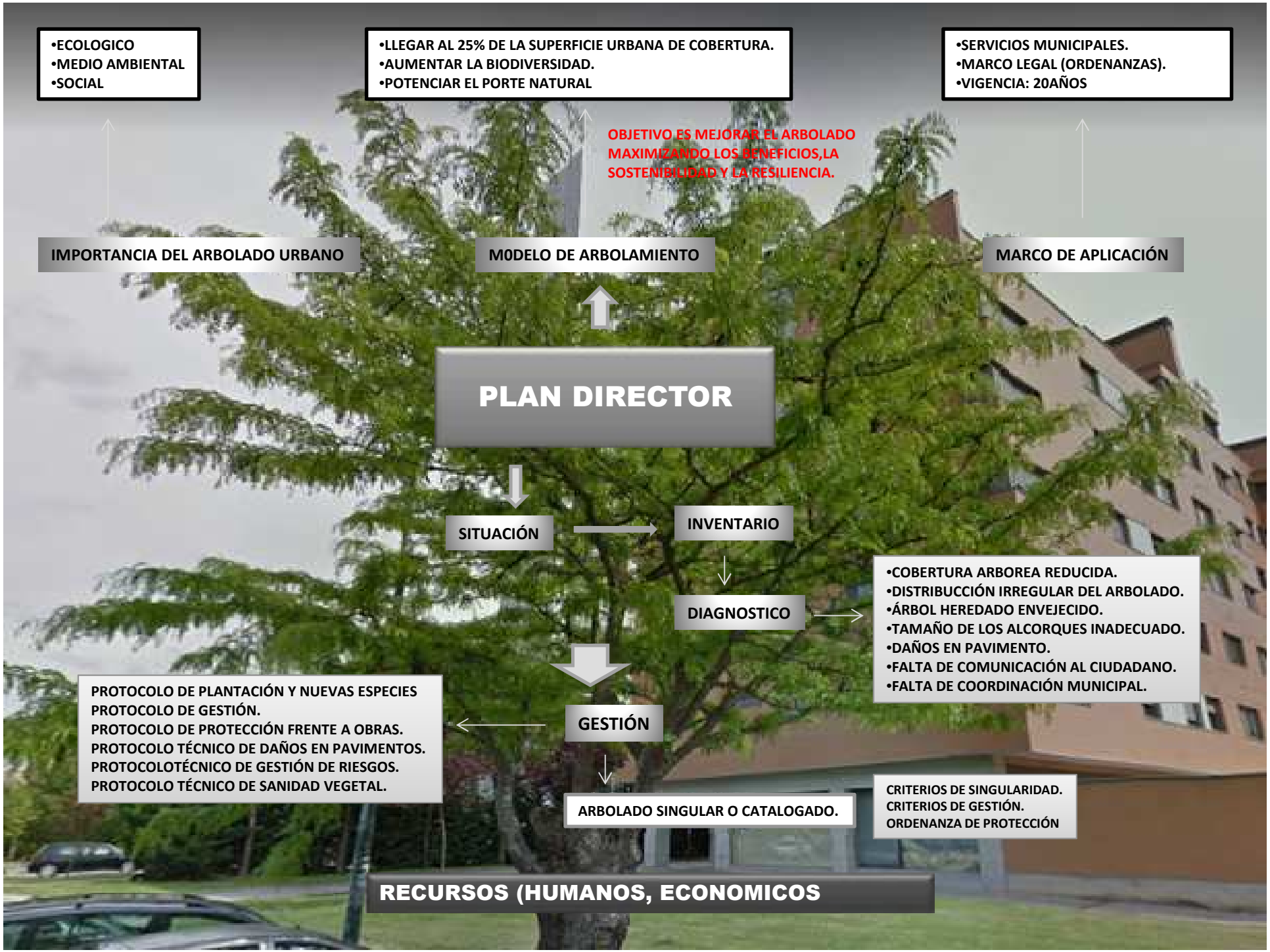
PLAN DIRECTOR DE ARBOLADO VIARIO DE VALLADOLID


•ECOLOGICO
•MEDIO AMBIENTAL
•SOCIAL
•LLEGAR AL 25% DE LA SUPERFICIE URBANA DE COBERTURA.
•AUMENTAR LA BIODIVERSIDAD.
•POTENCIAR EL PORTE NATURAL
•SERVICIOS MUNICIPALES.
•MARCO LEGAL (ORDENANZAS).
•VIGENCIA: 20AÑOS
OBJETIVO ES MEJORAR EL ARBOLADO MAXIMIZANDO LOS BENEFICIOS,LA SOSTENIBILIDAD Y LA RESILIENCIA.
IMPORTANCIA DEL ARBOLADO URBANO
M0DELO DE ARBOLAMIENTO
MARCO DE APLICACIÓN
PLAN DIRECTOR
SITUACIÓN
INVENTARIO
DIAGNOSTICO
•COBERTURA ARBOREA REDUCIDA.
•DISTRIBUCCIÓN IRREGULAR DEL ARBOLADO.
•ÁRBOL HEREDADO ENVEJECIDO.
•TAMAÑO DE LOS ALCORQUES INADECUADO.
•DAÑOS EN PAVIMENTO.
•FALTA DE COMUNICACIÓN AL CIUDADANO.
•FALTA DE COORDINACIÓN MUNICIPAL.
GESTIÓN
PROTOCOLO DE PLANTACIÓN Y NUEVAS ESPECIES
PROTOCOLO DE GESTIÓN.
PROTOCOLO DE PROTECCIÓN FRENTE A OBRAS.
PROTOCOLO TÉCNICO DE DAÑOS EN PAVIMENTOS.
PROTOCOLOTÉCNICO DE GESTIÓN DE RIESGOS.
PROTOCOLO TÉCNICO DE SANIDAD VEGETAL.
ARBOLADO SINGULAR O CATALOGADO.
CRITERIOS DE SINGULARIDAD.
CRITERIOS DE GESTIÓN.
ORDENANZA DE PROTECCIÓN
RECURSOS (HUMANOS, ECONOMICOS

