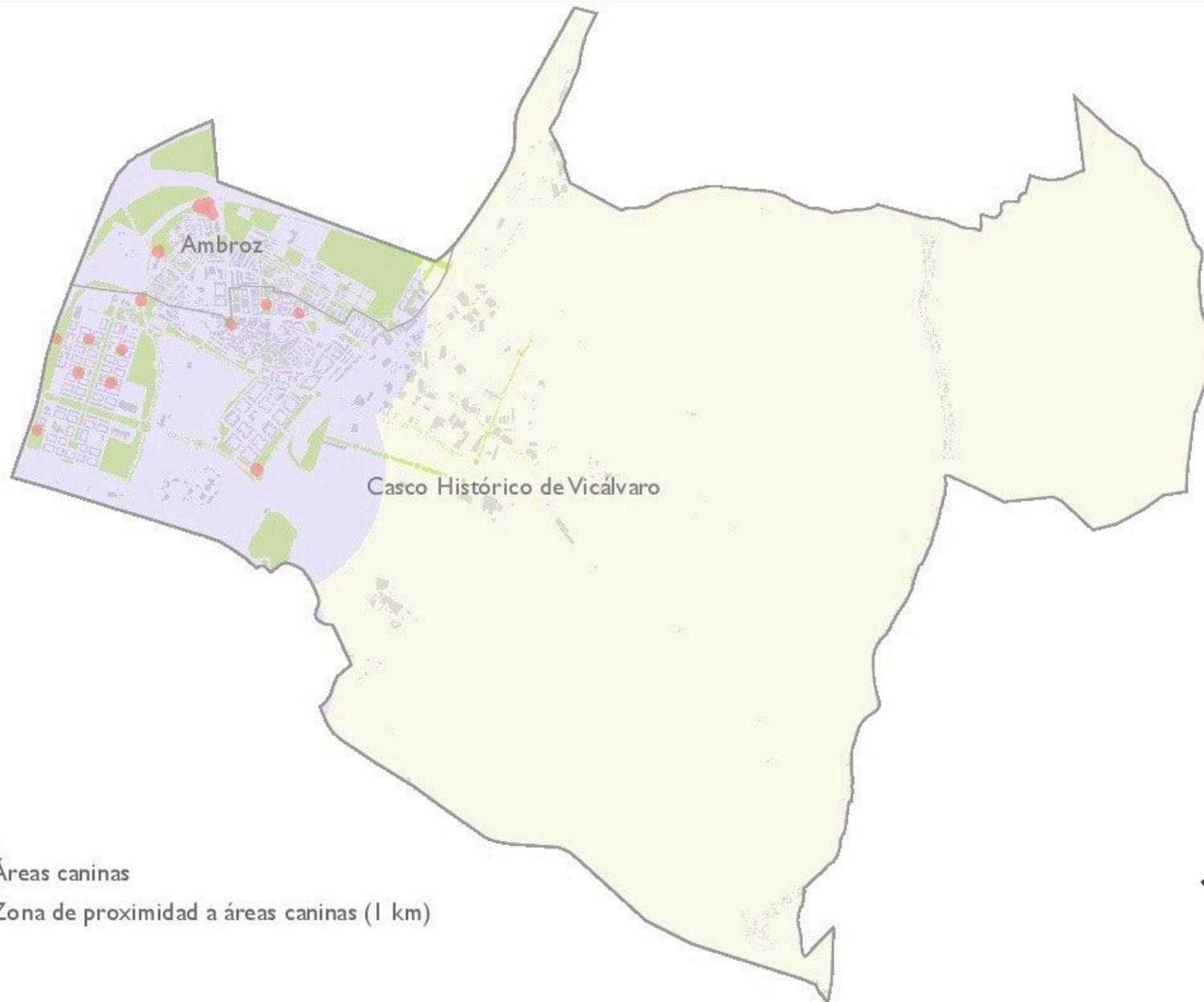


Número	Nombre	Dirección	Superficie (m²)	Tramos superficie (m²)	Coordenada X	Coordenada Y	Observaciones	Ninterno	Distrito	Código
108	PZA. JUAN ROF CARBALLO	PZA. JUAN ROF CARBALLO	5.018	5000-10000	447369,5015	4472289,494	ZA2	366	VICALVARO	19148009
109	RIVAS - POL. IND.	CALLE DE RIVAS	1.788	1000-2500	449946,0439	4472270,941	ZA2-AALNC-M	316	VICALVARO	19118009
110	URB. VALDERRIBAS ZV 2.2	CALLE DE LA DEHESA DE VICALVARO, 55	6.752	5000-10000	448366,9011	4472149,913	ZA2	289	VICALVARO	19131020
111	AVDA. DEL PARQUE - POL. IND.	AVENIDA DEL PARQUE	11.713	>10000	450450,1618	4472131,748	ZA3	322	VICALVARO	19116009
112	ZONA E-1 FASE	Gran Vía del Este - Aurora Boreal	12.152	>10000	448845,2601	4472042,332	ZA3	270	VICALVARO	19135040
113	LA DEHESA - ZONA AJARDINADA	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	15.178	>10000	449023,724	4471886,374	ZA3	353	VICALVARO	19051009
114	PARQUE LADERA LOS ALMENDROS	LADERA DE LOS ALMENDROS	24.087	>10000	446793,8092	4471884,937	ZA3	251	VICALVARO	19083020
115	URB. VALDERRIBAS ZV 1.2	Dehesa de Vicalvaro - Avda. de las Comunidades	13.680	>10000	448266,1996	4471828,868	ZA3	269	VICALVARO	19130020
116	PARQUE DE LA FUENTE	ESTRELLA CASTRO	5.111	5000-10000	447079,4638	4471783,205	ZA2	372	VICALVARO	19081040
117	URB. VALDERRIBAS ZV 9.4	CALLE DE LA DEHESA DE VICALVARO, 30	24.433	>10000	448578,3062	4471712,202	ZA3	335	VICALVARO	19132040
118	LA DEHESA - ZONA SEMIFORESTAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	31.764	>10000	448914,3577	4471705,522	ZA4	354	VICALVARO	19050009
119	LA DEHESA - BULEVAR CENTRAL	CALLE DE LA DEHESA VIEJA	22.196	>10000	449522,9631	4471699,969	ZA3	352	VICALVARO	19053009
120	PARQUE ESTE DE VALDEBERNARDO	CORDEL DE PAVONES, 66	71.586	>10000	447444,1212	4471693,382	ZA4	252	VICALVARO	19094020
121	LTRL. AVDA. DE LAS COMUNIDADES	AVENIDA DE LAS COMUNIDADES	10.094	>10000	448227,3922	4471693,332	ZA3	287	VICALVARO	19129020
122	Z.A. "EL MIRADOR"	PENDULO, 9	2.563	2500-5000	447038,8605	4471653,98	ZA1	250	VICALVARO	19082060

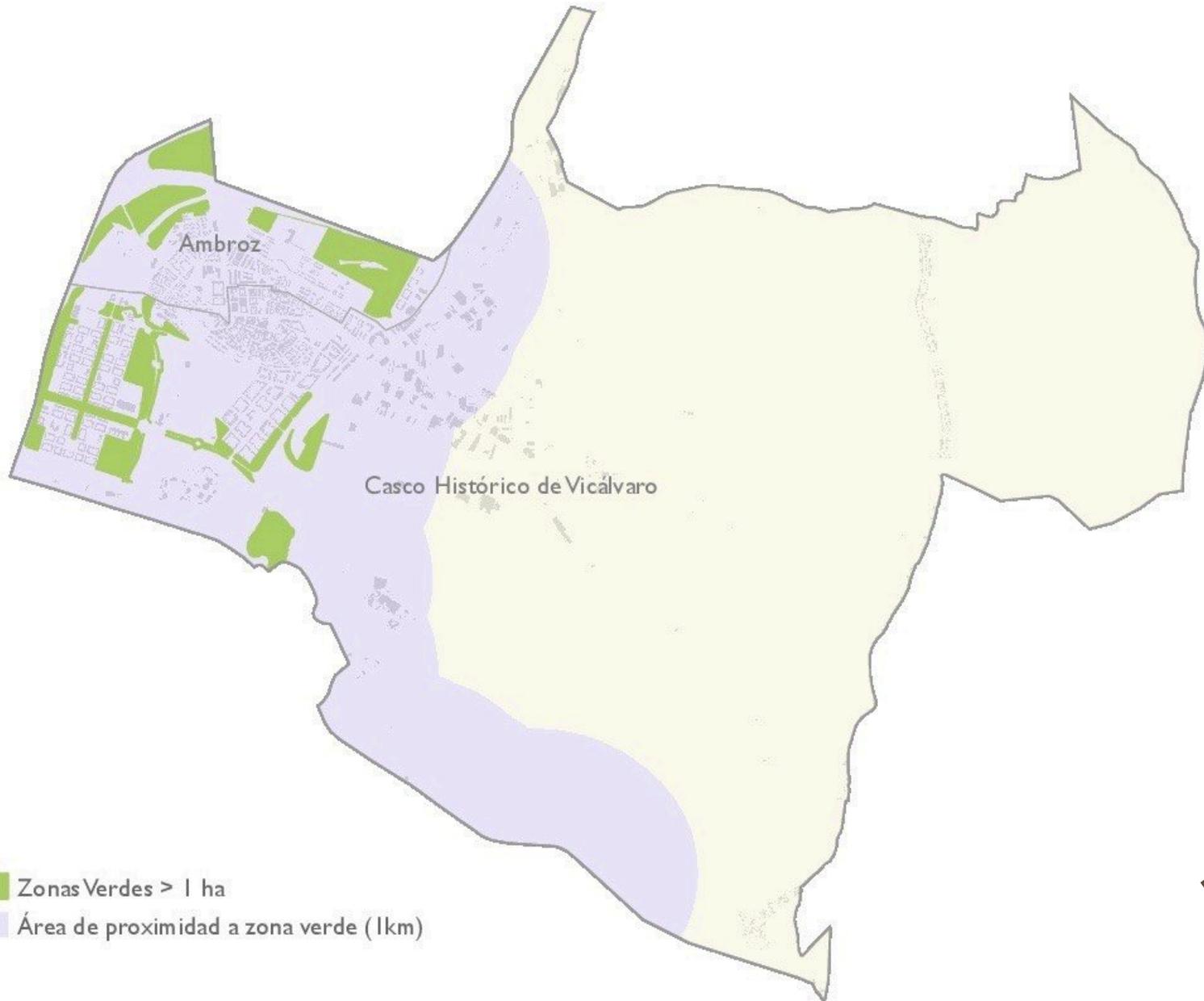
ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS INFANTILES



ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS CANINAS

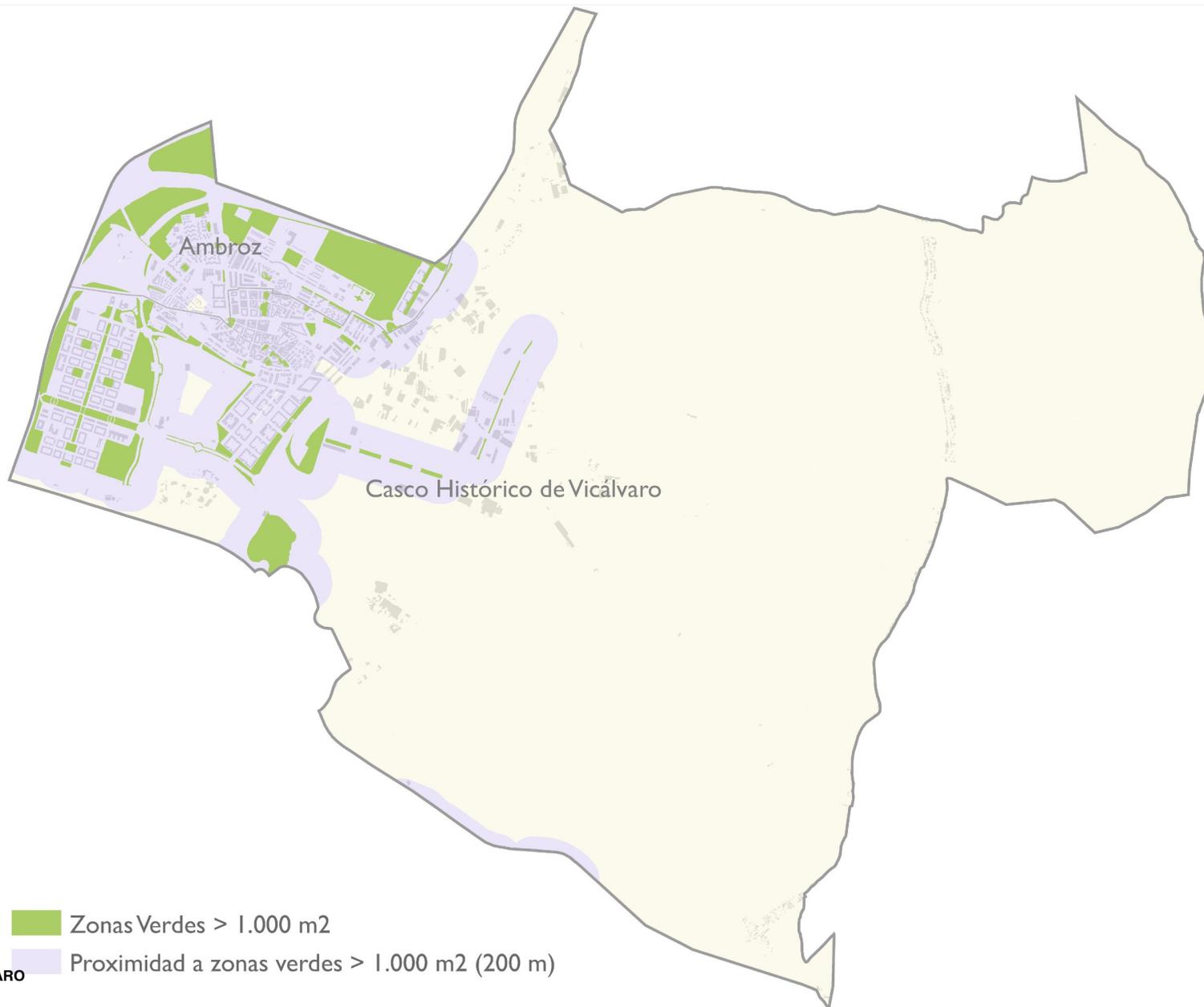


ZONAS DE PROXIMIDAD A ÁREAS ADECUADAS PARA LA PRÁCTICA DEL RUNNING



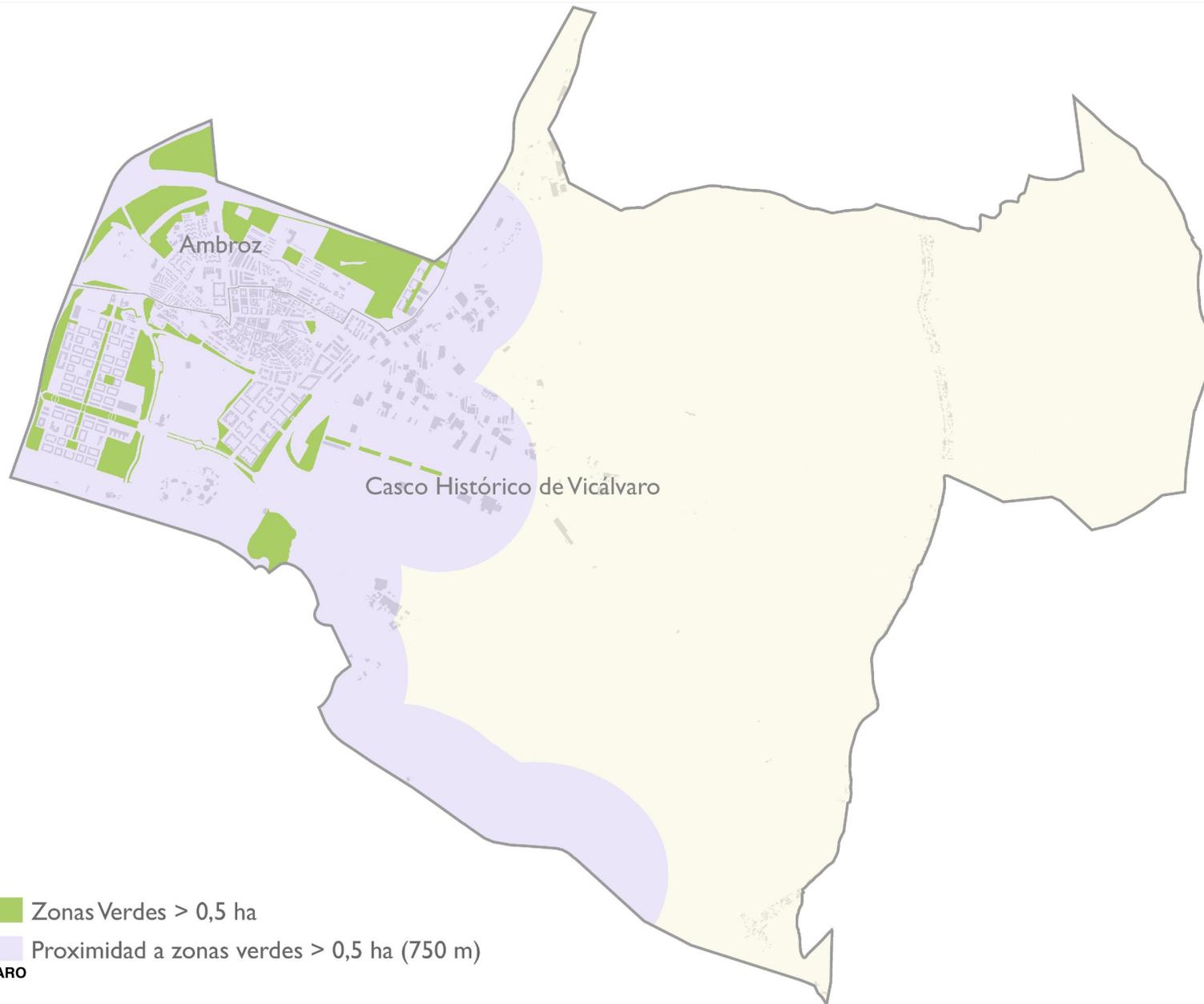
DISTRITO VICÁLVARO

ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 1.000 M²



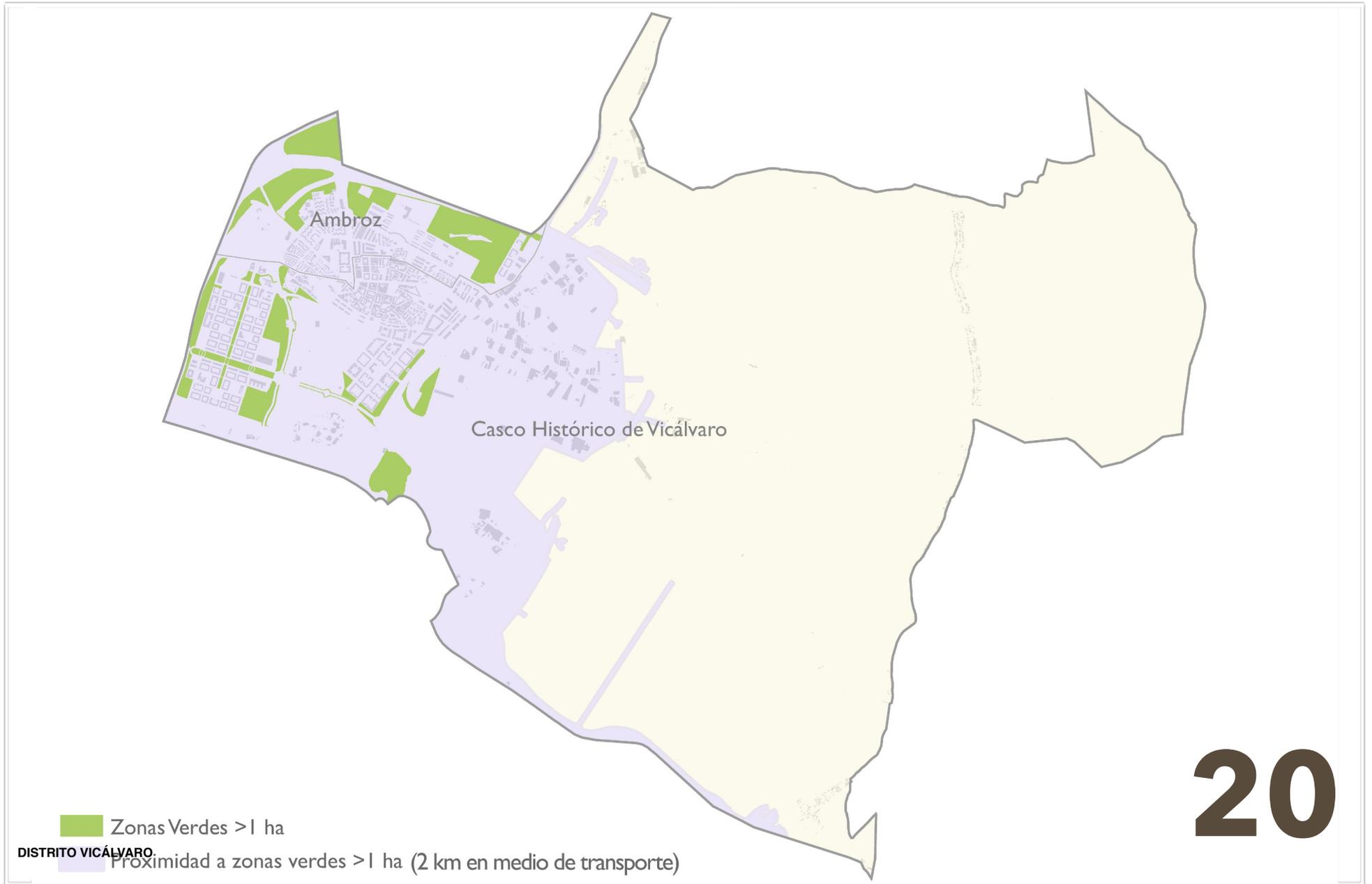
DISTRITO VICÁLVARO

ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 5.000 M²

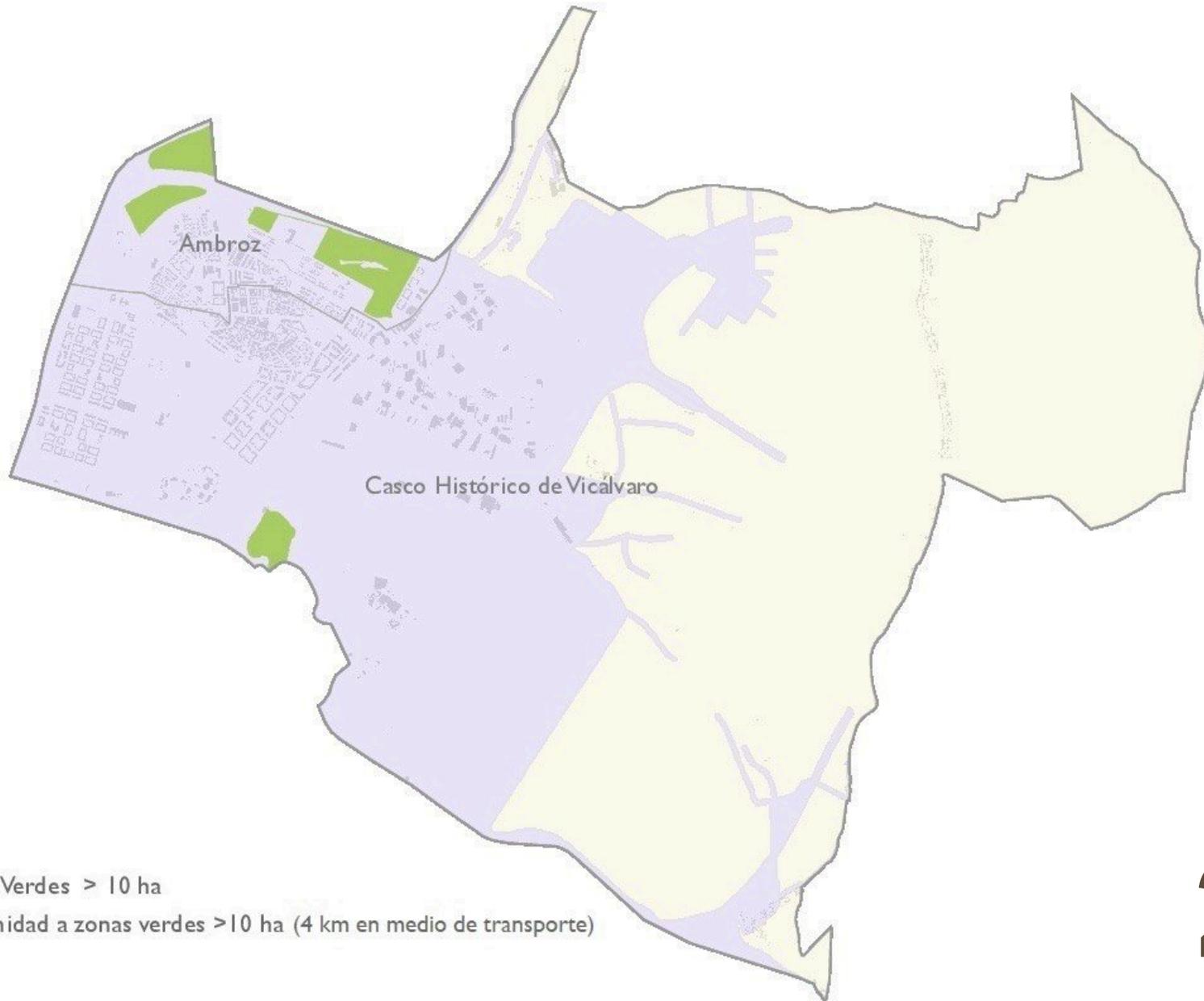


DISTRITO VICÁLVARO

ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 1 HA



ZONAS DE PROXIMIDAD A ZONAS VERDES MAYORES DE 10 HA



