

ARBOLADO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Resumen ejecutivo del Plan Director de Arbolado de Las Palmas de Gran Canaria (LPGC)



Noviembre 2025

Las Palmas de Gran Canaria da hoy un paso decisivo hacia un modelo de ciudad más verde, más saludable y más preparada para afrontar los retos del presente y del futuro con la aprobación de su primer Plan Director del Arbolado Urbano.

Por primera vez, nuestro municipio cuenta con una herramienta estratégica que ordena, planifica y protege uno de sus patrimonios más valiosos: el arbolado urbano. Este Plan nace con una clara vocación de permanencia, rigor técnico y visión de largo plazo, y se apoya en un diagnóstico exhaustivo de los más de 60.000 árboles y palmeras que conforman la infraestructura verde de nuestra ciudad.

El arbolado deja de ser entendido como un elemento accesorio o meramente ornamental para ocupar el lugar que le corresponde: el de una infraestructura esencial, clave para la calidad de vida de la ciudadanía, la salud pública, la cohesión social y la adaptación al cambio climático. En un contexto urbano consolidado y con importantes limitaciones de espacio, planificar con criterio, conocimiento y responsabilidad es imprescindible.

Este Plan Director sienta las bases para una gestión más eficiente y sostenible del verde urbano. Nos permite tomar decisiones informadas, priorizar actuaciones y avanzar hacia una ciudad más resiliente, donde el bienestar de las personas y el cuidado del entorno vayan de la mano.



Desde el Área de Desarrollo Estratégico, Sostenibilidad y Energía, Parques y Jardines y Sector Primario asumimos este compromiso como una responsabilidad política y como una oportunidad para transformar Las Palmas de Gran Canaria desde lo cotidiano, desde sus calles, sus plazas y sus barrios.

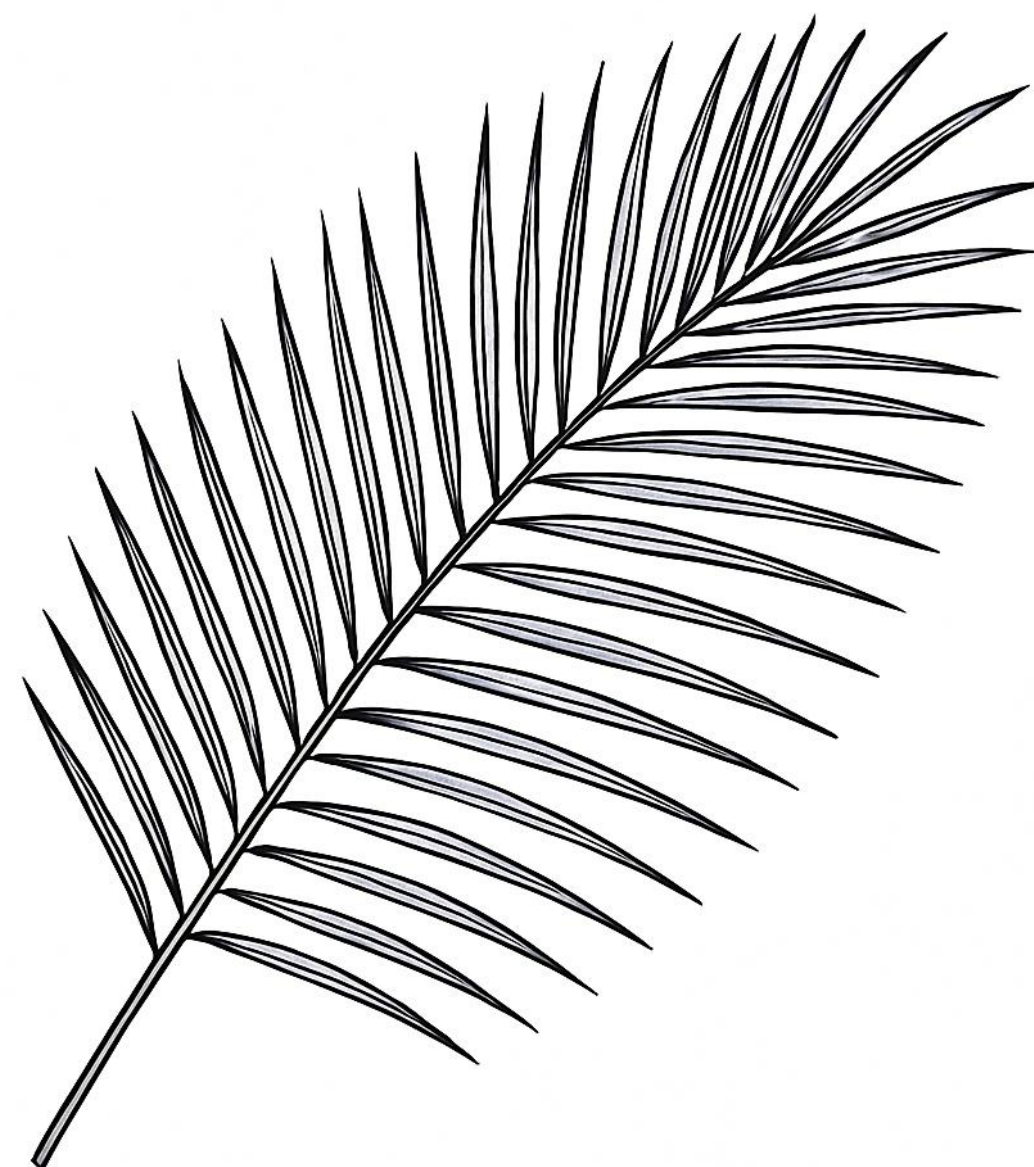
Este primer Plan Director del Arbolado es una hoja de ruta compartida para construir una ciudad más habitable, más justa, más verde y más viva.