OBJETIVOS DEL PLAN DIRECTOR

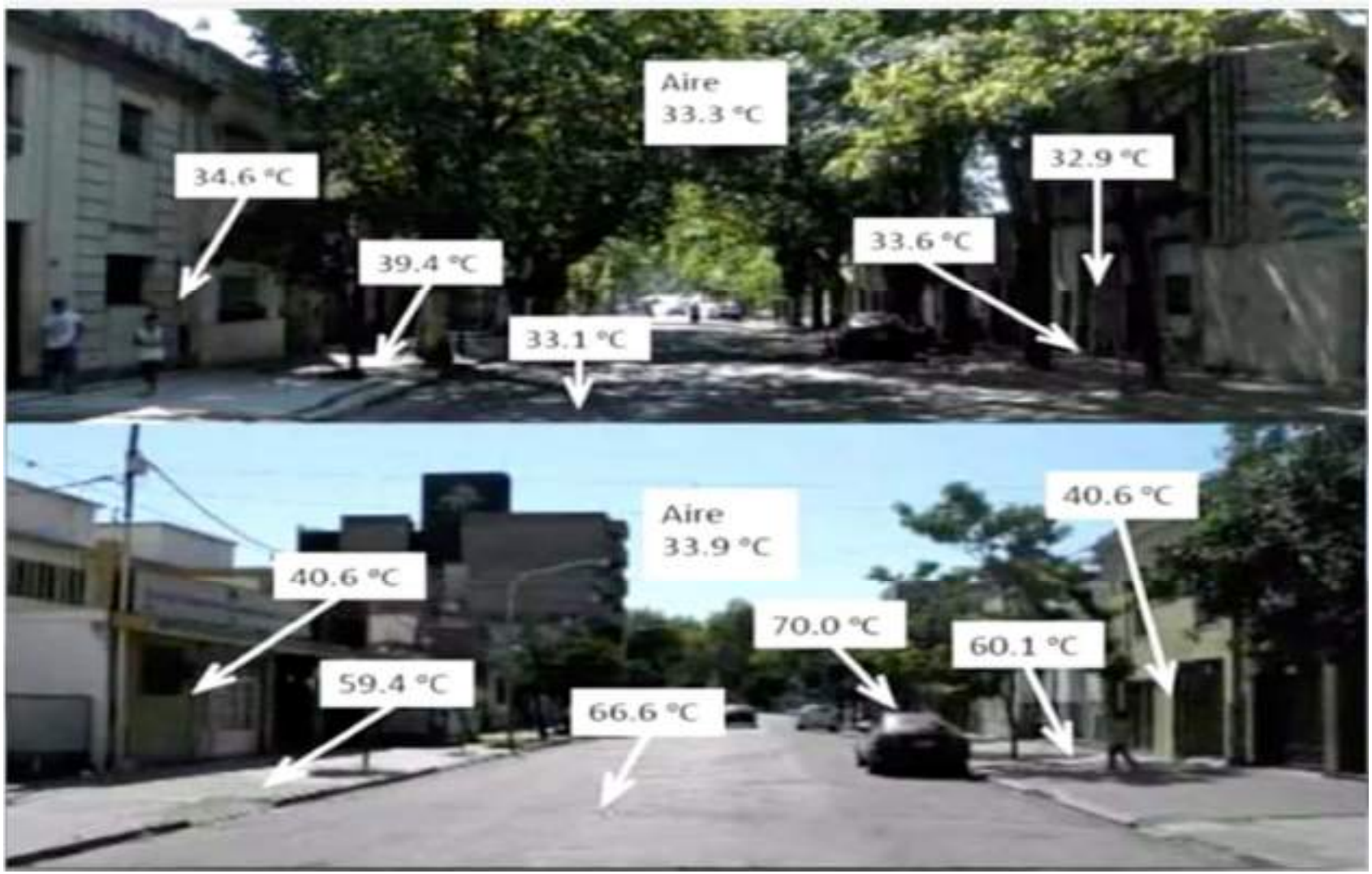
- Planificar calles arboladas teniendo en cuenta el árbol como elemento estructural y no solo ornamental.
- Maximizar los beneficios de los árboles realizando una correcta selección de especies y la mejora de los espacios para su desarrollo.
- Alcanzar la máxima cobertura verde (optimo 25% de la superficie urbana.

DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

PRIMERA: Disponer de una ciudad arbolada representa importantes valores y beneficios de carácter medioambiental, social, económico.

Los árboles deben ser objeto de especial protección puesto que son fundamentales para la ciudad por la regulación térmica y lumínica, la mejora de la calidad del aire y protección del suelo, la reducción del ruido, la protección de la biodiversidad y por favorecer la habitabilidad del espacio público.

CALLE CON ARBOLES Y SIN ARBOLES



DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

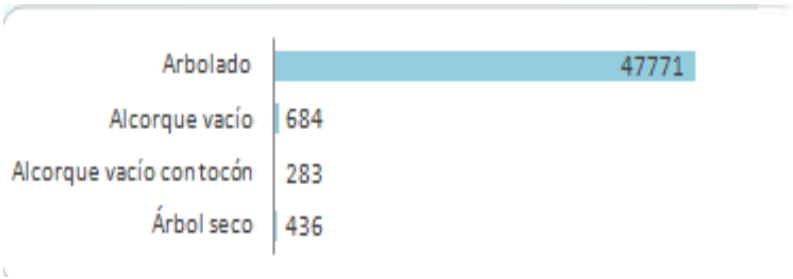
SEGUNDA: Se han inventariado y georreferenciado un total de 49.174 posiciones de árbol viario.

En Valladolid encontramos un total de 126 especies diferentes. Con el objetivo de incrementar la diversidad del arbolado viario de Valladolid se han seleccionado 53 nuevos árboles, entre especies y cultivares. Solo el 15% del arbolado actual corresponde a especies no recomendadas, cuyo y uso se debe evitar y restringir.

SITUACIÓN ACTUAL DEL ARBOLADO DE VALLADOLID

Se han inventariado un total de **49.174** posiciones de árbol viario, según la revisión realizada en 09/2020, con la siguiente distribución en uds.

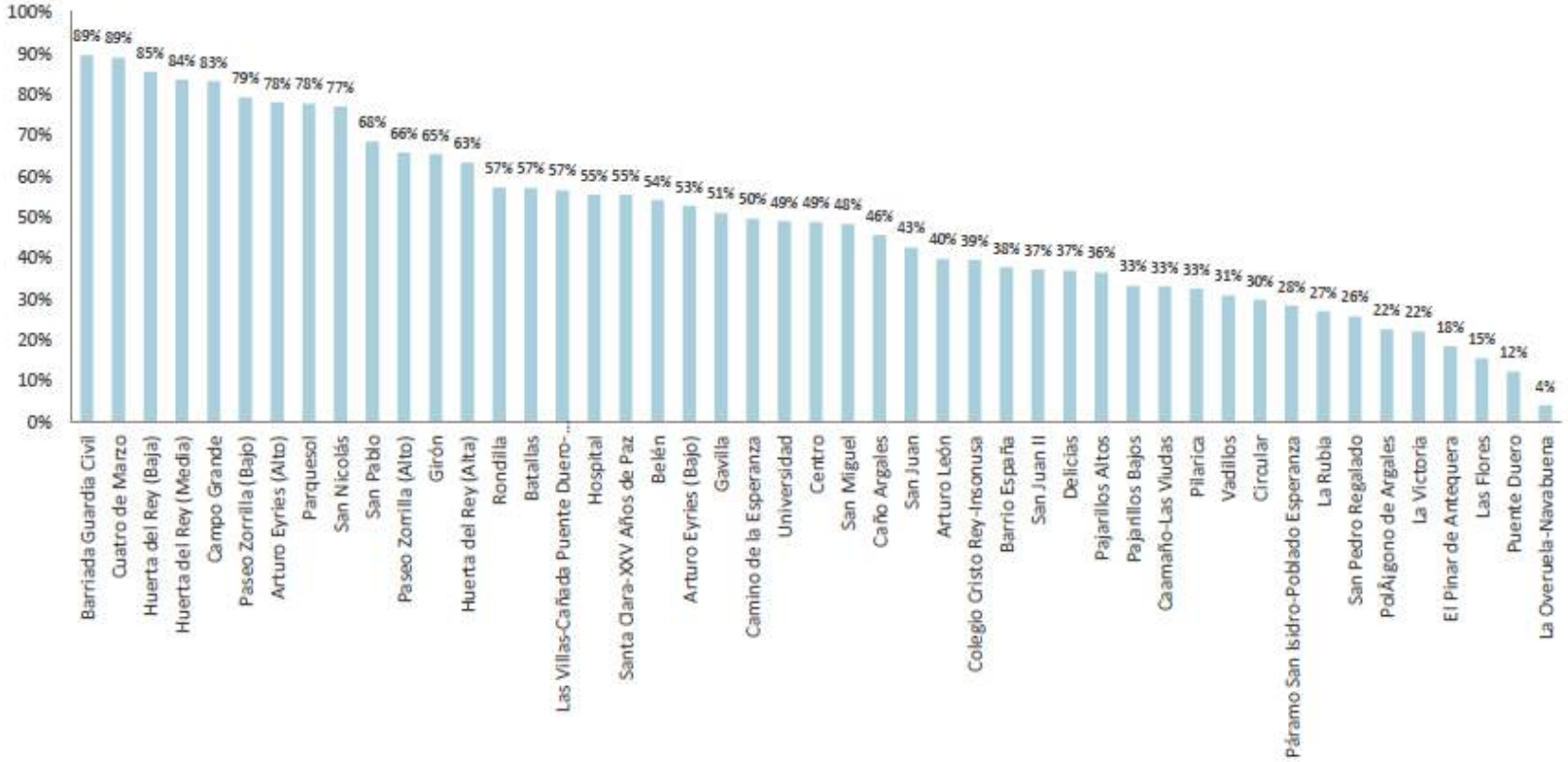
Un total de 232.541 metros lineales de calles tienen árboles, respecto los 319.185,76 ml que no tienen. La mayoría de calles de Valladolid son arboladas, un 58% de estas tienes árboles de alineación.



