



Plan Director
de Arbolado

III.1

DIAGNOSIS DEL ARBOLADO URBANO DISTRITO SUR



Red de Profesionales
doctorarbol

6.7. DISTRITO SUR

El Distrito Sur se configura como un ámbito **esencialmente residencial**, con una trama urbana consolidada y con **altas posibilidades para la inclusión de arbolado de gran porte** funcional, tanto en viario como en espacios de transición y zonas verdes vinculadas al eje del río.

La **cobertura arbórea** del distrito se sitúa como la **tercera más elevada de la ciudad**, con valores superiores al **19 %**, y presenta uno de los **índices de eficiencia ecosistémica más altos**. Este hecho se explica por la **existencia de arbolado maduro, con copas desarrolladas y un mantenimiento de poda generalmente no agresivo**, que permite una prestación significativa de servicios ecosistémicos.

La composición del arbolado viario muestra una **alta presencia de Citrus aurantium**, seguida a distancia por *Platanus x hispanica*, *Melia azedarach* y *Celtis australis*.

Se trata mayoritariamente de **calles con elevadas interferencias y espacio disponible limitado**, aunque el diagnóstico pone de manifiesto que el distrito mantiene un **alto potencial de mejora**, especialmente

mediante la **introducción progresiva de especies de mayor porte y mayor diversidad funcional en viario**.

Las **problemáticas detectadas** se concentran principalmente en la **gestión del riesgo y la gestión de la poda**, coherentes con la presencia de arbolado adulto sometido en el pasado a podas de terciado y contención, así como en **afecciones puntuales de salud, compactación del suelo y gestión de alcorques, especialmente en plantaciones jóvenes-adultas que no han alcanzado un desarrollo estructural adecuado**.

El análisis de las problemáticas del Distrito Sur refleja una clara **predominancia de incidencias asociadas a la gestión del arbolado adulto**, destacando:

- Gestión del riesgo (75,00 %)
- Gestión de la poda (72,73 %)

Estas problemáticas se **concentran principalmente en alineaciones de plátanos, melias, olmos y robinias**, con antecedentes de intervenciones periódicas que han condicionado la arquitectura natural de los ejemplares y requieren una gestión preventiva continuada.

En un segundo nivel aparecen las problemáticas relacionadas con la **gestión de alcorques (34,09 %)**, la **salud y crecimiento inadecuados (27,27 %)** y la **compactación de suelos (25,00 %)**, especialmente en viarios donde el diseño original no ha permitido un desarrollo radicular adecuado.

Las **afecciones vinculadas al proceso de plantación (18,18 %)** y, de forma muy puntual, a la **gestión de interferencias, diseño de plantación y elección de especie (4,55 % cada una)**, indican la necesidad de mejorar los criterios de diseño y ejecución de nuevas plantaciones, sin que estas constituyan una problemática estructural generalizada.

La planificación futura deberá centrarse en:

- (1) **Optimizar la gestión preventiva del riesgo**, priorizando la revisión estructural del arbolado adulto con mayor diana.
- (2) **Reorientar los criterios de poda**, reduciendo intervenciones reiteradas y favoreciendo estructuras naturales estables.
- (3) **Mejorar la funcionalidad de alcorques y suelos**, mediante ampliación, descompactación. e incorporación de sustratos vivos.
- (4) **Incrementar la diversidad y el porte del arbolado en viario**, especialmente en nuevas plantaciones y remodelaciones.
- (5) **Consolidar el alto rendimiento ecosistémico del distrito**, manteniendo el arbolado maduro y planificando su renovación progresiva.

PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS

<u>Gestión del riesgo</u>	75,00%
<u>Gestión de poda</u>	72,73%
<u>Gestión de alcorques</u>	34,09%
<u>Salud y crecimiento inadecuados</u>	27,27%
<u>Compactación de suelos</u>	25,00%
<u>Proceso de plantación</u>	18,18%
<u>Gestión de interferencias</u>	4,55%
<u>Diseño de plantación</u>	4,55%
<u>Elección de especie</u>	4,55%

Calles más conflictivas - Distrito Sur

El análisis del Distrito Sur identifica un conjunto de **calles con recurrencia elevada de incidencias**, fundamentalmente asociadas a la **gestión de la poda y del riesgo**, así como a **deficiencias estructurales del suelo y del diseño de alcorques** en determinados tramos. Estas vías deben considerarse prioritarias dentro de la planificación de actuaciones, al concentrar un mayor número de categorías diagnósticas.