Gemma Martínez Soliño

Concejala de Gobierno del Área de Desarrollo
Estratégico, Sostenibilidad y Energía, Parques y
Jardines y Sector Primario
2ª Teniente de Alcaldesa

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
¿QUÉ ES UN PLAN DIRECTOR?.....	3
AMBITO DE APLICACIÓN.....	4
HORIZONTE TEMPORAL.....	4
RETOS DEL PLAN DIRECTOR.....	4
ASPECTOS GENERALES.....	5
EL ÁRBOL EN LA CIUDAD.....	5
BENEFICIOS DEL ARBOLADO URBANO.....	5
DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y NATURAL.....	6
ÁRBOLES SINGULARES CATALOGADOS.....	7
ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	8
ARBOLADO HEREDADO.....	10
TAMAÑO DE LOS ALCORQUES.....	10
CONFLICTOS CON EL ESPACIO.....	11
LABORES DE MANTENIMIENTO.....	12
DAÑOS AL ARBOLADO.....	13
COMPARATIVA ENTRE DISTRITOS.....	13
VALOR DEL BOSQUE URBANO.....	14
VALORACIÓN CUANTITATIVA DEL ARBOLADO.....	14



INTRODUCCIÓN

1.1. ¿QUÉ ES UN PLAN DIRECTOR?

El Plan Director de Arbolado de Las Palmas de Gran Canaria es el instrumento técnico que orienta la planificación y gestión integral del arbolado urbano. Define los retos principales, analiza la situación actual a partir de información cuantitativa y cualitativa, establece el modelo óptimo de arbolamiento para el municipio, y fija los objetivos y acciones necesarias para alcanzarlo.

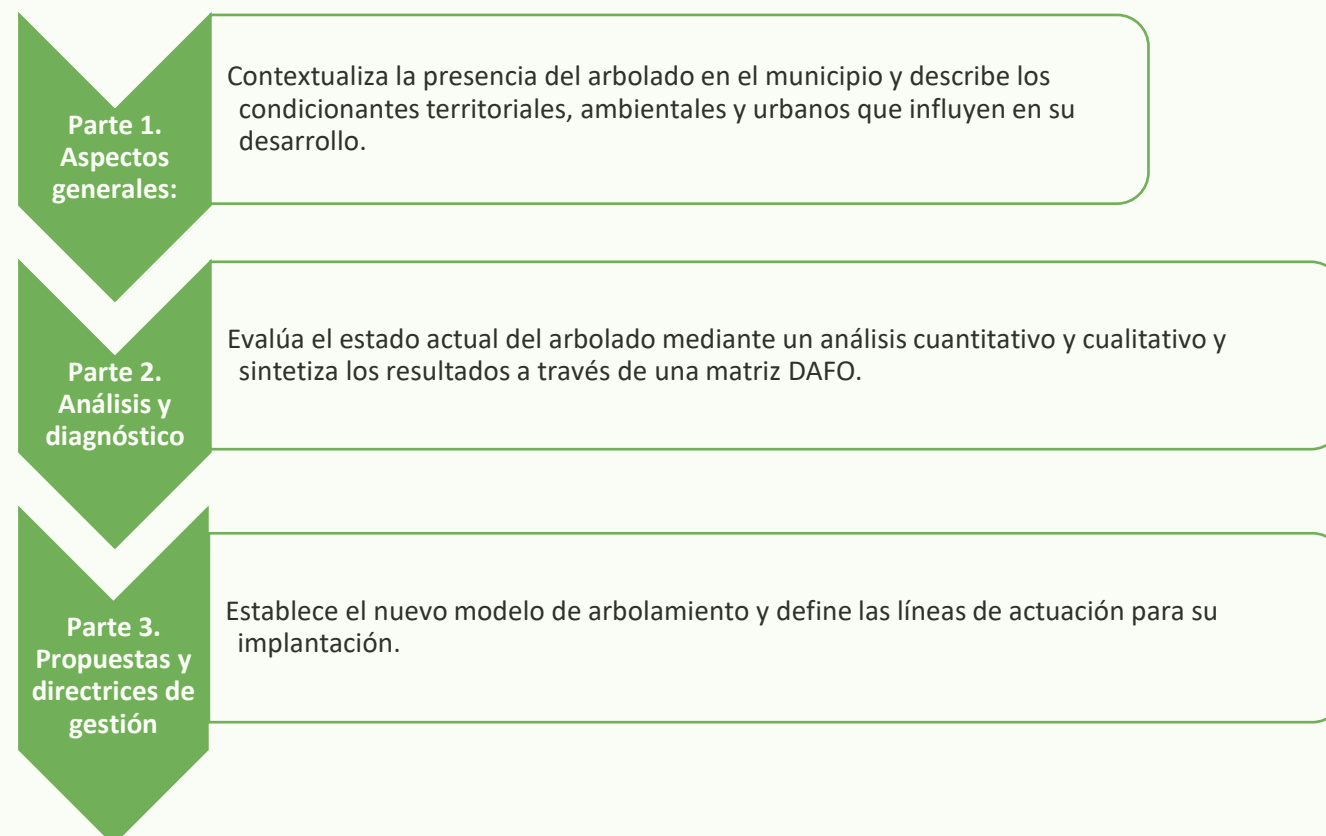
El Plan reconoce que los árboles en el entorno urbano no son simplemente adornos vegetales distribuidos por calles y parques, sino aliados fundamentales para construir una ciudad más habitable, resiliente y saludable, capaces de proporcionar múltiples servicios ecosistémicos que van desde la regulación del microclima urbano hasta la provisión de hábitat para la biodiversidad, pasando por la mejora de la calidad del aire, el secuestro de carbono atmosférico y la generación de espacios de encuentro social y recreativos, entre otros muchos beneficios.