DISTRITO VICÁLVARO

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

Vicálvaro



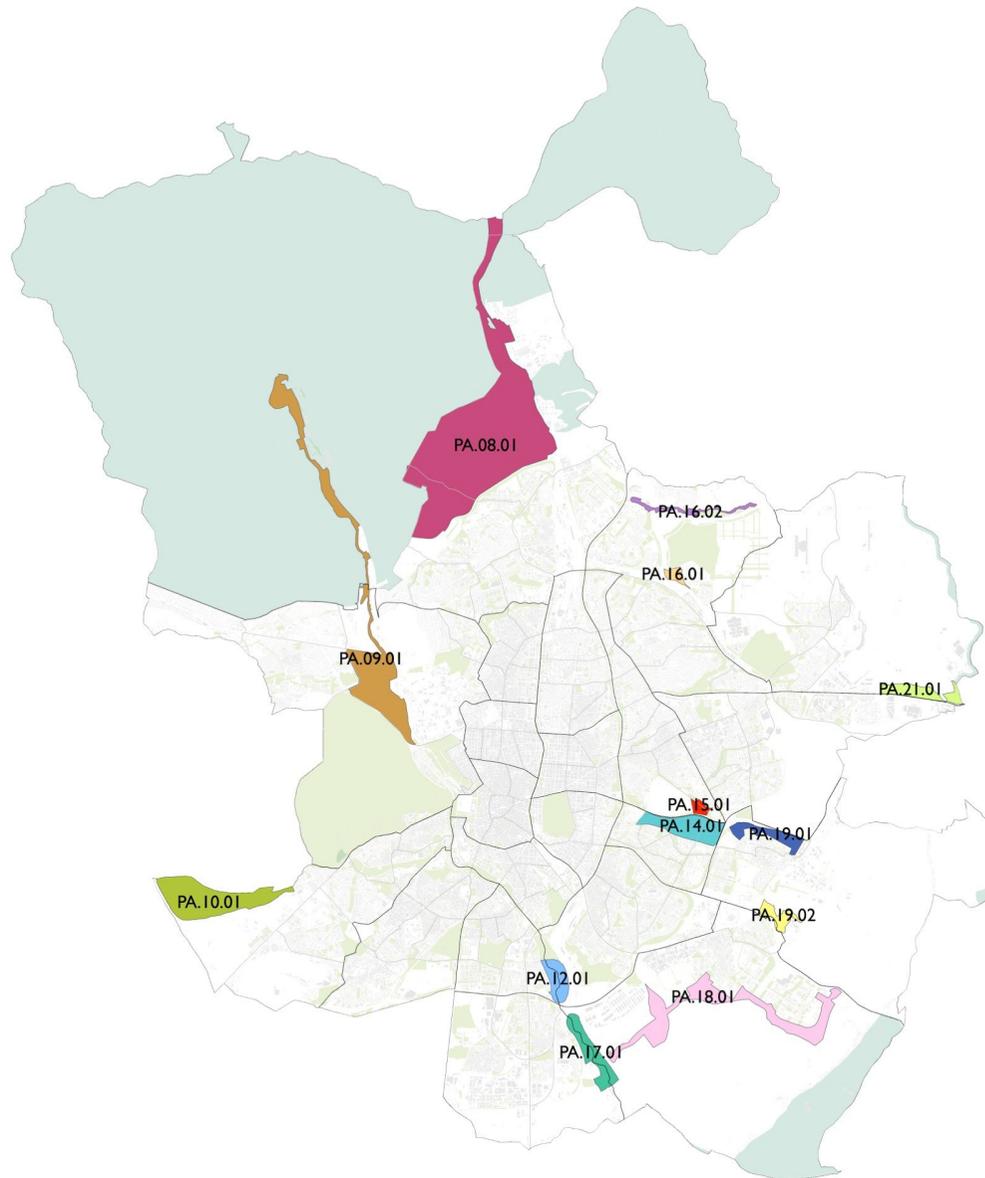
PLANES POR DISTRITO. CARTOGRAFÍA DE ZONAS VERDES

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



Barrio	Nombre	Superficie (m ²)
Casco Histórico de Vicálvaro	Alrededores Cementerio Santa María La Antigua	3.386,18
	Av. Gran Vía del Este-C/Pirotecnia	3.466,44
	Av.de la Aurora Boreal-Av.Gran Vía del Este	2.809,03
	Faunia	191.553,62
	Parque Forestal Valdebernardo	308.552,08
	Parque Valdebernardo	348.168,31
	Resto del barrio	6.013.681,68
Ambroz	-	-