Calle / Avenida	Nº aproximado de categorías con incidencias	Nivel de conflictividad
Calle Marbella	3-4	● Alta
Calle Acera del Lindero	3-4	● Alta
Calle Motril	3	● Alta
Calle Algeciras	3	● Alta
Calle Carmen Olmeda Checa	3	● Alta
Acera Mira al Río	3	● Alta
Calle Libertador Hidalgo	3	● Alta
Calle Libertadores Carrera	3	● Alta
Calle Libertador Joaquim da Silv	3	● Alta
Pasajes Jerez	3	● Alta
Calle General Lázaro Cárdenas	2-3	● Alta
Calle Libertador Juan Rafael Mo	2-3	● Alta
Calle Pozoblanco	2	● Media
Pasaje de Ubrique / Ubrique	2	● Media

Índice de Shannon

Sur	Equipamiento Educativo	2,85
	Viario	1,70
	Zona Verde	3,18

A continuación, se presentan los datos resumen del análisis de las especies que componen el distrito Sur, el cual referencia una media- baja biodiversidad, siendo una biodiversidad más alta en zonas verdes, a pesar de tener una sobreabundancia de especies como son los Naranjos, que suponen un porcentaje cercano al 50% del porcentaje total de la composición arbórea.

ESPECIE	NÚMERO DE ÁRBOLES	PORCENTAJE
<i>Citrus aurantium</i>	5.252	48,40
<i>Platanus x hybrida</i>	823	7,58
<i>Melia azedarach</i>	707	6,52
<i>Celtis australis</i>	685	6,31
<i>Styphnolobium japonicum</i>	374	3,45
<i>Ulmus minor</i>	364	3,35
<i>Robinia pseudoacacia</i>	336	3,10
<i>Tipuana tipu</i>	213	1,96
<i>Cupressus sempervirens</i>	189	1,74
<i>Koelreuteria paniculata</i>	162	1,49
<i>Acer negundo</i>	142	1,31
<i>Brachychiton populneus</i>	148	1,36
<i>Ulmus carpanifolia umbraculifera</i>	129	1,19
<i>Ligustrum japonicum</i>	128	1,18
<i>Fraxinus angustifolia</i>	112	1,03
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	104	0,96
<i>Thuja orientalis</i>	104	0,96
<i>Pinus pinea</i>	85	0,78
<i>Albizia julibrissin</i>	79	0,73
<i>Robinia pseudoacacia umbraculifera</i>	73	0,67
<i>Grevillea robusta</i>	58	0,53
<i>Populus alba bolleana</i>	41	0,38
<i>Nerium oleander</i>	37	0,34
<i>Ulmus pumila</i>	35	0,32
<i>Platanus x acerifolia</i>	34	0,31
<i>Prunus cerasifera var. pissardii</i>	31	0,29
<i>Ligustrum japonicum variegata</i>	27	0,25
<i>Olea europaea</i>	25	0,23
<i>Especies con abundancia < 0,6%</i>	379	3,48
TOTAL	10.876	100

En las siguientes páginas se representa tan-to en mapas georeferenciados, como en tablas, la localización de la problemática encontrada, estos datos se han realizado en sistema GIS para facilitar su gestión en los sistemas integrados por el ayuntamiento.

83 Especies Diferentes en la ciudad



A continuación se relacionan las problemáticas encontradas por calle, con respecto a: técnicas de poda realizadas, salud y crecimientos inadecuados, compactación de suelo, gestión del riesgo, diseño urbanístico de plantaciones proceso de plantación o elección de especie inadecuada.