Vista del Parque Concejal Domingo González. Fuente: Elaboración propia en LPGC.

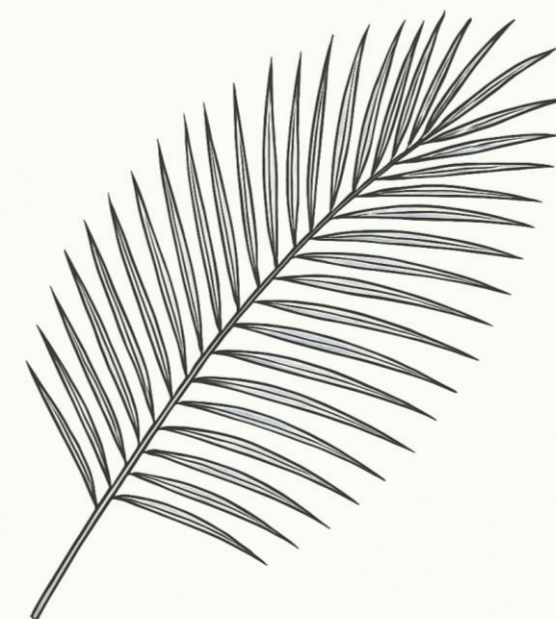
Dicho Plan Director ha sido elaborado en octubre de 2025 por iniciativa de la Concejalía de Desarrollo Estratégico, Sostenibilidad y Energía, Parques y Jardines y Sector Primario del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

La memoria del Plan Director de Arbolado de Las Palmas de Gran Canaria se estructura en tres partes:



Para desarrollar este modelo, el Plan se complementa con una serie de documentos técnicos específicos. En conjunto, estos documentos permiten definir una estrategia integral, coherente y técnicamente fundamentada para la conservación, ampliación y gestión sostenible del arbolado urbano en Las Palmas de Gran Canaria.

- 🌳 Plan de Renovación del Arbolado
- 🌳 Plan de Nuevas Plantaciones
- 🌳 Directrices del Modelo de Arbolamiento
- 🌳 Trasplantes
- 🌳 Criterios de Elección de Especies
- 🌳 Actualización del Inventario (F₀)
- 🌳 Plan de Gestión del Riesgo del Arbolado
- 🌳 Directrices de Podas
- 🌳 Protección del Arbolado frente a Obras
- 🌳 Plan para Catalogar Arbolado Singular
- 🌳 Directrices de Sanidad Vegetal de Árboles y Palmeras



- 🌳 Protocolo ante Situaciones Meteorológicas Adversas
- 🌳 Campaña de Comunicación y Participación Ciudadana
- 🌳 Protocolo de Utilización de Espacios Verdes

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de este Plan Director abarca todo el municipio de Las Palmas de Gran Canaria, capital de la isla y uno de los principales núcleos urbanos del archipiélago canario. El documento se aplica a la totalidad del arbolado cuya gestión corresponde al Ayuntamiento, tanto si se encuentra en espacios de titularidad pública (calles, plazas, parques, jardines, zonas verdes, equipamientos, etc.) como en determinados espacios privados donde la administración municipal tiene competencias de control o intervención (como el arbolado singular catalogado).



Localización del municipio de estudio del Plan Director de Arbolado. Fuente: Elaboración propia.

1.3. HORIZONTE TEMPORAL

El Plan Director no debe ser una herramienta estática sino que es necesario revisarlo y actualizarlo en un plazo de 8-10 años, ya que la ciudad va cambiando y se debe ir ajustando dicho documento a la situación actual.

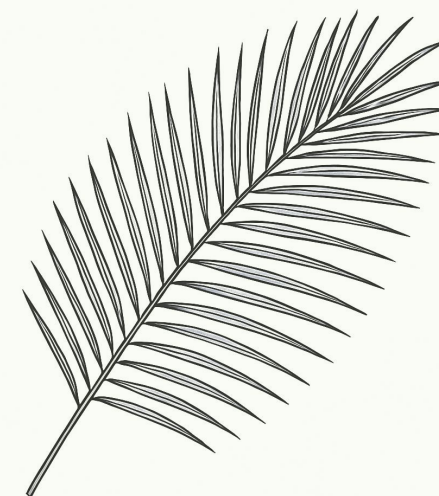
1.4. RETOS DEL PLAN DIRECTOR

Este documento trasciende la concepción tradicional del arbolado como mero elemento ornamental para posicionarlo como componente estructural de la ciudad, elemento vertebrador de la infraestructura verde urbana y actor protagonista en la estrategia municipal de sostenibilidad, adaptación climática y mejora de la calidad de vida de habitantes y visitantes.

Los principales retos del Plan Director de Arbolado de Las Palmas de Gran Canaria son mitigar los efectos del cambio climático, reducir los gastos y recursos de mantenimiento derivados de un mal diseño inicial y conseguir un arbolado mejor desarrollado, capaz de aportar más servicios ecosistémicos y beneficios a la población.



Calle arbolada en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. Fuente: Elaboración propia.