SITUACIÓN ACTUAL DEL ARBOLADO DE VALLADOLID

2.1.1.2.4 Porcentaje de arbolamiento de calles por zona estadística

Índice en porcentaje, del sumatorio total de ml de calle arbolados respecto los ml totales de la calle por zona estadística.



DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

TERCERA: El Plan de arbolado presenta un nuevo modelo para proteger el arbolado y a la vez corregir la problemática que los árboles pueden ocasionar por (entre otras):

- Interferencias con alumbrado y cableados
- Marcos de plantación incorrectos
- Levantamiento de pavimentos
- Afección a la biodiversidad
- Calles sin árboles

SITUACIÓN ACTUAL DEL ARBOLADO DE VALLADOLID

PARÁMETRO	INDICADOR	VALOR ADECUADO	VALOR ACEPTABLE	VALOR INADECUADO	RESULTADOS GLOBALES	
CANTIDAD	Número de árboles/100 habitantes (299.265 habitantes, INE)	>11	11-5	<5	16	
	km de calle arbolada / km de calle sin arbolar	>60%	60-50%	<50%	73%	
DIVER-SIDAD	Número de especies presentes	>90	60-90	<60	127	
	% Especie más abundante	<10%	10-15%	>15%	30%	
	% 10 primeras especies	<55%	55-70%	>70%	72%	
ADECUACIÓN DE ESPECIES	Grado de adecuación de las especies al viario	>60%	15-35%	<10%	Adecuado (A-B-C-D-E-F)	79%
					Aceptable (G-H-I)	14%
					Inadecuado (J-K-L)	7%
	% Especies no recomendadas	<35%	35-45%	>45%	15%	
MA-RRAS	Número de alcorques vacíos, marras o ejemplares muertos	<5%	5-10%	>10%	2%	
	Número de tocones	<1%	1-5%	>5%	1%	
EDAD	Edad relativa más abundante				Adulto	
	% de la edad relativa más abundante				91%	
DIMEN-SIONES	Categoría de perímetro más abundante				30-60	
	% de la categoría de perímetro más abundante				50%	
	Categoría de altura más abundante				5-10 m	
	% de la categoría de altura más abundante				43%	

SITUACIÓN ACTUAL DEL ARBOLADO DE VALLADOLID

2.1.1.2.8 Porcentaje de las 10 primeras especies

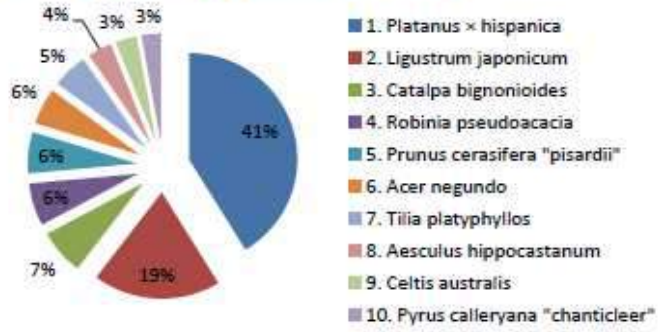


Figura 10. Gráfico de barras - Distribución territorial por barrios

2.1.1.2.9 Tamaño del arbolado

Según la clasificación en intervalos de altura y anchura de copa se ha clasificado el arbolado en 3 categorías según su tamaño:

TAMAÑO	Anchura de copa				
Altura	0-2,500	2,501-5,00	5,01-10,00	10,01-15,00	15,01-20,00
>15,01	Grande				
10,01-15,00	Medio			Grande	
5,01-10,00	Pequeño			Medio	
< 5,00					

El 72% del arbolado estudiado es de tamaño pequeño.

Figura 11. Gráfico circular – Tamaño del arbolado.

DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

CUARTA: Las propuestas más destacadas son:

- Potenciar la implantación de arbolado en las calles sin árboles, zonas verdes o espacios ajardinados. Aumentar el número de arbolado total.
- Anteponer el porte grande de un árbol frente una mayor cantidad de árboles pequeños. Trabajar preferentemente con especies de porte grande, utilizando el porte medio cuando no sea posible.
- Cuando no sea posible la implantación de arbolado de forma masiva en una calle, se preferible seleccionar ubicaciones puntuales.
- Garantizar un mantenimiento adecuado del arbolado, dando una mayor importancia a la plantación y poda de formación.

DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

QUINTA: El modelo de arbolado es el de ejemplares en porte natural.