En las páginas siguientes, se describe por problemática encontrada, tanto el plano de localización como el listado de las ubicaciones:

			DIAGNOSIS	
Calle	Código	Especie	Problemática Poda	Observaciones de Poda
Calle acera del río	P-2946	Citrus aurantium	Gestión de poda	Estructura natural intervenida
Calle acera del río	P-2949	Styphnolobium japonicum	Gestión de interferencias	Estructura natural intervenida
Calle Marbella	P-2957	Robinia pseudoacacia	Gestión de interferencias, Gestión de poda	Periódica
Calle libertador simon bolivar	P-2976	Ulmus pumila	Gestión de poda	Periódica
Calle acera del lindero	P-2991	Robinia pseudoacacia, Ulmus pumila	Gestión de poda	Periódica
Calle motril	P-3015	Melia azedarach	Gestión de poda	Periódica
Calle algeciras	P-3045	Melia azedarach	Gestión de poda	Periódica
Calle carmen olmeda checa	P-3106	Styphnolobium japonicum	Gestión de poda	Periódica
Acera mira al río	P-3124	Tipuana tipu	Gestión de poda	Estructura natural
Calle libertador Hidalgo	P-3166	Melia azedarach	Gestión de poda	Periódica
Calle Pontevedra	P-3205	Platanus hispanica	Gestión de poda	Brocada larga biennial
Calle libertadores carrera	P-3245	Robinia pseudoacacia, Ulmus pumila	Gestión de poda	Periódica
Calle Libertador Joaquim da Silva	P-3254	Robinia pseudoacacia	Gestión de poda	Periódica
Calle libertador agustin	P-3254	Brachychiton populneus, Robinia pseudoacacia, Tipuana tipu	Gestión de poda	Periódica

III - DIAGNOSIS DEL ARBOLADO URBANO



DIAGNOSIS

Calle	Código	Especie	Tipología Vial	Problemática de Gestión	Observaciones de Gestión
Calle Marbella	P-2957	Robinia pseudoacacia	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle libertador simon bolivar	P-2976	Ulmus pumila	Vial intraurbano 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle acera del lindero	P-2991	Robinia pseudoacacia,Ulmus pumila	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle motril	P-3015	Melia azedarach	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle algeciras	P-3045	Melia azedarach	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle ubeda	P-3056	Platanus hispanica	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle acera de san julian	P-3101	Styphnolobium japonicum	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle carmen olmeda checa	P-3106	Styphnolobium japonicum	Vial intraurbano 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Acera mira al río	P-3124	Tipuana tipu	Vial intraurbano 50%	Salud y crecimientos inadecuados,Suelo compactado	Aumento de alcorques, descompactación de suelos e incorporación de sustrato vivo
Calle Fray Albino	P-3139	Brachychiton populneus	Vial extra-urbano 70%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle Fray Albino	P-3140	Tipuana tipu	Vial extra-urbano 70%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle Ronda	P-3148	Melia azedarach	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle libertador Hidalgo	P-3166	Melia azedarach	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Calle libertador hidalgo	P-3172	Tipuana tipu	Vial residencial 50%	Salud y crecimientos inadecuados,Suelo compactado	Aumento de alcorques, descompactación de suelos e incorporación de sustrato vivo
Calle Jerez	P-3177	Melia azedarach	Vial residencial 50%	Gestión del riesgo	Revisión del riesgo
Pasajes Jerez	P-3183	Platanus hispanica	Plaza 50%	Gestión del riesgo,Salud y crecimientos inadecuados,Suelo compactado	Aumento de alcorques, descompactación de suelos e incorporación de sustrato vivo