ASPECTOS GENERALES

La parte I de la Memoria del Plan Director trata los siguientes aspectos:

- Introducción acerca de la importancia del arbolado urbano.
- Beneficios del arbolado urbano
- Descripción de los condicionantes territoriales, ambientales y urbanos que influyen en su desarrollo.
- Marco normativo actual.

2.1. EL ÁRBOL EN LA CIUDAD

Los árboles en entornos urbanos representan un componente clave para mejorar la calidad de vida en las ciudades, ya que aportan múltiples beneficios ambientales, ecológicos, paisajísticos, económicos, sociales y culturales. Su presencia contribuye a reducir la contaminación del aire, regular la temperatura mediante la creación de microclimas más agradables, ofrecer sombra en épocas cálidas, disminuir el ruido ambiental y facilitar la gestión del agua pluvial, lo que ayuda a evitar la erosión y a reducir el riesgo de inundaciones. Asimismo, los árboles absorben dióxido de carbono, colaborando así en la lucha contra el cambio climático. Para que estos beneficios se mantengan en el tiempo, es imprescindible que los árboles cuenten con condiciones adecuadas para crecer y desarrollarse. No obstante, los entornos urbanos presentan múltiples limitaciones, por lo que se requiere una planificación cuidadosa desde el diseño mismo de las zonas verdes. Reconociendo la importancia del arbolado como elemento esencial en la configuración urbana y en la calidad de vida de sus habitantes y visitantes, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria ha decidido poner en marcha un Plan Director.

Este Plan Director tiene como objetivo establecer una gestión sostenible y eficiente del arbolado, incluyendo tanto árboles como palmeras, garantizando su adecuado desarrollo a lo largo de todo su ciclo de vida.

Desde la Concejalía de Desarrollo Estratégico, Sostenibilidad y Energía, Parques y Jardines y Sector Primario del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria se está

trabajando para que el arbolado ocupe un lugar protagonista en la ciudad, más allá de su valor ornamental.

2.2. BENEFICIOS DEL ARBOLADO URBANO

Los beneficios del arbolado urbano son numerosos. A continuación, se recogen los más destacados:

Beneficios ambientales:

Disminuyen la temperatura del aire y del suelo.

Aumentan la humedad ambiental.

Mejoran la calidad del aire al capturar contaminantes.

Fijan CO₂ y ayudan a mitigar el cambio climático.

Reducen el ruido ambiental.

Protegen el suelo frente a la erosión.

Favorecen la infiltración de agua de lluvia y reducen la escorrentía.

Crean hábitat y refugio para fauna urbana.

Filtran el polvo y las partículas en suspensión.

Reducen la velocidad del viento y lo desvían.

Beneficios sociales y paisajísticos:

Hacen el medio urbano más amable y habitable.

Favorecen el uso y disfrute del espacio público.

Invitan al paseo, la estancia y la relación social.

Mejoran la salud y el bienestar psicológico.

Generan sensación de refugio, confort y privacidad.

Refuerzan la identidad y el carácter de los barrios.

Aportan belleza y variedad cromática a lo largo del año.

Integran y suavizan el impacto de edificaciones e infraestructuras.

Estructuran visualmente calles y plazas.

Revalorizan el paisaje urbano y el entorno construido.

Beneficios ecológicos:

- Disminuyen la erosión del suelo.
- Aumentan la biodiversidad de flora y fauna.
- Conectan hábitats y facilitan los corredores ecológicos.
- Mejoran la calidad del suelo mediante aporte de materia orgánica.
- Favorecen la presencia de insectos polinizadores.
- Ofrecen refugio y zonas de nidificación para aves.
- Contribuyen al equilibrio de las cadenas tróficas.
- Atenúan los efectos de fenómenos climáticos extremos.
- Filtran y depuran parcialmente el agua de lluvia.
- Ayudan a mantener microclimas más estables.

Beneficios económicos:

- Aportan valor patrimonial por sí mismos.
- Revalorizan viviendas y locales cercanos.
- Mejoran la imagen y atractivo de zonas comerciales.
- Favorecen el turismo y la actividad económica.
- Reducen costes energéticos (menos gasto en climatización).
- Disminuyen gastos en salud pública al mejorar el bienestar.
- Reducen costes de gestión del agua de lluvia y drenaje urbano.
- Hacen más competitiva y atractiva la ciudad para inversión.

2.3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y NATURAL

Las Palmas de Gran Canaria, como capital insular y uno de los principales núcleos urbanos del archipiélago canario, enfrenta desafíos específicos derivados de su condición de ciudad densa con más de 370.000 habitantes concentrados en una superficie aproximada de 100,55 kilómetros cuadrados. Esta concentración demográfica genera presiones territoriales significativas, con un 37% del suelo municipal clasificado como artificial según el Mapa Forestal de España, incluyendo el núcleo urbano consolidado, infraestructuras viarias, zonas portuarias e industriales. En contraste, el municipio presenta una escasa presencia de monte arbolado, con predominio de monte desarbolado (32% del territorio) y usos agrícolas (23%), configuración que evidencia un déficit estructural de vegetación arbórea natural que debe ser compensado mediante el desarrollo de zonas verdes urbanas y la potenciación del arbolado en el espacio público. Esta realidad territorial justifica plenamente la necesidad de un Plan Director que establezca las bases para una gestión planificada, técnicamente fundamentada y sostenible del arbolado urbano, garantizando su correcto desarrollo a lo largo de todo su ciclo vital y maximizando los beneficios que aporta a la ciudad.