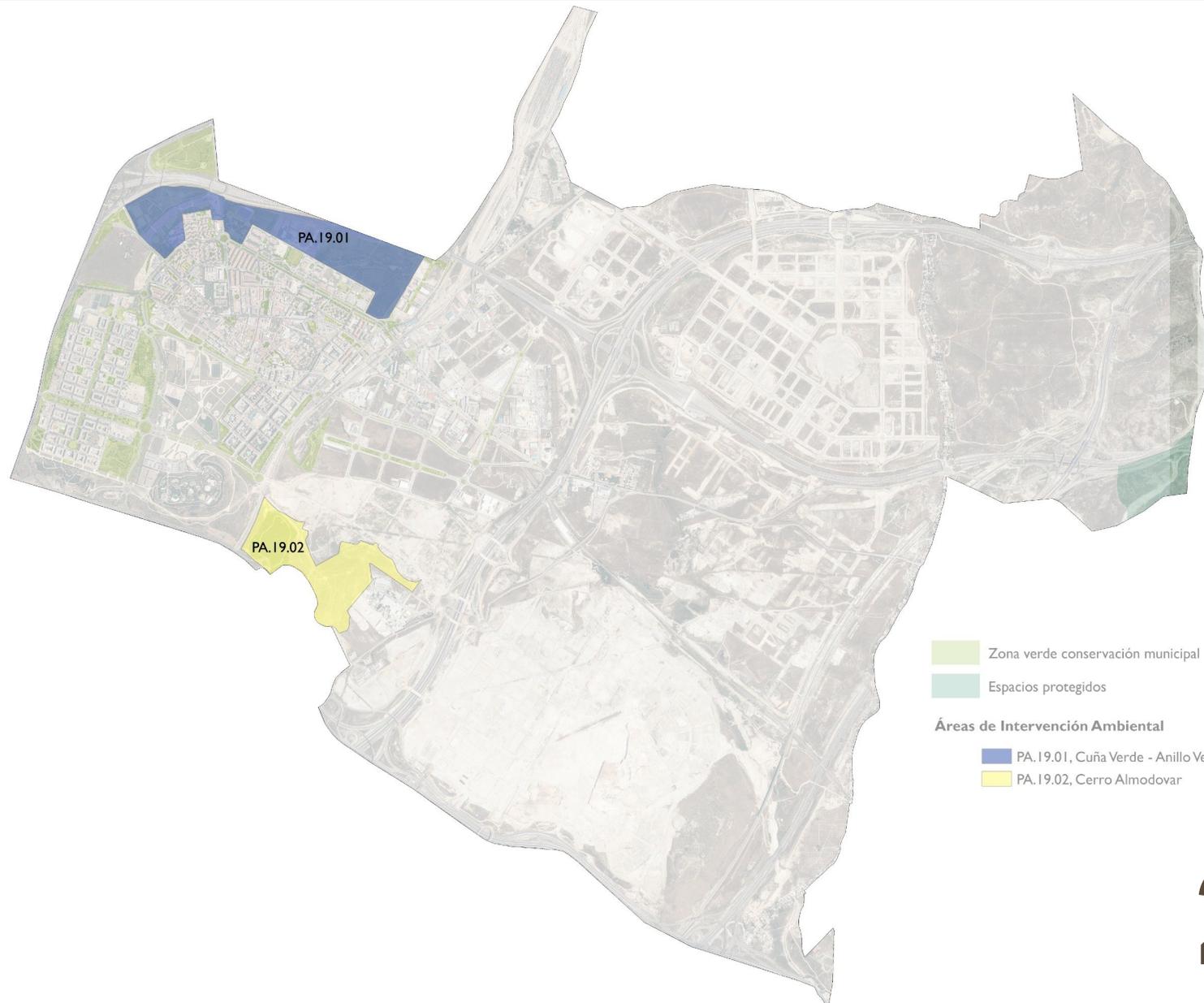
ÁREAS DE INTERVENCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA CIUDAD DE MADRID. PLAN MADRID RECUPERA.



Áreas de Intervención Ambiental

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

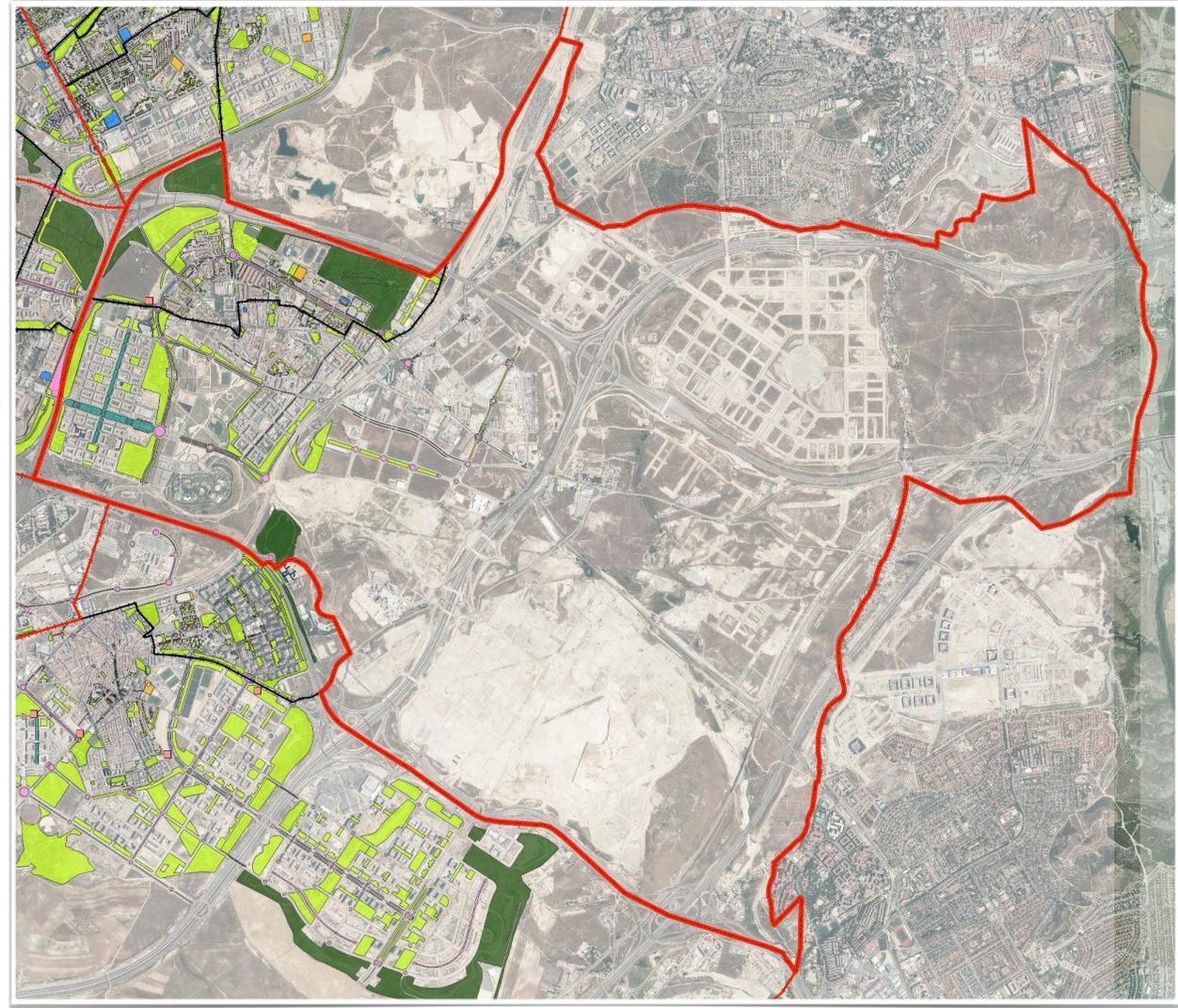
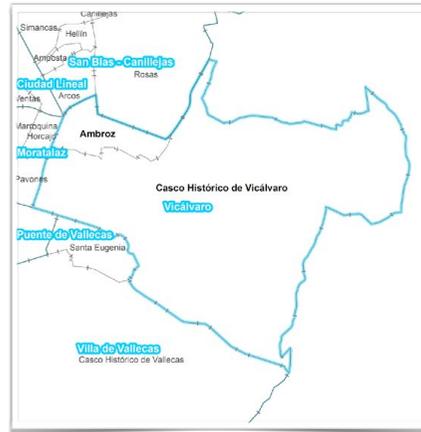
ÁREAS DE INTERVENCIÓN MEDIOAMBIENTAL POR DISTRITOS. PLAN MADRID RECUPERA.



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

ANÁLISIS PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

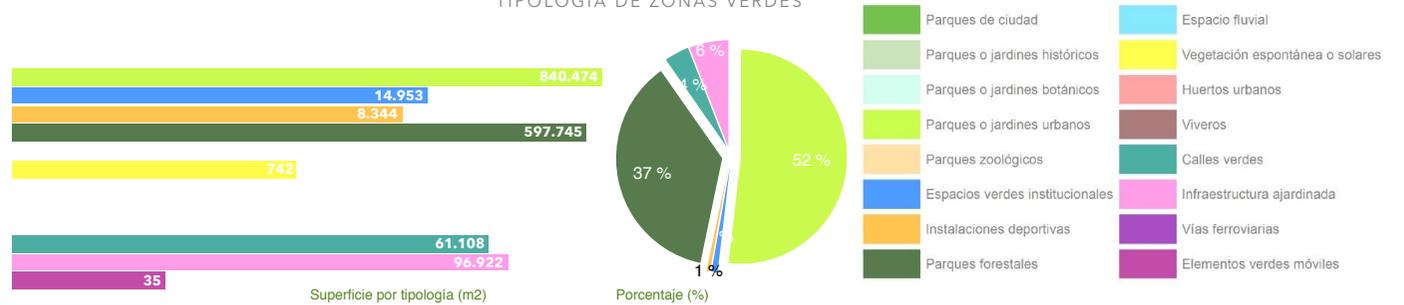
DISTRITO VICÁLVARO



TIPOLOGÍA ESPACIOS VERDES

Categoría	Tipo	Superficie por categoría (m2)	Superficie por tipo (m2)	%
Parques y zonas de recreo	Parques de ciudad	1.461.517		0 %
	Parques o jardines históricos			0 %
	Parques o jardines botánicos			0 %
	Parques o jardines urbanos		840.474	52 %
	Parques zoológicos			0 %
	Espacios verdes institucionales		14.953	1 %
	Jardines privados			0 %
	Cementerios			0 %
	Instalaciones deportivas		8.344	1 %
	Parques forestales		597.745	37 %
	Espacio fluvial			0 %
Solares	Vegetación espontánea o solares	742	742	0 %
Edificios verdes	Balcones verdes	0		0 %
	Jardines verticales			0 %
	Cubiertas vegetales			0 %
	Atrium			0 %
Huertos urbanos y viveros	Huertos urbanos	0		0 %
	Viveros			0 %
Calles e infraestructuras	Arbolado viario	158.064		0 %
	Calles verdes		61.108	4 %
	Infraestructura ajardinada		96.922	6 %
	Vías ferroviarias			0 %
	Elementos verdes móviles		35	0 %
Total		1.620.323	1.620.323	100 %