Se eliminan del modelo las podas drásticas. Los trabajos de poda no eliminarán la conformación estructural del árbol sino que la dirigirán. Los ejemplares viejos, fisiológicamente alterados o con excesivas alteraciones estructurales no se reformarán y se incorporarán al programa de sustitución en un plan a 20 años.

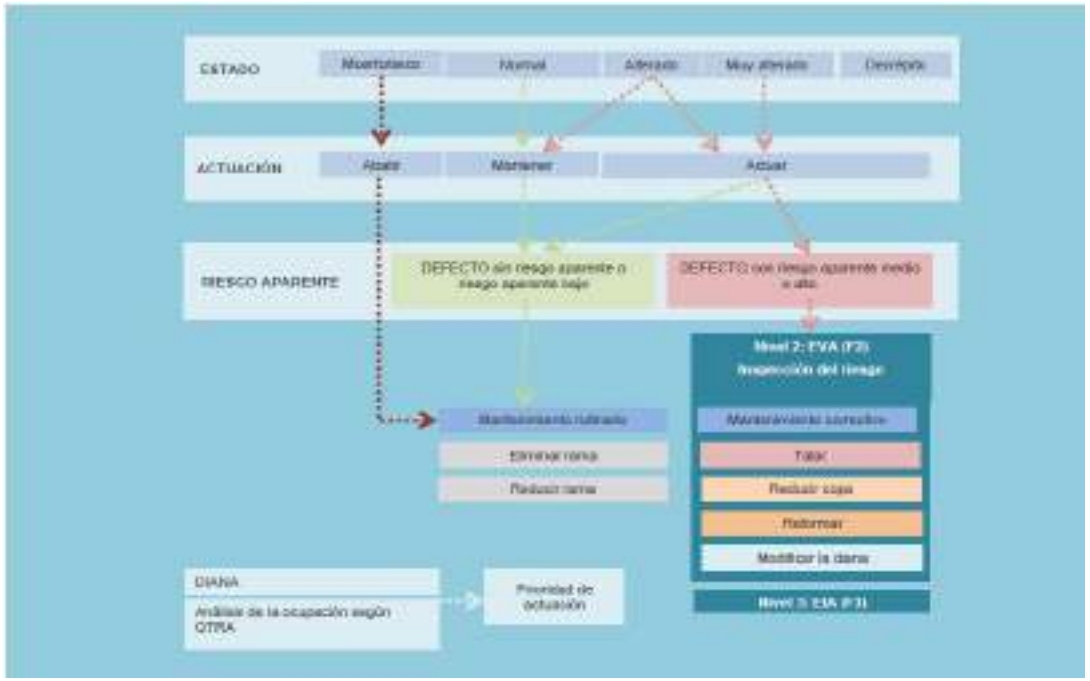
DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

SEXTA: Se intensifica el protocolo técnico de control del riesgo.

Se han detectado 366 árboles con riesgo potencial (1%) Se recomienda realizar 217 intervenciones prioritarias, ya sea la realización de podas de seguridad o eliminación de ejemplares. Existe otro grupo de arbolado que se encuentra alterado, que puede generar un riesgo futuro, para ello se propone realizar inspecciones periódicas de seguimiento y planificar su eliminación (149 ejemplares).

Se recomienda realizar 217 intervenciones.

RESUMEN DE ACTUACIONES						
ESPECIE	POR ÁMBITO	PODA DE SEGURIDAD	TALA	PLANIFICAR ELIMINACIÓN. MANTENER	PLANIFICAR ELIMINACIÓN PODA DE SEGURIDAD	TOTAL GENERAL
Acer negundo	CALLE PUENTE COLGANTE			1		1
Celtis occidentalis	CAMINO DEL CEMENTERIO			2		2
Gleditsia triacanthos	CAMINO DEL CEMENTERIO	1				1
Pinus halepensis	AV. GLORIA FUERTES - CALLE JOAQUIN VELASCON MARTIN		3			3
Pinus halepensis	CALLE ANGEL CHAMORRO		1			1
Pinus halepensis	CALLE ANTONIO ROYO VILLANOVA		1			1
Pinus halepensis	CALLE ARZOBISPO DELICADO		1			1
Pinus halepensis	CALLE FRANCISCO MENDIZABAL		1			1
Pinus halepensis	CALLE MARIANO GARCÍA ABRIL		2			2
Pinus halepensis	CALLE TORRECILLA			1		1
Pinus halepensis	FRANCISCO SCHIMENI		2			2
Pinus halepensis	JOAQUIN VELASCO MARTIN		3			3
Pinus halepensis	PLAZA UNIVERSIDAD		1			1
Platanus x hispanica	CALLE ENCARNACION	1	1			2
Platanus x hispanica	PASEO ZORRILLA - PLAZA DEL DOCTOR QUEMADA	1				1
Populus alba	AVENIDA IRUN		41			41
Populus alba	AVENIDA SALAMANCA					2
Populus alba	AVENIDA ZAMORA		1		1	2
Populus alba	CALLE CALAMORRA			1		1
Populus alba	CALLE DE MEDINACELI		1			1
Populus alba	CALLE DE SAN QUIRCE	1				1
Populus alba	CALLE FALLA	1				1
Populus alba	CALLE ORDENDOLA	1				1
Populus alba	CALLE PADRE JOSE ACOSTA	1	1			2
Populus alba	CALLE PIGUERGA,PASEO EXTREMADURA		4			4
Populus alba	CALLE SALUD		3			3
Populus alba	CARRETERA VA-20		7	1		8
Populus alba	PARQUE DE LA ALAMEDA		4	2		6



PROPUESTA DE RENOVACIÓN E IMPLANTACIÓN

INTERVENCIONES ASOCIADAS AL RIESGO.

DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

SÉPTIMA: Se han inventariado 684 posiciones en alcorque vacío, 283 posiciones con alcorque con tocón y 436 árboles secos. Se debe valorar cada ausencia y decidir si se sustituye o no en un plazo corto de tiempo. Se han inventariado 1911 calles o tramos sin arbolado viario que pueden ser objeto de nuevas introducciones, para avanzar hacia el objetivo de un 25% de cobertura verde.

PROPUESTA DE RENOVACIÓN E IMPLANTACIÓN

.

NUEVAS IMPLANTACIONES EN CALLES O SITUACIONES SIN ARBOLES.: 1911 UBICACIONES

COD. APTO	TIPO	NOMBRE	NUMERO SIN ARBOL (m)
2	PLAZA	ABANICO	58
3	CALLE	ABROJO	215
4	CALLE	ABUBILLA	238
5	CALLE	ACACIAS	1080
6	CALLE	ACERO	845
7	CALLE	ACIRGLAS	287
8	CALLE	ADAJA	123
9	CALLE	PROFESOR ADOLFO MAJA DE LA MUELA	1070
10	CALLE	AFLUENTE	329
11	PLAZA	AGUA	60
12	CALLE	AGUAMECIGS	446
13	CALLE	AGUILA	259
15	CALLE	AGUINALDO	169
16	CALLE	AGUSTINA DE ARAGÓN	56
17	CALLE	AJENJO	250
18	CALLE	ALAMILLOS	127
19	CALLE	ÁLAMOS	178
20	CALLE	ALARCÓN	65
21	CALLE	ALAVA	129
22	CALLE	ALBACETE	165
23	PLAZA	ALBA DE TORMES	109
24	CALLE	ALBATROS	56
26	CALLE	ALBERTO FERNANDEZ	238
27	CALLE	ALCANLERES	125
28	CALLE	ALCARRIA	218
29	CLLÓN	ALCOHOLERA	940
31	CALLE	ALCUDIA	144
32	CALLE	ALEGRÍA	129
34	CALLE	PADRE BENITO MENNI	149
35	CALLE	ALGECIRAS	121
36	CALLE	ALHELI	153
37	CALLE	ALICANTE	129
38	CALLE	ALJARAFE	71
39	CALLE	ALMENDRO	329
40	CALLE	ALMERIA	174
41	CALLE	ALOHOMA	111
42	CALLE	ALONSO BERRUGUETE	84
43	CALLE	ALONSO PESQUERA	278
44	CALLE	ALPUJARRAS	197
45	CALLE	ALTA	215
46	CALLE	ALUMINIO	1402
48	CALLE	ALVARO DE LUNA	92
49	CALLE	AMADEO KRAUS	489
50	CALLE	AMAPOLA	147
52	PLAZA	AMÉRICA	131
53	CALLE	AMOR DE DIOS	652
54	CALLE	AMPURDAN	245
55	CALLE	ANADE	130
56	CALLE	ANDALUCIA	584
57	CALLE	ANDARRIOS	137
58	CALLE	ANDRÉS DE LAORDEN	159
59	CALLE	ANGEL CHAMORRO	250
60	CALLE	ANGEL GARCIA	427
61	CALLE	ANGEL DE LA GUARDA	78
62	CALLE	ANGUSTIAS	439
63	CALLE	ANTIGUA	123
64	CALLE	ANTILLAS	66
65	CALLE	ARZOBISPO JOSE DELICADO	1208
66	CALLE	ANTONIO ROYO VILLANOVA	551
67	CALLE	ANUNCIACIÓN	58
68	CALLE	ARADO	347
69	CALLE	ARAGON	83
70	CALLE	ARCA REAL	6133
71	PLAZA	ARCES	185
72	PASEO	ARCO DE LADRILLO	3418
73	CALLE	ARENAS	183
76	CALLE	ARGALES	569
77	CALLE	ARGENTINA	553
78	CALLE	ARRABAL	520
80	CALLE	ARRIBAS	159
82	CALLE	ARTESANIA	73
83	CALLE	ARTILLERIA	97
84	CALLE	ARTURO MOLINER	422
85	CALLE	ARZOBISPO BARRIOSCUS	127
86	CALLE	ARZOBISPO GARCIA GOLDARAZ	339
87	CALLE	ARZOBISPO MARCELO GONZÁLEZ	240
88	CALLE	ASTORGA	58
89	CALLE	ASTROS	270
90	CALLE	ASUNCION	595
91	CALLE	ATLAS	96

DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

OCTAVA: Planificación de actuaciones para árboles en espacio insuficiente (1351 ejemplares), o cuando la especie o la estructura es inadecuada o/y ocasiona problemas (9.470 ejemplares). Con 3 posibles soluciones:

- Sustituir al término de su ciclo de vida por árboles de otra especie: por otra con un porte y estructura más adecuada. Corresponden a:

  Poblaciones con bajo desarrollo y una estructura alterada.