El arbolado urbano en Las Palmas de Gran Canaria debe desarrollarse en condiciones ambientales que presentan limitaciones inherentes significativas. Este contexto se ve condicionado por un marco climático caracterizado por una aridez marcada, precipitaciones muy bajas (151 mm/año), temperaturas medias elevadas (21,1 °C). Esta escasez hídrica, combinada con temperaturas elevadas, alta insolación con 191 horas anuales de sol y ausencia total de heladas configura un entorno ambientalmente restrictivo que exige selección cuidadosa de especies tolerantes al estrés hídrico, diseño de sistemas de riego eficientes y gestión técnica especializada que permita el desarrollo viable del arbolado en condiciones de aridez.



Vista de la aridez del municipio. Foto elaborada a partir de Street View.

A estas limitaciones climáticas se suman las propias del medio urbano: compactación de suelos que dificulta el desarrollo radical; limitación de espacio disponible en alcorques de dimensiones frecuentemente insuficientes; contaminación atmosférica que afecta los procesos fotosintéticos; efecto de isla de calor que intensifica el estrés térmico en verano; competencia con infraestructuras subterráneas como canalizaciones de agua, saneamiento y cables; interferencias con elementos urbanos aéreos como fachadas de edificios, cableado eléctrico, señalización viaria y mobiliario urbano; y exposición a impactos mecánicos por circulación peatonal y de vehículos. En este contexto complejo, el Plan Director se plantea como objetivo central establecer un modelo de gestión que reconozca explícitamente estas limitaciones sin resignarse a ellas, sino diseñando estrategias específicas que permitan al arbolado urbano no solo sobrevivir, sino desarrollarse adecuadamente y cumplir las funciones ecosistémicas, sociales y culturales que la ciudad demanda.

2.4. ÁRBOLES SINGULARES CATALOGADOS

En enero de 2025 se publicó el primer Catálogo de Arbolado Singular de Las Palmas de Gran Canaria, en el que se reconocen **331 ejemplares catalogados**, entre pies individuales y conjuntos arbóreos. En este catálogo se incluyen árboles destacados por su tamaño, edad, valor histórico, rareza botánica o por su vinculación con lugares emblemáticos de la ciudad. Además, recoge ejemplares situados tanto en espacios públicos como privados, lo que hace necesario articular mecanismos de protección más amplios y eficaces.

Diversidad botánica

- Contiene **23 familias, 35 géneros y 48 especies distintas**.
- Se organiza en **181 fichas**, debido a los conjuntos arbóreos o de palmeras.

Especies más representadas

1. ***Phoenix canariensis*** (palmera canaria): 89 ejemplares en 39 fichas
2. ***Phoenix dactylifera*** (palmera datilera): 43 ejemplares en 11 fichas
3. ***Dracaena draco*** (drago): 36 ejemplares en 21 fichas

4. ***Ficus microcarpa*** (laurel de Indias): 24 ejemplares en 14 fichas
5. ***Araucaria heterophylla***: 21 ejemplares en 14 fichas
6. ***Washingtonia robusta***: 19 ejemplares en 9 fichas
7. ***Eucalyptus camaldulensis***: 10 ejemplares en 8 fichas
8. ***Schinus molle*** (falso pimentero): 9 ejemplares en 5 fichas

Valor paisajístico y cultural

- El catálogo refleja una mezcla equilibrada de especies **autóctonas** (como el drago y la palmera canaria) y **exóticas** adaptadas al clima subtropical.
- Esta diversidad muestra el carácter **cosmopolita** de la ciudad y su historia como puerto de intercambio vegetal y cultural.

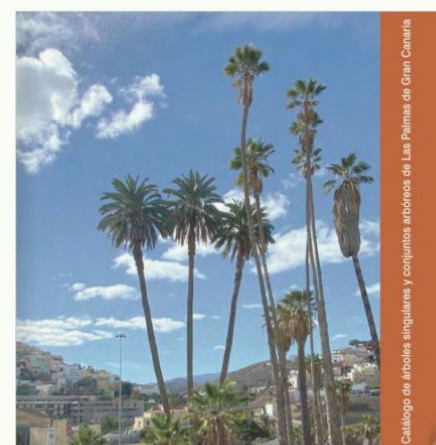
Carencias normativas

- No existe aún una **normativa específica** que regule el tratamiento de estos ejemplares singulares.
- Se requiere una **ordenanza municipal** que defina competencias, protecciones, sanciones y criterios técnicos para su conservación.
- Esta regulación está en proceso de elaboración en 2025 por el Ayuntamiento y entidades colaboradoras.

El acceso al Catálogo de Arbolado singular de Las Palmas de Gran Canaria es público y se puede obtener a través de la web del ayuntamiento:

Catálogo de Árboles Singulares y Conjuntos Arbóreos de Las Palmas de Gran Canaria

Publicado el 29 enero, 2025



Pincha en la imagen y navega por el catálogo online.