DIAGNOSIS

Calle	Código	Especie	Tipología Vial	Problemática de Plantación	Observaciones de Plantación
Calle acera del río	P-2946	Citrus aurantium	Vial extra-urbano 70%	Elección de especie	Incorporación de portes grandes
Calle Marbella	P-2957	Robinia pseudoacacia	Vial residencial 50%	Gestión de alcorques	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle carmen olmeda checa	P-3106	Styphnolobium japonicum	Vial intraurbano 50%	Diseño de plantación	Diseño de plantaciones según manual de diseño. Adjunto al plan director. Inclusión de portes grandes
Acera mira al río	P-3124	Tipuana tipu	Vial intraurbano 50%	Gestión de alcorques	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle libertador Hidalgo	P-3166	Melia azedarach	Vial residencial 50%	Gestión de alcorques	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle libertador hidalgo	P-3172	Tipuana tipu	Vial residencial 50%	Gestión de alcorques,Proceso de plantación	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle libertadores carrera	P-3247	Kolreuteria paniculata	Vial intraurbano 50%	Gestión de alcorques,Proceso de plantación	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle libertadores carrera	P-3245	Robinia pseudoacacia,Ulmus pumila	Vial intraurbano 50%	Gestión de alcorques,Proceso de plantación	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle Libertador Joaquim da Silva	P-3254	Robinia pseudoacacia	Vial intraurbano 50%	Gestión de alcorques	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle Castrondel río	P-3296	Grevillea robusta	Vial intraurbano 50%	Elección de especie,Gestión de alcorques	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle libertador juan rafael mora	P-3368	Robinia pseudoacacia	Vial residencial 50%	Gestión de alcorques,Proceso de plantación	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Pasaje de ubrique	P-3374	Celtis australis	Vial residencial 50%	Gestión de alcorques,Proceso de plantación	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Pasaje Ubrique	P-3375	Citrus aurantium	Vial residencial 50%	Gestión de alcorques,Proceso de plantación	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle Pozoblanco	P-3448	Celtis australis	Vial residencial 50%	Gestión de alcorques,Proceso de plantación	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle general lazaro cardenas	P-3351	Celtis australis	Vial residencial 50%	Gestión de alcorques	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos
Calle general lazaro cardenas	P-3354	Robinia pseudoacacia	Vial residencial 50%	Diseño de plantación,Gestión de alcorques,Proceso de plantación	Aumento de alcorques, descompactación y aportación de suelos vivos. Diseño de plantaciones según manual de diseño. Adjunto al

GESTIÓN DE PODAS: a continuación se representan las calles con una gestión de poda inadecuada.



III - DIAGNOSIS DEL ARBOLADO URBANO



GESTIÓN DE INTERFERENCIAS: a continuación se representan las calles con una gestión de poda de interferencias inadecuada.



Calle	Código	Especie
Calle Marbella	P-2957	Robinia pseudoacacia

III - DIAGNOSIS DEL ARBOLADO URBANO



GESTIÓN DE SALUD Y CRECIMIENTOS: a continuación se representan las calles con un estado de salud y crecimientos inadecuados.



Calle	Código	Especie
Acera mira al rio	P-3124	Tipuana tipu
Calle libertador hidalgo	P-3172	Tipuana tipu
Pasajes Jerez	P-3183	Platanus hispanica
Calle libertadores carrera	P-3247	Kolreuteria paniculata
Calle Libertador Joaquim da Silva	P-3254	Robinia pseudoacacia
Calle libertador juan rafael mora	P-3368	Robinia pseudoacacia
Pasaje de ubrique	P-3374	Celtis australis
Pasaje Ubrique	P-3375	Citrus aurantium
Calle Pozoblanco	P-3448	Celtis australis
Calle general lazaro cardenas	P-3351	Celtis australis
Calle general lazaro cardenas	P-3354	Robinia pseudoacacia
Calle libertador juan rafael mora	P-3369	Celtis australis

GESTIÓN DE COMPACTACIÓN DE SUELOS: a continuación se presentan las calles con alta compactación de suelos



Calle	Código	Especie
Acera mira al río	P-3124	Tipuana tipu
Calle libertador hidalgo	P-3172	Tipuana tipu
Pasajes Jerez	P-3183	Platanus hispanica
Calle libertadores carrera	P-3247	Kolreuteria paniculata
Calle Libertador Joaquim da Silva	P-3254	Robinia pseudoacacia
Calle libertador juan rafael mora	P-3368	Robinia pseudoacacia
Pasaje de ubrique	P-3374	Celtis australis
Pasaje Ubrique	P-3375	Citrus aurantium
Calle Pozoblanco	P-3448	Celtis australis
Avenida de Cádiz	P-3453	Celtis australis
Calle general lazaro cardenas	P-3351	Celtis australis
Calle general lazaro cardenas	P-3354	Robinia pseudoacacia
Calle libertador juan rafael mora	P-3369	Celtis australis

III - DIAGNOSIS DEL ARBOLADO URBANO



DISEÑO DE PLANTACIONES: a continuación se representan las calles con un diseño urbanístico de plantaciones ineficiente



Calle	Código	Especie
Calle general lazaro cardenas	P-3354	Robinia pseudoacacia

GESTIÓN DE ELECCIÓN DE ESPECIE: a continuación se presentan las calles con una elección de especie inadecuada



III - DIAGNOSIS DEL ARBOLADO URBANO



GESTIÓN DE ALCORQUES: a continuación se representan las calles con una gestión de entrecavas, descompactaciones, dimensiones, etc inadecuados.