TIPOLOGÍA DE ZONAS VERDES



ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO



DISTRITO VICÁLVARO

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LAS ZONAS VERDES

- COMPOSICIÓN -



MASAS ARBÓREAS

ARBOLADO

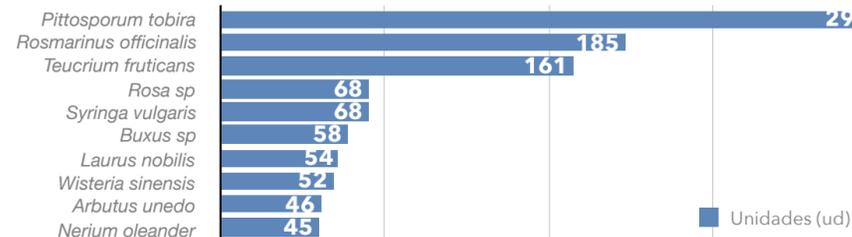
Categoría	Parámetros de estudio	Unidades (ud)	%
Especie	Nº especies distintas presentes	115	24 %
	Especie más abundante	Platanus orientalis	
	Porcentaje especie más abundante	1.930	12 %
	Porcentaje de las 10 especies más abundantes	9.814	62 %
	Total árboles	15763	2,98 %
Características dendrométricas	Diámetro copa medio (m)	0-5 m	80 %
		5-10 m	19 %
		>10 m	1 %
	Altura total (%)	0-5 m	40 %
		5-10 m	51 %
		10-15 m	8 %
		15-20 m	1 %
		>20 m	0 %
		Perímetro tronco a 1,30 cm (%)	0-30 cm
	30-60 cm		43 %
	60-120 cm		26 %
	>120 cm		4 %
	Edad fenológica	Recién plantado y no consolidado	262
Joven		11.720	74 %
Maduro		3.723	24 %
Viejo		53	0 %
Muerto-decrépito		3	0 %
Disposición	Aislado	614	4 %
	Alineación Monoespecífica	8.352	53 %
	Alineación Heterogénea	2.281	14 %
Ocupación	Ocupaciones más abundantes	Sobre Pradera	36 %
		Sobre Terrizo	17 %
		Sobre Agrupación Arbustiva	16 %
		Sobre Alcorque	12 %
		Otros	18 %

Categoría	Parámetros de estudio	Unidades (ud)	%
Superficie	Superficie (ha)	43	
Especie	Nº especies distintas presentes	9	
	Especie más abundante	Pinus halepensis	
	Porcentaje especie más abundante	9.250	64 %
	Porcentaje 10 especies más abundantes	14.424	100 %
	Total árboles	14.424	
Características dendrométricas	Altura media	5	
	Perímetro medio tronco a 1,30 m	43	
	Recién plantado y no consolidado	4.477	31 %
Edad fenológica	Joven	4.807	33 %
	Maduro	5.140	36 %
	Viejo	0	0 %
	Muerto y decrépito	0	0 %
Disposición	Agrupación Monoespecífica	0	0 %
	Agrupación Heterogénea	14.424	100 %

ARBUSTOS

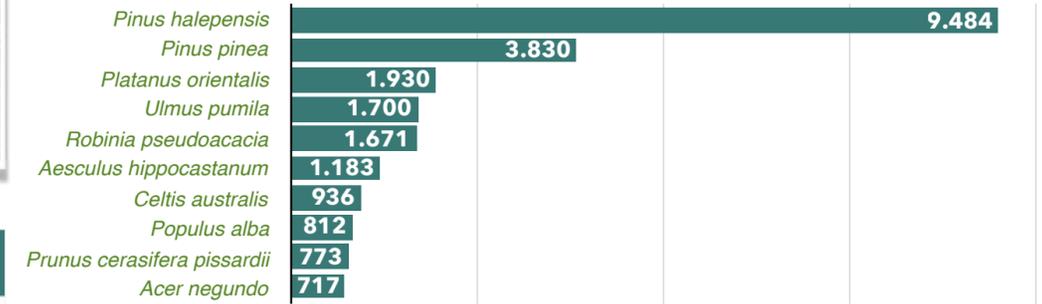
Tipo	Categoría	Parámetro de estudio	Unidades	
Arbustos aislados	Especie	Nº especies distintas presentes	98	
		Especie más abundante	Pittosporum tobira	
		Porcentaje especie más abundante	17 %	
		Total arbusto	1.752	
		Características dendrométricas	Altura media (m)	1,2
Agrupación de arbustos	Superficie (m²)	Envergadura media (m)	1,0	
		Especie	Nº especies distintas presentes	173
		Densidad media	2,2	

ARBUSTOS MÁS ABUNDANTES

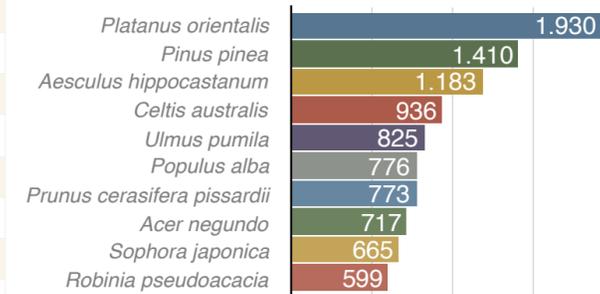


ESPECIES MÁS ABUNDANTES DE ARBOLADO

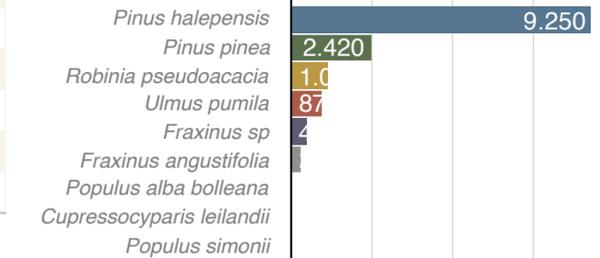
TOTAL DISTRITO



ARBOLADO



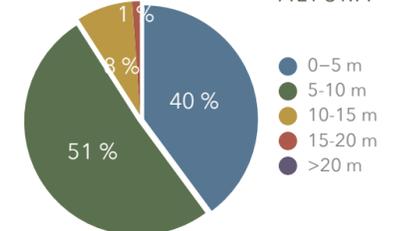
MASAS ARBÓREAS



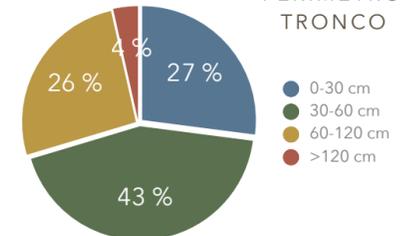
ESPECIES ÁRBOLES MÁS ABUNDANTES EN EL DISTRITO (TOTAL)

Especie	Unidades (ud)	%
Pinus halepensis	9.484	31 %
Pinus pinea	3.830	13 %
Platanus orientalis	1.930	6 %
Ulmus pumila	1.700	6 %
Robinia pseudoacacia	1.671	6 %
Aesculus hippocastanum	1.183	4 %
Celtis australis	936	3 %
Populus alba	812	3 %
Prunus cerasifera pissardii	773	3 %
Acer negundo	717	2 %
Otros	7.151	24 %
Total	30.187	100 %

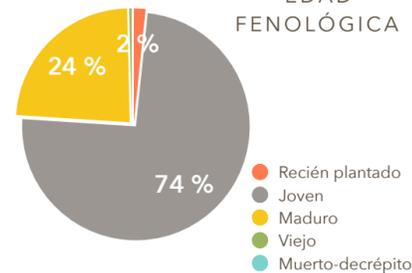
ALTURA



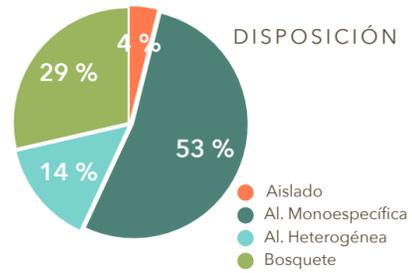
PERÍMETRO TRONCO



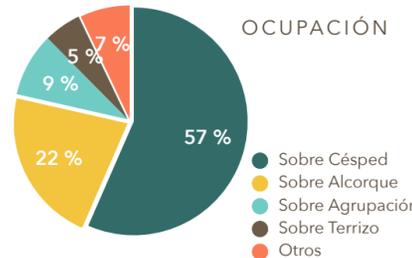
EDAD FENOLÓGICA



DISPOSICIÓN



OCUPACIÓN





PLAN de INFRAESTRUCTURA VERDE Y BIODIVERSIDAD

MADRID

ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

DISTRITO VICÁLVARO

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LAS ZONAS VERDES

- USOS, FUNCIONALIDAD, DOTACIONES, ELEMENTOS -

USOS Y FUNCIONALIDAD

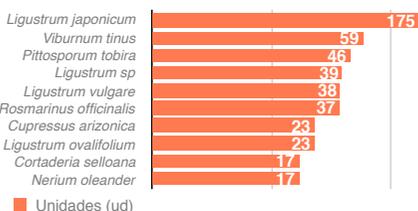
Usos y funcionalidad	Sup. (m ²)		%	Dotaciones		Ud					
	Sup. (m ²)	%		Sup. (m ²)	Ud						
Deportivo	44.640	2,8 %	Instalaciones deportivas	26.335	Campo de fútbol	4					
					Baloncesto	7					
					Cancha de tenis	1					
					Pista de padel	2					
					Pista de frontón	1					
					Pista de patinaje	1					
					Petanca	16					
					Uso polideportivo	8					
					Otros	1					
					Carril bici	18.304	Longitud (km)	5,30			
							Canasta	34			
					Elementos deportivos aislados					Espaldera	1
										Escalera	1
										Barras paralelas	0
										Mesa Ping Pong	7
Portería fútbol	17										
Circuito	0										
Bancos	0										
Otros	44										
Pipican	13										
Sanecan	0										
Mascotas	3.999	0,2 %	Áreas caninas	3.999	Esparcimiento canino	2					
					No definido	0					
Educativo	0	0,0 %	Educación ambiental	0	Huertos urbanos	0					
					Elmtos recreativos	0					
Juego	16.795	1,0 %	Áreas de juego infantil	16.795	Mesa de ajedrez	7					
					Castillo	1					
					Columpio	44					
					Tobogán	26					
					Balancín	120					
					Barco	0					
					Muelles	2					
					Escala cuerda	1					
					Multifuncional	37					
					Otros	37					
					Áreas de mayores					Rueda hombro	0
										Juego muñeca	0
										Pedales	0
										Escalera	0
										Otros	10
Paisajístico	1.554.423	95,9 %	Estancial, paseo, ornamental	1.554.423	kioskos, auditorios	468					
					Viveros	0					
					Otros	0					
Otros	468	0,0 %									
Total	1.620.323	100 %	Total	1.620.323							