Catálogo de Arbolado Singular de Las Palmas de Gran Canaria. Fuente: Web del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

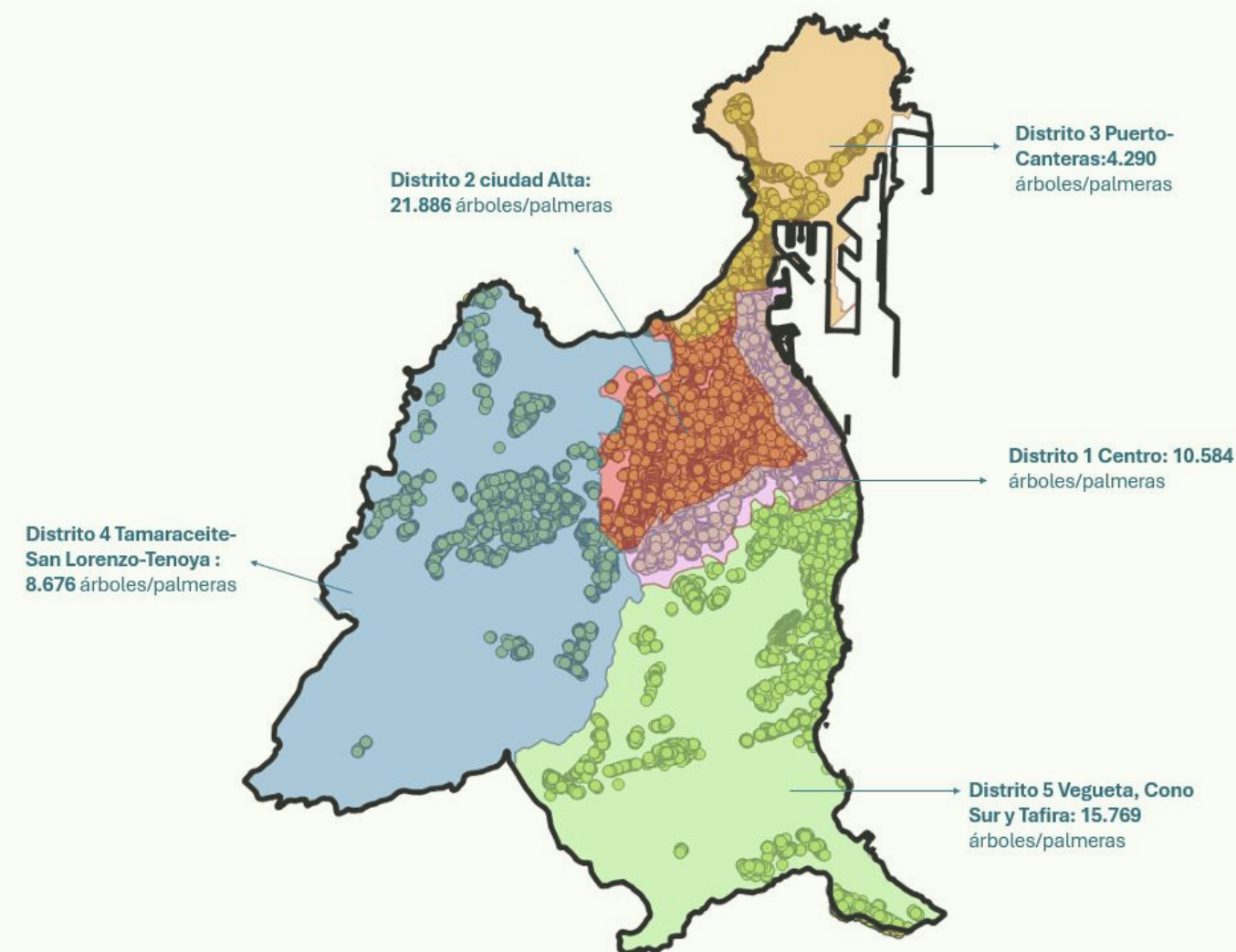
ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La Parte II de la Memoria del Plan Director se centra en analizar, a partir de los datos del inventario de Arbomap y de las visitas de campo, la situación actual del arbolado en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria. Este análisis permite valorar su estado y orientar la definición de un nuevo modelo de arbolado y de gestión.

Para la fase de diagnóstico se empleó una matriz DAFO, que facilita una evaluación interna y externa de las fortalezas y debilidades, así como de las oportunidades y amenazas. A partir de este análisis se pueden definir, de forma más objetiva, las propuestas de actuación más adecuadas.

🌳 Patrimonio arbóreo de Las Palmas de Gran Canaria

- Total de ejemplares: 61.205 (37.383 árboles = 61%, 23.822 palmeras = 39%), de los cuales 57.815 se encuentra dentro del pliego.
- Poca variedad de especies → poca diversidad
- 331 ejemplares dentro del Catálogo de Arbolado Singular de Las Palmas de Gran Canaria.
- Las palmeras del género *Phoenix* dominan el paisaje urbano, lo que plantea riesgos por falta de diversidad. Presencia del 22% del arbolado del municipio (supera la regla de Santamour)
- El distrito 2- Ciudad Alta es el distrito más verde del municipio (0,21 árboles/habitante), con un 36% del arbolado municipal. Los barrios de Escaleritas y San Lázaro (urbanización Siete Palmas) son los más verdes.
- El distrito 3 – Puerto-Canteras es el distrito con zonas más desérticas, puerto y calles estrechas (0,06 árboles/habitante), suponiendo un 7% del arbolado del municipio.
- El promedio de árboles/habitantes en el municipio de Las palmas de Gran Canaria es bajo con 0,16 árboles/habitante.



Distribución de los árboles y palmeras por distritos. Fuente: Elaboración propia.

🌱 431 plantaciones (48 nuevas posiciones y 383 reposiciones de marras)

- Los géneros mayoritarios plantados son: *Phoenix* (con un 22% de presencia), *Brachychiton* (con un 18% de presencia) y *Washingtonia* (con un 7% de presencia).
- La mayoría de las plantaciones se localizan en el distrito 1-Centro con un 35% de las plantaciones tanto de nuevas plantaciones como de reposición de marras. Este distrito es el más céntrico y con mayor turismo (próximos al puerto). Mientras que los distritos con menos plantaciones son los más periféricos, el distrito 4-Tamaraceite-San Lorenzo-Tenoya con tan solo un 4% de las plantaciones, y el distrito 5- Vegueta, Cono Sur y Tafira con un 7% de las plantaciones.
- Mencionar que el distrito 3-Puerto Canteras a pesar de ser el distrito menos verde, es el segundo en cuanto a número de reposiciones.