  Poblaciones de especies de bajos requerimientos lumínicos (especies clímax) en condiciones de alta iluminación.

  Poblaciones ubicadas en espacios que permiten el desarrollo de arbolado de mayor porte.

  Especies a extinguir de espacios limitados o insuficientes por su estructura y desarrollo, de acuerdo con los criterios marcados en anterioridad.
- Sustituir el arbolado al término de su ciclo de vida: se mantiene la especie pero se sustituye por árboles con una estructura más adecuada al entorno donde se encuentran.
- Siempre que sea posible se procederá a la creación, en la misma ubicación, de un nuevo espacio ampliando alcorques para otorgar más capacidad de crecimiento y minimizar las interferencias.

Para minimizar las afecciones en el plazo hasta la sustitución del ejemplar se plantean:

Podas de perpetuación en ejemplares alterados

Podas en verde para adaptación al gálibo, separación de fachadas, liberación de semáforos y proyección de luz de luminarias.

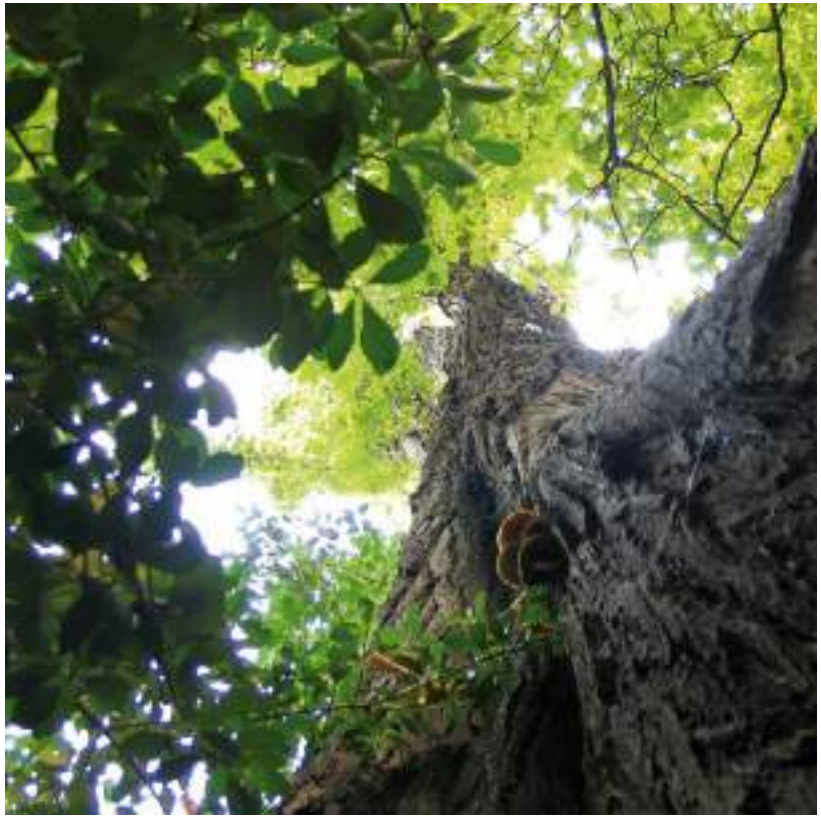
.

PROPUESTA DE RENOVACIÓN E IMPLANTACIÓN

GRADO DE ADECUACIÓN DEL ARBOLADO AL ESPACIO DISPONIBLE

CATEGORIA	CARACTERISTICAS	UDS	%	
A	Árbol Grande con Espacio libre	14.966	31%	
B	Árbol Mediano en Espacio libre	1.565	3%	
Bg	Árbol Mediano en Espacio libre (sustituible por porte grande)	4.481	9%	
C	Árbol Pequeño en Espacio libre	1.608	3%	67%
Cg	Árbol Pequeño en Espacio libre (sustituible por porte grande)	7.028	15%	
Cm	Árbol Pequeño en Espacio libre (sustituible por porte medio)	2.830	6%	
D	Árbol Grande con Espacio suficiente	5.053	11%	
E	Árbol Mediano con Espacio suficiente	216	0%	11%
F	Árbol Pequeño con Espacio suficiente	38	0%	
G	Árbol Grande con Espacio limitado	6.136	13%	
H	Árbol Mediano con Espacio limitado	92	0%	14%
I	Árbol Pequeño con Espacio limitado	417	1%	
J	Árbol Grande con Espacio insuficiente	1.879	4%	
	Árbol Grande con Espacio insuficiente (sustituible por porte medio)	708	1%	6%
K	Árbol Mediano con Espacio insuficiente	572	1%	
L	Árbol Pequeño con Espacio insuficiente	173	0%	
M	Posiciones inadecuadas para el desarrollo del arbolado y que requiren un cambio futuro de emplazamiento (de las poblaciones J-K-L)	1.351	3%	
N	Arboles a mantener temporalmente y sustituir al término de su ciclo de vida	9.470	20%	
O	Árboles con riesgo eventual	386	1%	