DOTACIONES

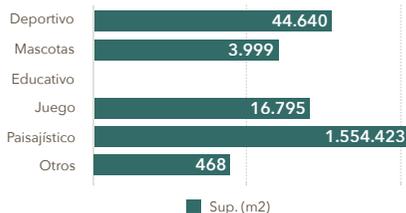
SETOS

Parámetros de estudio	Valores
Superficie (m ²)	18.419
Especie	Nº especies distintas presentes
Especie más abundante	<i>Ligustrum japonicum</i>
Porcentaje 10 especies más abundantes	77 %
Altura media	1,0
Densidad media	2,8

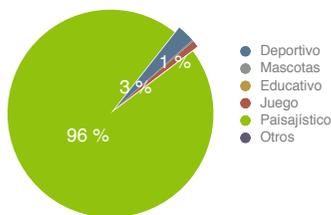
SETOS



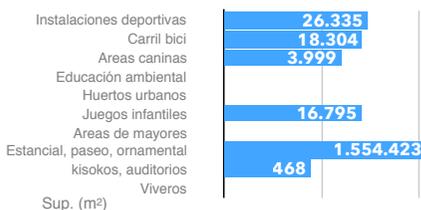
USOS Y FUNCIONALIDAD



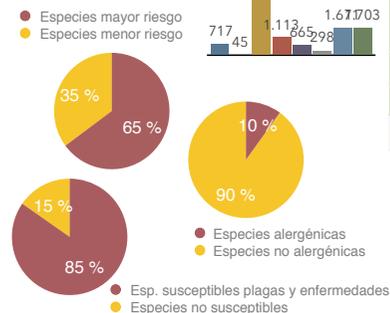
USOS Y FUNCIONALIDAD



DOTACIONES



ESPECIES RIESGO



CESPED Y PRADERAS

Parámetros de estudio	Valores
Superficie césped (ha)	8,47
Superficie praderas naturales (ha)	41,19

EQUIPAMIENTOS

Equipamientos	Cantidad (Ud)
Bancos	1.763
Papeleras	1.147
Mesas	82
Cartelería	338

INSTALACIONES

INSTALACIONES	Valores
Fuentes beber	Nº fuentes de beber
	58
Ornamental	Nº fuentes ornamentales
	17
Alumbrado	Superficie (ha)
	0,22
Alumbrado	Nº farolas
	2.322
Láminas de agua	Nº láminas de agua
	13
Láminas de agua	Superficie (ha)
	0,69

VIALES Y TERRIZOS

VIALES Y TERRIZOS	Valores
Viales	Superficie (ha)
	14,24
Viales	Longitud (km)
	28,1
Viales	Tipo sustrato más abundante
	ZAHORRA
Terrizos	Superficie (ha)
	17,28

MONUMENTOS

MONUMENTOS	Valores
Monumentos	Nº monumentos
	7
Monumentos	Superficie (ha)
	0,02

ESPECIES DE MAYOR RIESGO

Especie	Unidades (ud)	% respecto total barrio
Arce (<i>Acer negundo</i>)	717	2,4 %
Ailanto (<i>Ailanthus altissima</i>)	45	0,1 %
Pino (<i>Pinus sp</i>)	13.360	44,3 %
Chopo (<i>Populus sp</i>)	1.113	3,7 %
Acacia Japón (<i>Sophora japonica</i>)	665	2,2 %
Acacia tres púas (<i>Gleditsia triacanthos</i>)	298	1,0 %
Falsa acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	1.671	5,5 %
Olmo (<i>Ulmus sp</i>)	1.703	5,6 %
Total	19.572	65 %

ESPECIES ALERGÉNICAS

Especie	Unidades	% respecto total barrio
Olivo (<i>Olea europaea</i>)	147	0,5 %
Fresno (<i>Fraxinus excelsior</i>)	13	0,0 %
Abedul (<i>Betula pubescens</i>)	0	0,0 %
Ciprés (<i>Cupressus sempervirens</i>)	239	0,8 %
Arizónica (<i>Cupressus arizonica</i>)	199	0,7 %
Plátano de sombra (<i>Platanus sp</i>)	2.395	7,9 %
Encina (<i>Quercus ilex</i>)	17	0,1 %
Total	3.010	10,0 %

ESPECIES SUSCEPTIBLES PLAGAS Y ENFERMEDADES

Especie	Unidades	% respecto total barrio
Plátano de sombra (<i>Platanus sp</i>)	2395	7,9 %
Olmo (<i>Ulmus sp</i>)	1703	5,6 %
Castaño Indias (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	1183	3,9 %
Pino (<i>Pinus sp</i>)	13360	44,3 %
Chopo (<i>Populus sp</i>)	1.113	3,7 %
Frutales (<i>Citrus, Malus, Prunus, Pyrus sp</i>)	1.051	3,5 %
<i>Quercus sp.</i>	26	0,1 %
Falsa Acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	1.671	5,5 %
Arce (<i>Acer sp</i>)	850	2,8 %
Catalpa (<i>Catalpa bignonioides</i>)	224	0,7 %
Arbol Júpiter (<i>Cercis siliquastrum</i>)	85	0,3 %
Ciprés (<i>Cupressus sp</i>)	466	1,5 %
Fresno (<i>Fraxinus sp</i>)	912	3,0 %
Laurel (<i>Laurus nobilis</i>)	25	0,1 %
Tilo (<i>Tilia sp</i>)	493	1,6 %
Total	25.557	84,7 %

ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

DISTRITO VICÁLVARO

CARACTERÍSTICAS DEL RIEGO DE LAS ZONAS VERDES

RIEGO

Categoría	Tipo	Céspedes		Agrupación de arbustos		Macizos de flor		Setos		Árboles		Arbustos	
		Superficie (m2)	%	Superficie (m2)	%	Superficie (m2)	%	Superficie (m2)	%	ud	%	ud	%
Tipo de riego	Goteo	0	0 %	124.539	79 %	9	2 %	13.596	74 %	10.805	68 %	888	50 %
	Aspersor	63.299	75 %	5.471	3 %	296	65 %	892	5 %	774	5 %	37	2 %
	Difusor	21.295	25 %	2.014	1 %	154	34 %	1.931	10 %	889	6 %	132	7 %
	Manguera	0	0 %	19.719	13 %	0	0 %	1.520	8 %	2.819	18 %	515	29 %
	Cisterna	0	0 %	1.578	1 %	0	0 %	12	0 %	17	0 %	1	0 %
	Ninguno	0	0 %	2.944	2 %	0	0 %	241	1 %	384	2 %	198	11 %
	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 %	497	0 %	0	0 %	227	1 %	113	1 %	0	0 %
	TOTAL		84.594	100 %	156.763	100 %	458	100 %	18.419	100 %	15.801	100 %	1.771
Tipo de agua	Canal de Isabel II	65.932	78 %	97.377	62 %	293	64 %	9.930	54 %	11.318	72 %	1.463	83 %
	Agua regenerada	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	0 %	121	7 %
	Agua de pozo	15.982	19 %	57.968	37 %	165	36 %	8.170	44 %	3.983	25 %	0	0 %
	Ninguno	0	0 %	557	0 %	0	0 %	0	0 %	384	2 %	181	10 %
	Sin datos	2.680	3 %	860	1 %	0	0 %	319	2 %	115	1 %	6	0 %
	TOTAL		84.594	100 %	156.763	100 %	458	100 %	18.419	100 %	15.801	100 %	1.771

ANÁLISIS DE PARQUES Y ZONAS VERDES POR DISTRITO

DISTRITO VICÁLVARO

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	2,8 %
	% Superficie parques y zonas verdes/superficie total del Distrito	4,6 %
	% Superficie tipología más abundante:	
	Parques o jardines urbanos	51,9 %
Usos y funcionalidad	Superficie parques y zonas verdes/habitante (m ² /hab)	23,21
	n° instalaciones deportivas/1.000 habitantes	0,59
	% Superficie uso deportivo/superficie parques y zonas verdes	2,8 %
	% Superficie uso paisajístico/superficie parques y zonas verdes	95,9 %
	% Superficie uso educativo y cultural/superficie parques y zonas verdes	0,0 %
Dotaciones	% Superficie uso juegos/superficie parques y zonas verdes	1,0 %
	Superficie instalaciones deportivas parques y zonas verdes/1.000 habitantes (m ² /1.000 habitantes)	377,30
	Superficie instalaciones deportivas parques y zonas verdes/población 25-64 años (m ² /habitantes)	0,67
	Superficie áreas caninas/perros censados (m ² /perro)	0,75
	Superficie huertos urbanos/1.000 habitantes (m ² /1.000 hab.)	0,00
	Superficie áreas juego infantil/población menor de 9 años (m ² /niño)	1,9

COBERTURA

Cobertura	%
% suelo cubierto por copas árboles/Superficie total parques y zonas verdes	20,0 %
% suelo cubierto por vegetación no arbórea/Superficie total parques y zonas verdes	41,5 %
Cobertura arbórea/habitante (m ² /habitante)	4,64

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD

Categoría	Parámetro		
Total árboles	Cantidad	n° árboles/habitante 0,43	
		n° árboles/superficie parques y zonas verdes (árboles/ha) 186,30	
Arbolado individual	Cantidad	n° árboles/habitante 0,23	
		n° árboles/superficie parques y zonas verdes (árboles/ha) 97,28	
	Diversidad	n° especies distintas presentes 115	
		Especie más abundante <i>Platanus orientalis</i>	
		% Especie más abundante 12,2 %	
		% Arbolado 10 especies más abundantes 62,3 %	
	Dimensiones	Intervalo perímetro más abundante 30-60 cm	
		% Árboles en intervalo perímetro más abundante 43,3 %	
		Rango de altura más abundante 5-10 m	
		% Árboles en rango altura más abundante 51,0 %	
Edad fenológica	Edad fenológica más abundante Joven		
	% Árboles con edad fenológica más abundante 74,4 %		
Masas arboladas	Cantidad	% Superficie masa arbolada/superficie parques y zonas verdes 26,6 %	
		Densidad	n° pies/superficie masa arbolada (pies/ha) 334,81
	Diversidad	n° especies distintas presentes 9	
		Especie más abundante <i>Pinus halepensis</i>	
		% Especie más abundante 64,1 %	
		% Arbolado 10 especies más abundantes 100,0 %	
	Arbustos	Cantidad	n° arbustos aislados/superficie parques y zonas verdes (arbustos/ha) 10,81
			% Superficie agrupación arbustos/superficie parques y ZV 9,7 %
		Diversidad	n° especies distintas presentes 98
			Especie más abundante <i>Pittosporum tobira</i>
Setos	Cantidad	% Superficie setos/superficie parques y zonas verdes 1,1 %	
		n° especies distintas presentes 44	
	Diversidad	Especie más abundante <i>Ligustrum japonicum</i>	
		% Especie más abundante 28,6 %	

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD (CONT.)