Calle	Código	Especie
Acera mira al río	P-3124	Tipuana tipu
Calle libertador hidalgo	P-3172	Tipuana tipu
Calle libertadores carrera	P-3247	Kolreuteria paniculata
Calle Libertador Joaquim da Silva	P-3254	Robinia pseudoacacia
Calle libertador juan rafael mora	P-3368	Robinia pseudoacacia
Pasaje de ubrique	P-3374	Celtis australis
Pasaje Ubrique	P-3375	Citrus aurantium
Calle Pozoblanco	P-3448	Celtis australis
Calle general lazaro cardenas	P-3351	Celtis australis
Calle general lazaro cardenas	P-3354	Robinia pseudoacacia
Calle libertador juan rafael mora	P-3369	Celtis australis

III - DIAGNOSIS DEL ARBOLADO URBANO



PROCESO DE PLANTACIÓN: a continuación se representan las calles con un proceso de plantación inadecuado.



Calle	Código	Especie
Calle libertador hidalgo	P-3172	Tipuana tipu
Calle libertadores carrera	P-3247	Kolreuteria paniculata
Calle libertador juan rafael mora	P-3368	Robinia pseudoacacia
Pasaje de ubrique	P-3374	Celtis australis
Pasaje Ubrique	P-3375	Citrus aurantium
Calle Pozoblanco	P-3448	Celtis australis
Calle general lazaro cardenas	P-3354	Robinia pseudoacacia
Calle libertador juan rafael mora	P-3369	Celtis australis

GESTIÓN DEL RIESGO

Se ha realizado el análisis en campo de las poblaciones donde se ha de realizar una gestión adecuada del riesgo, se presenta el listado de las especies con mayor porcentaje de necesidad de una evaluación del riesgo y gestión de podas según las conclusiones del análisis, se acompaña de un plano de localización de las calles con dicha problemática.

DISTRITO		Distrito: Sur	
Especies	Número	Porcentajes	
<i>Platanus x hybrida</i> - Plátano de sombra (PHY)	527	26,17%	
<i>Melia azedarach</i> - Meliá (MEA)	487	24,18%	
<i>Ulmus pumila</i> - Olmo siberiano (UPU)	254	12,61%	
<i>Robinia pseudoacacia</i> - Falsa acacia (RPS)	186	9,24%	
<i>Sophora japonica</i> - Acacia del Japón (SJA)	171	8,49%	
<i>Pinus pinea</i> - Pino piñonero (PPI)	107	5,31%	
<i>Brachychiton populneus</i> - Brachichiton (BPO)	98	4,87%	
<i>Tipuana tipu</i> - Tipuana (TTI)	57	2,83%	
<i>Populus alba bolleana</i> - Alamo blanco boleana (PAB)	38	1,89%	
<i>Jacaranda mimosifolia</i> - Jacaranda (JAM)	36	1,79%	
<i>Grevillea robusta</i> - Grevilea (GRO)	30	1,49%	
<i>Catalpa bignonioides</i> - Catalpa (CBI)	7	0,35%	
<i>Casuarina equisetifolia</i> - Casuarina (CEQ)	4	0,20%	
<i>Broussonetia papyrifera</i> - Morera del papel (BRP)	3	0,15%	
<i>Pinus halepensis</i> - Pino carrasco (PIH)	3	0,15%	
<i>Ficus elastica</i> - Árbol del Caucho (FIE)	2	0,10%	
<i>Ficus nitida</i> - (FNI)	1	0,05%	
<i>Laurus nobilis</i> - Laurel (LNO)	1	0,05%	
<i>Paulownia tomentosa</i> - Paulonia (PTO)	1	0,05%	
<i>Ulmus glabra</i> - Olmo de montaña (UGL)	1	0,05%	
Total general		2014	

III - DIAGNOSIS DEL ARBOLADO URBANO



RIESGO VIARIO: a continuación se representan las calles con una gestión del riesgo inadecuado.



RIESGO ZONA VERDE: a continuación se representan las zonas verdes con una gestión del riesgo inadecuado.



RIESGO PALMERAS: a continuación se representan las ubicaciones de palmeras con una gestión del riesgo inadecuado.