Marras (607 inventariadas, 599 actuales dentro del pliego)

- Suponen el 1% del arbolado municipal (porcentaje aceptable)
- Las marras de palmeras suponen el 59% frente a las de especies arbóreas en un 41%.
- Muertes de palmera canaria debido a la plaga de *Diocalandra frumenti* y la enfermedad *Thielaviopsis spp.*
- La mayoría de las marras presentes en el pliego se encuentran en viario (385 marras en viario frente a 214 marras en zona verde).
- El distrito con mayor número de marras es el distrito 2-Ciudad Alta.

Predominio de palmeras

- Representan el 39% del total del arbolado en el municipio.
- Destaca el género *Phoenix* frente al resto ya que supone el 20% de presencia en el municipio.
- Nuevas plantaciones mayoritariamente de palmeras frente a arbolado, pese al avance de la plaga *Diocalandra frumenti*.

Problemas detectados en el municipio:



Poca heterogeneidad de especies



Alcorques con pequeño tamaño



Árboles heredados



Conflictos por el espacio



Espacios arbolables sin arbolado



Trabajos de mantenimiento cíclicos



Grandes heridas de poda



Daños provocados por obras, golpes de vehículos, orines etc.

3.1. ARBOLADO HEREDADO

Se destinan numerosos recursos al mantenimiento del arbolado heredado debido a un diseño urbano inadecuado que no tuvo en cuenta aspectos fundamentales como la correcta elección de especies ni las limitaciones propias del entorno urbano, marcado por la cercanía a edificios, mobiliario urbano, terrazas etc. Estas condiciones han provocado en muchos casos daños mecánicos y estructurales en los ejemplares, como golpes de vehículos o contenedores durante su vaciado. A ello se suma la práctica de podas drásticas y cíclicas que debilitan los árboles, el uso de agua regenerada que afecta negativamente a su desarrollo y la incorporación de plantas de vivero de baja calidad. Todo este conjunto de factores se ve agravado por la presencia de plagas y enfermedades en la ciudad, como la *Diocalandra frumenti* que afecta de manera significativa a la palmera canaria.



Ejemplar muy próximo a fachada.
Fuente: Elaboración propia en la calle Primero de Mayo, LPGC.

3.2. TAMAÑO DE LOS ALCORQUES

El desarrollo del arbolado urbano se ve gravemente condicionado por las características y el tratamiento de los alcorques. En muchos casos, los alcorques individuales y corridos presentan dimensiones reducidas, habitualmente inferiores a 1x1 metros, lo que impide un correcto crecimiento radical. A esta limitación se suma la presencia de suelos muy compactados y pobres, con paredes impenetrables que actúan como un macetero, restringiendo aún más el desarrollo del sistema radical. Como consecuencia, se producen levantamiento del pavimento circundante debido a la falta de espacio para la expansión de las raíces.

El uso de cubrealcorques añade otro problema, ya que puede provocar daños en el cuello de los ejemplares, generando un riesgo futuro de rotura tanto en palmeras como en árboles. En algunos casos, los alcorques han sido ampliados sin respetar los apoyos originales, lo que resulta tan grave o incluso más que mantenerlos en su estado inicial, pues incrementa el riesgo de vuelco. Esta práctica suele ir acompañada de cortes de raíces durante la ampliación, lo que debilita aún más la estabilidad del árbol.



Alcorque de pequeño tamaño y cubierto de hormigón. Fuente: Elaboración propia LPGC.

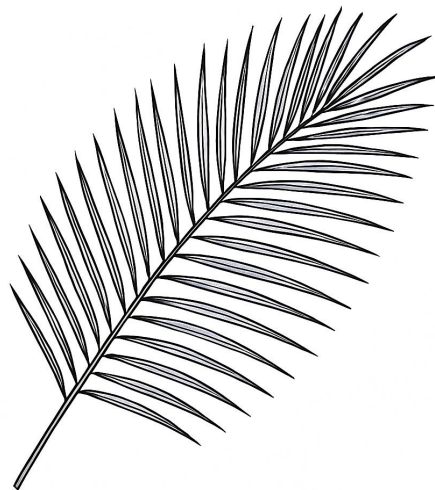
También se observa el relleno de alcorques con tierra que entierra el cuello del ejemplar, favoreciendo la entrada de hongos descomponedores y aumentando el riesgo de rotura o vuelco. En otros casos, los alcorques se rellenan con hormigón, baldosas o rejillas, lo que reduce drásticamente el intercambio gaseoso y la incorporación de materia orgánica al suelo, limitando la aireación radical y comprometiendo la salud del arbolado.

Actualmente se ha comenzado a retirar los cubrealcorques en el barrio de Alcaravaneras por parte de la empresa conservadora. Sin embargo, no debe eliminarse por completo un elemento estrangulante que lleve muchos años presente, ya que podría alterar la distribución de cargas y provocar el fallo del ejemplar.