Categoría	Parámetro	
Césped	% Superficie césped/superficie parques y zonas verdes	5,2 %
Instalaciones	n° fuentes beber/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,36
	n° fuentes ornamentales/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,10
	n° farolas/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	14,33
	n° láminas de agua/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,08
	% Superficie láminas de agua/superficie parques y zonas verdes	0,4 %
Equipamientos	n° fuentes beber/1.000 habitantes (ud/1.000 habitantes)	0,83
	n° bancos/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	10,88
	n° papeleras/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	7,08
	n° mesas/superficie parques y zonas verdes (ud/ha)	0,51
	n° bancos/1.000 habitantes	25,26
	n° papeleras/1.000 habitantes	16,43
	n° mesas/1.000 habitantes	1,17

GESTIÓN DEL ARBOLADO

Riesgo del arbolado	Parámetro	%
Valoración del riesgo	% Especies con mayor riesgo/total árboles	64,8 %
	% Especie más abundante/total árboles	44,3 %
Valoración fitosanitaria	% Arbolado susceptible de plagas y enfermedades/total árboles	84,7 %
	% Especie más abundante/total árboles	44,3 %
Valoración alérgenos	% de especies alérgicas/total árboles	10,0 %
	% de la especie más abundante/total árboles	7,9 %
Riesgo de incendios	% de superficie con riesgo de incendios alto	36,9 %

RIEGO

Riego	%
% superficie zona verde con riego / superficie total de zona verde	14 %
% 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	79 %
% arbustos con riego automático /arbustos total en zona verde	60 %

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 VICÁLVARO

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
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	1,35	2,80	48,15	2	4,60	9,56	Parques o jardines urbanos	Parques o jardines urbanos	Parques forestales	15,23	23,21	18,26
	Ambroz	1,45		51,85	36			Parques forestales			45,26		

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
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	0,33	0,59	0,33	2,41	2,75	2,10	96,53	96,18	96,33	0,00	0,00	0,05	1,06	1,04	0,94
	Ambroz	1,29			3,08			95,86			0,00			1,01		

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
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	132,71	377,30	230,10	0,23	0,67	0,40	0,24	0,75	0,17	0,00	0,00	8,53	1,15	1,89	1,80
	Ambroz	1.052,44			1,99			1,96			0,00			4,98		

VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

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			
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	21,04	20,01	29,81	44,51	41,54	35,04	3,20	4,64	5,44
	Ambroz	19,05			38,79			8,62		

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD

TOTAL ÁRBOLES		20			21		
		Nº árboles / habitante			Nº 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
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	0,30	0,43	0,47	197,95	186,30	255,94
	Ambroz	0,79			175,48		

ARBOLADO INDIVIDUAL		22			23			24			25			26			27		
		Nº árboles / habitante (árboles/habitante)			Nº árboles / superficie zonas verdes (árboles / ha)			Nº 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
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	0,17	0,23	0,17	111,77	97,28	91,57	99	115	480	Platanus orientalis	Platanus orientalis	Pinus pinea	11,28	12,24	10,61	65,62	62,26	51,89
	Ambroz	0,38			83,82			87			Platanus orientalis	Platanus orientalis	Pinus pinea	13,44			63,36		

VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

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						
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	30-60cm	30-60 cm	30-60 cm	46,25	43,33	31,98	5-10m	5-10 m	5-10 m	51,94	51,03	41,14	Joven	Joven	Maduro	77,42	74,36	59,38									
	Ambroz	30-60cm			39,72			5-10m			49,91			Joven			70,57											

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					438,93			9						51,61			100		
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	16,63	26,59	38,06	518,28	334,81	431,95	3	9	132	Pinus halepensis	Pinus halepensis	Pinus pinea	93,44	64,13	41,91	100,00	100,00	93,24
	Ambroz	35,84			255,75			9			Pinus halepensis			38,52			100,00		

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					10,51			39						19,36			74,83		
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	13,02	10,81	14,26	16,17	9,68	6,72	62	98	592	Rosmarinus officinalis	Pittosporum tobira	Nerium oleander	17,82	17,13	9,12	75,74	59,37	43,53
	Ambroz	8,76			3,66			67			Pittosporum tobira			19,18			67,76		

VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

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
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	1,48	1,14	0,56	39	44	185,00	<i>Ligustrum japonicum</i>			29,28	28,59	28,04	2,77	5,22	11,47
	Ambroz	0,82			21			<i>Ligustrum japonicum</i>			27,36			7,51		

		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
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	0,32	0,36	0,29	0,13	0,10	0,10	18,96	14,33	10,46	0,04	0,08	0,07	0,14 %	0,43 %	0,93 %	0,49	0,83	0,52
	Ambroz	0,39		0,08	10,03			0,12		0,69 %	1,78								

		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
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	11,46	10,88	8,80	6,65	7,08	5,08	0,42	0,51	0,45	17,45	25,26	16,07	10,13	16,43	9,28	0,64	1,17	0,82
	Ambroz	10,34			7,48			0,58			46,82		33,83	2,64					

VALORACIÓN PARÁMETROS DE REFERENCIA DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

GESTIÓN DEL ARBOLADO

RIESGO DEL ARBOLADO	63 64 65 66 67 68 69																					
	VALORACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN FITOSANITARIA						VALORACIÓN ALÉRGENOS						RIESGO DE INCENDIOS			
	MEDIANA		% 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			
Distrito	Barrio	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Distrito	Barrio	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad	Barrio	Distrito	Ciudad
Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	63,81	64,84	53,69	47,36	44,26	39,92	85,87	84,67	87,60	47,36	44,26	39,93	10,77	9,97	27,31	8,20	7,93	16,42	14,75	36,94	41,97
	Ambroz	65,91			41,01			83,41			41,01			9,13			7,65			57,54		

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

VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

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	Vicálvaro	43	Casco Histórico de Vicálvaro	30
							Ambroz	79

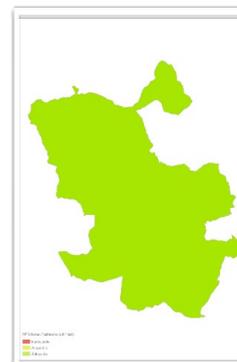
SUPERFICIE VERDE POR HABITANTE (M²/HAB)

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Superficie verde por habitante (m ² /hab)	> 15	10 - 15	< 10	18,26	Vicálvaro	23,2	Casco Histórico de Vicálvaro	15,2
							Ambroz	45,3

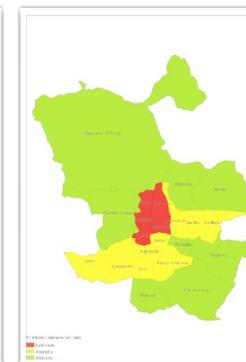
BIODIVERSIDAD DEL ARBOLADO

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Biodiversidad del arbolado	> 6	2,5 - 6	< 2,5	4,24	Vicálvaro	4,1	Casco Histórico de Vicálvaro	3,8
							Ambroz	4,1

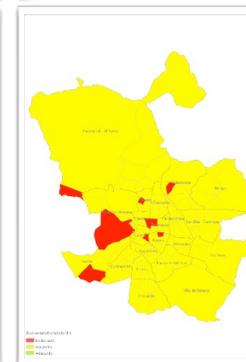
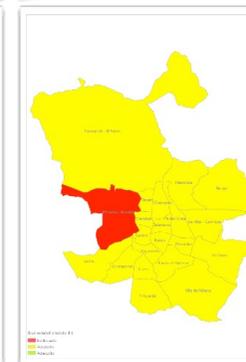
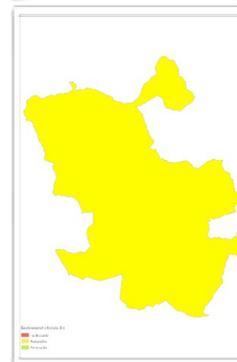
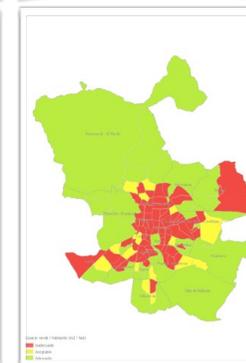
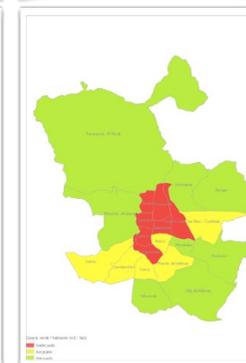
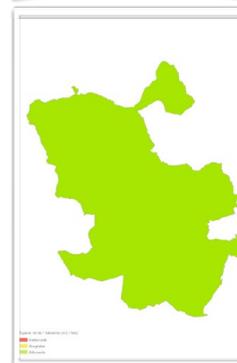
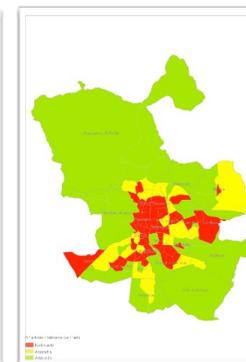
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

% 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 %	Vicálvaro	31,4 %	Casco Histórico de Vicálvaro	41,5 %
							Ambroz	20,9 %

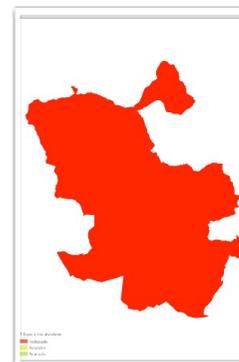
% 10 ESPECIES MÁS ABUNDANTES

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% 10 especies más abundantes	< 55%	55% - 70%	> 70%	75,20 %	Vicálvaro	76,3 %	Casco Histórico de Vicálvaro	79,6 %
							Ambroz	78,2 %