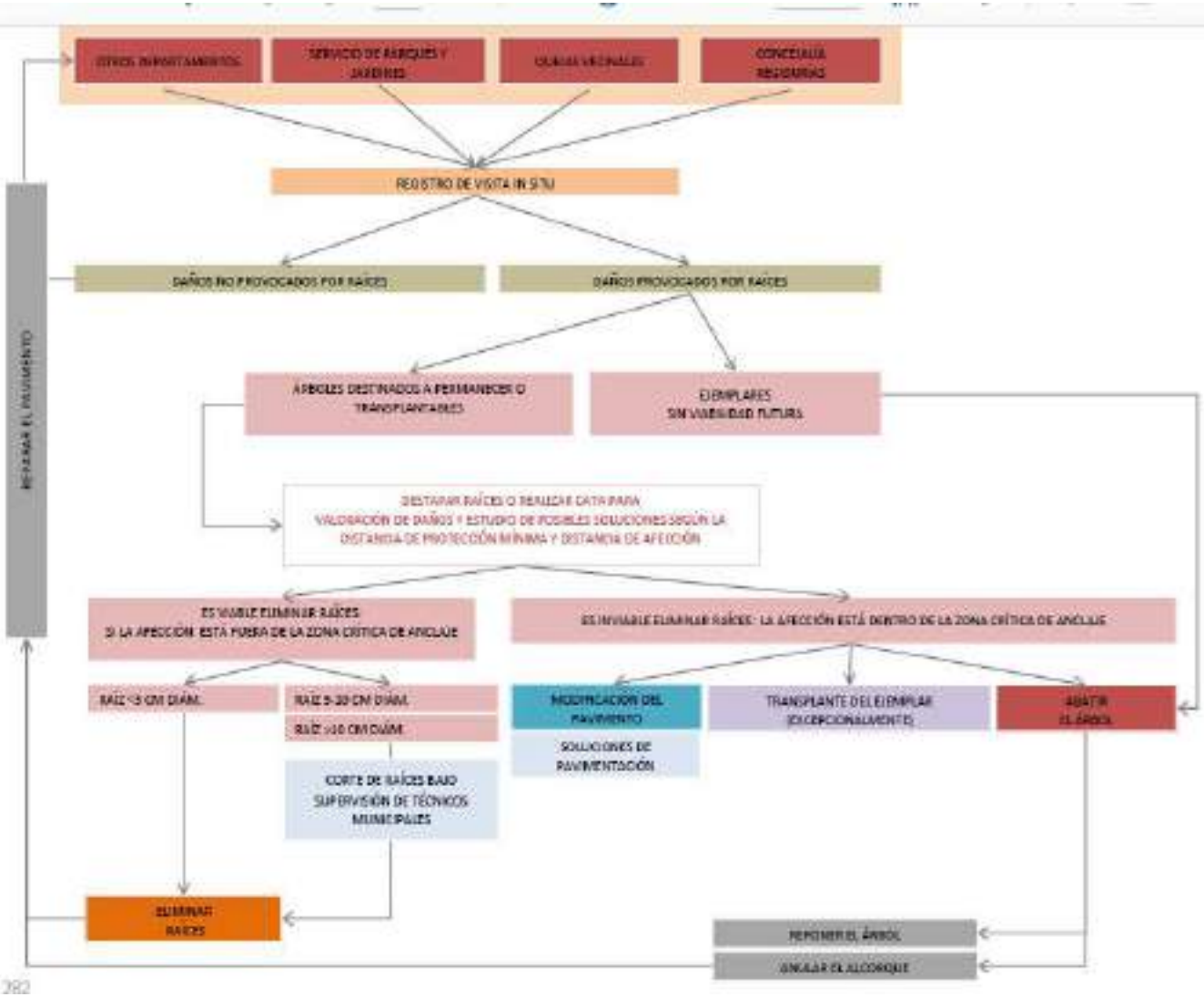
DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO



NOVENA: Planificación y coordinación de actuaciones para minimizar las afecciones

El Plan de arbolado establece (entre otros) un protocolo técnico de protección del árbol frente a obras; protocolo de gestión de incidencias y actuación ante la previsión de situaciones meteorológicas excepcionalmente adversas; así como un protocolo técnico de daños en pavimentaciones por raíces. En este último se prioriza el mantenimiento del ejemplar, mediante la eliminación de raíces, la ampliación del alcorque o el trasplante. La eliminación del árbol será el último recurso.

PROTOCOLO TECNICO DE DAÑOS EN PAVIMENTOS



DIEZ CLAVES DEL PLAN DIRECTOR DEL ARBOLADO

DÉCIMA: Se planifican dos nuevos espacios forestales en el Cerro San Cristóbal y en El Rebollar

Se prevé la forestación con 62.860 ejemplares en las casi 60 Ha de El Rebollar y 29.398 árboles en el Cerro de San Cristóbal, en una actuación que afectará a más de 25 Ha.

Se recoge además los ejemplares protegidos en el PGOU como árboles o arboledas singulares, y otros ejemplares que en el Plan Director se han identificado como ejemplares destacables y que podrían ser objeto de protección específica.