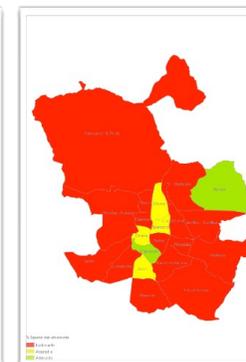
% ESPECIES CON MAYOR PROBABILIDAD DE SUFRIR INCIDENCIAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% especies con mayor probabilidad de sufrir incidencias	< 55%	55% - 65%	> 65%	53,69 %	Vicálvaro	64,8 %	Casco Histórico de Vicálvaro	63,8 %
							Ambroz	65,9 %

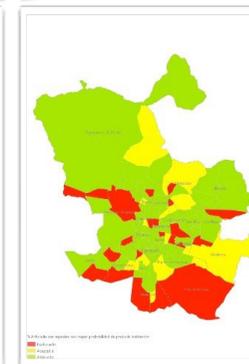
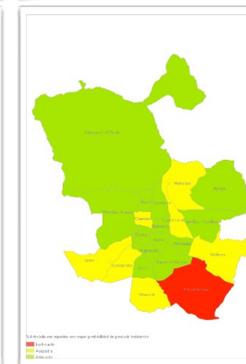
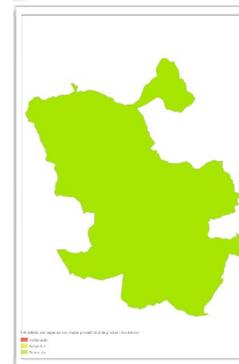
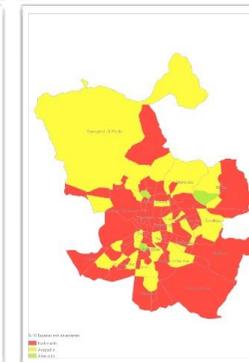
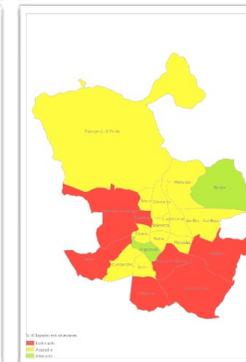
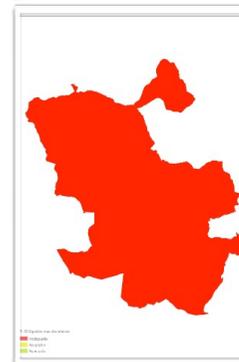
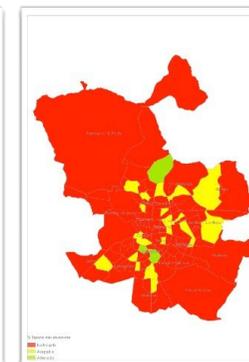
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

% 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 %	Vicálvaro	84,7 %	Casco Histórico de Vicálvaro	85,9 %
							Ambroz	83,4 %

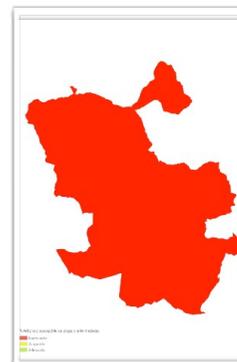
% ESPECIES ALÉRGICAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
% especies alérgicas	< 50%	50% - 70%	> 70%	27,3 %	Vicálvaro	10,0 %	Casco Histórico de Vicálvaro	10,8 %
							Ambroz	9,1 %

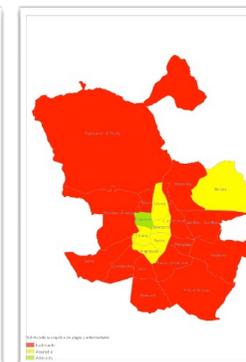
COBERTURA ARBÓREA

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Cobertura arbórea total	> 20%	10% - 20%	< 10%	17 %	Vicálvaro	3 %	Casco Histórico de Vicálvaro	3 %
							Ambroz	13 %

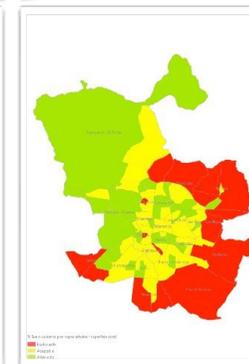
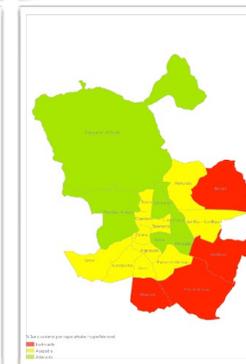
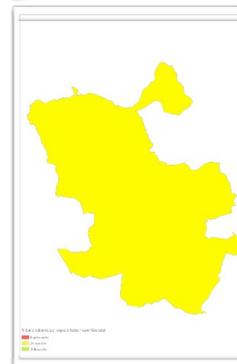
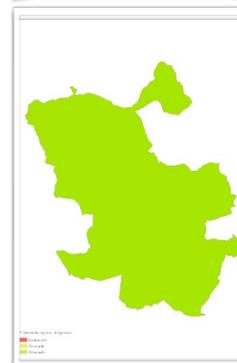
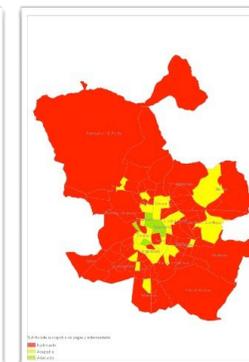
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

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 %	Vicálvaro	55,4 %	Casco Histórico de Vicálvaro	55,7 %
							Ambroz	50,4 %

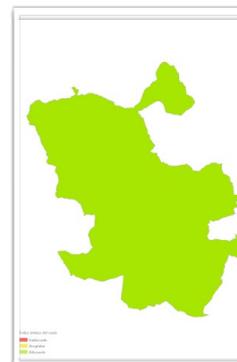
% POBLACIÓN CERCANA ÁREAS INFANTILES

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Áreas infantiles (% población < 9 años cerca de área infantil) >400 m2 - 600 m <400 m2 - 250 m	> 90%	50% - 90%	< 50%	93,6 %	Vicálvaro	91,8 %	Casco Histórico de Vicálvaro	89,84 %
							Ambroz	100 %

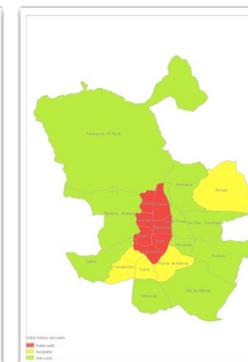
% POBLACIÓN CERCANA ÁREAS CANINAS

Indicador	Intervalos de referencia			Valores				
	Adecuado	Aceptable	Inadecuado	Madrid	Distrito	Barrio		
Áreas caninas (% población cerca de área canina)	> 90%	50% - 90%	< 50%	89,2 %	Vicálvaro	96,72 %	Casco Histórico de Vicálvaro	95,86 %
							Ambroz	99,09 %

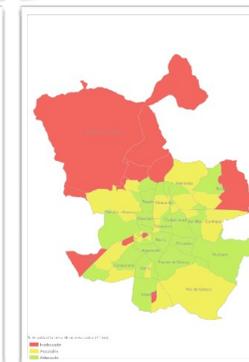
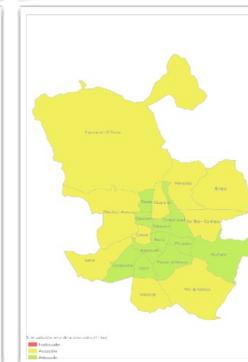
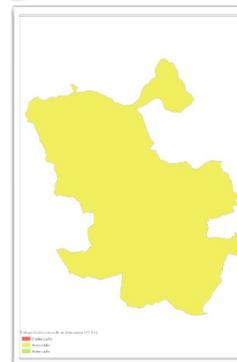
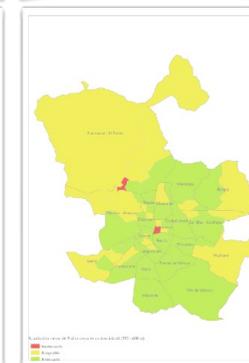
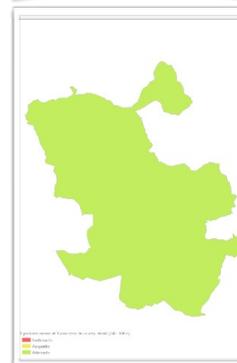
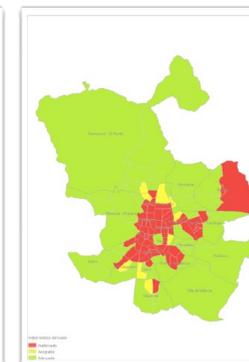
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

% 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 %	Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	96,95 %
						Ambroz	100 %

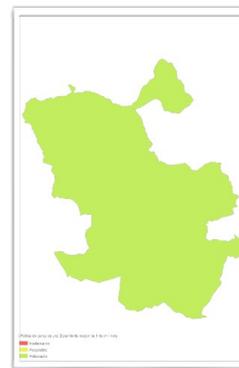
% POBLACIÓN CERCANA ZONA VERDE MAYOR 1000 M²

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 %	Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	93,84 %
						Ambroz	99,72 %

% 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 %	Vicálvaro	Casco Histórico de Vicálvaro	95,91 %
						Ambroz	100 %

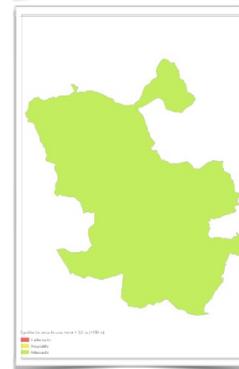
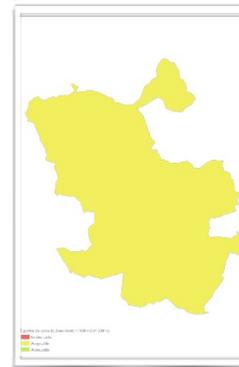
CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS



VALORACIÓN INDICADORES DE PARQUES Y ZONAS VERDES

DISTRITO VICÁLVARO

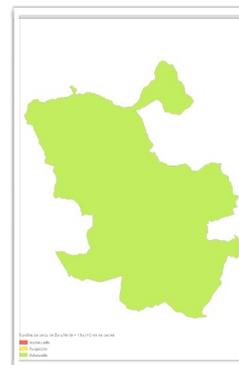
% POBLACIÓN CERCANA ZONA VERDE MAYOR 1 HECTÁREA

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 %	Vicálvaro	96,98 %	Casco Histórico de Vicálvaro	95,89 %
							Ambroz	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 %	Vicálvaro	100 %	Casco Histórico de Vicálvaro	100 %
							Ambroz	100 %

CIUDAD DE MADRID



DISTRITOS



BARRIOS