3.3. CONFLICTOS POR EL ESPACIO

El diseño del arbolado urbano en Las Palmas de Gran Canaria presenta deficiencias derivadas de que la planificación se realiza únicamente desde la Concejalía de Urbanismo, sin tener en cuenta a la Concejalía de Desarrollo Estratégico, Sostenibilidad y Energía, Parques y Jardines y Sector Primario del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Esto ha generado errores importantes. El más claro es que muchos árboles están plantados demasiado cerca de los edificios, tanto en el casco antiguo como en urbanizaciones nuevas; en muchos casos, el tronco está a menos de un metro de la fachada. Esta cercanía hace que los árboles se inclinen hacia la calzada buscando luz, generando angulaciones en el tronco y tensiones que pueden acabar en roturas o incluso el vuelco del ejemplar.

Además, se han elegido especies de porte muy grandes para calles estrechas, lo que obliga a hacer podas frecuentes. Eso no solo perjudica la salud de los árboles, sino que también aumenta los costes de mantenimiento, y disminuyen los beneficios que puede aportar el arbolado.



Ejemplares muy próximos a fachada. Fuente: Elaboración propia en la urbanización Santa Margarita, LPGC,

Ejemplar muy inclinado. Fuente: Elaboración propia en la urbanización Buganvillas, LPGC.

Ejemplar inclinado hacia la calzada debido a la proximidad con el edificio. Fuente: Elaboración propia en la calle Primero de Mayo, LPGC

De forma aislada, se han observado plantaciones en la banda de aparcamiento, lo que aumenta la distancia respecto a las fachadas y reduce conflictos con las edificaciones; una práctica considerada positiva y recomendable para futuros diseños y remodelaciones de las calles del municipio.



Alcorque fuera de la acera, ubicado en la banda de aparcamiento. Fuente: Elaboración propia en la Calle José Gómez Bosch (LPGC).

El arbolado urbano también enfrenta dos problemáticas técnicas relevantes. Por un lado, las interferencias con el mobiliario urbano —señales, semáforos, farolas y cableado aéreo— que comprometen la visibilidad y funcionalidad de las infraestructuras, obligando a podas periódicas y cíclicas.



Interferencias del arbolado con elementos urbanos. Fuente: Elaboración propias en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria.

Por otro lado, el levantamiento del pavimento en calles con alcorques reducidos refleja la falta de espacio para el desarrollo radical, que obliga a las raíces a crecer superficialmente y provoca deformaciones en las aceras. Las soluciones habituales, como la retirada del pavimento y remodelación del alcorque, suelen implicar cortes de raíces principales que incrementan el riesgo de infecciones por hongos y posibles fallos estructurales. Entre las causas más frecuentes destacan el tamaño insuficiente de los alcorques, la escasa profundidad de suelo útil y la compactación del terreno.

En conjunto, estas deficiencias evidencian la necesidad de una planificación más integral y preventiva que garantice la sostenibilidad y seguridad del arbolado urbano.

3.4. LABORES DE MANTENIMIENTO

Las labores de mantenimiento que más recursos consumen son las **podas**, por su carácter periódico y cíclico, junto con la **reposición de marras** y la **retirada de restos**, especialmente palmas secas caídas de las palmeras.

La mejor poda es la que no se nota

Las interferencias del arbolado con el mobiliario urbano y las fachadas obligan a realizar labores de mantenimiento intensivas y continuas durante todo el año, ya que en el municipio no hay una estacionalidad marcada. Las podas cíclicas en el arbolado urbano impiden que los ejemplares desarrollen su estructura natural, reduce los beneficios y servicios ecosistémicos que podrían aportar y supone un elevado consumo de recursos que limita la realización de otras tareas de mantenimiento. Este problema se origina en un diseño inadecuado de las calles que no tiene en cuenta el desarrollo del arbolado a lo largo de toda su vida así como la capacidad, experiencia y conocimientos del área que gestiona las infraestructuras verdes (Parques y Jardines) en la proyección urbanística, combinado con la necesidad de mantener las calles arboladas.



Ejemplares desestructurados debido a las podas. Fuente: Elaboración propia en la calle Aguadulce, LPGC.

Además, la ejecución de podas drásticas reduce en exceso el volumen de la copa, compromete la estabilidad mecánica de los árboles, aumenta el riesgo para las personas y dificulta la conservación del arbolado maduro. En algunos casos, las intervenciones no respetan la inserción de la rama, lo que dificulta el correcto cierre de las heridas de poda y puede favorecer futuros problemas sanitarios.

Por lo tanto, es imprescindible diseñar adecuadamente el arbolado de las calles, no solo para reducir los recursos económicos destinados a su mantenimiento, sino también para contar con árboles bien desarrollados que aporten beneficios ecosistémicos a la ciudadanía.



Heridas de poda mal ejecutadas. Fuente: Elaboración propia en la calle Juan de Quesada, LPGC.

Ejemplar recién plantado con una poda de formación mal ejecutada. Fuente: Elaboración propia en el Parque Tamaraceite sur, LPGC.

La reposición de marras y ejecución de nuevas plantaciones presentan varios fallos que comprometen seriamente el futuro de los árboles debido entre otras cosas a una poda incorrecta de formación. Además, la planta seleccionada es de baja calidad, y se realizan las plantaciones enterrando el cuello de la planta, favoreciendo la entrada de hongos descomponedores. Además de que los tutores están mal colocados o son de un material inadecuado, dañando a los árboles. Todo ello reduce mucho las posibilidades de supervivencia y buen desarrollo del arbolado.

Por ultimo, la retirada de restos, en concreto palmas secas caídas se observa de manera generalizada por todo el municipio debido principalmente a la plaga de *Diocalandra fumentii* que afecta a la palmera canaria. Estos restos deben ser rápidamente retirados para impedir que la plaga se siga extendiendo. Con respecto a los fallos en coníferas y frondosas no se observan nada más que de manera puntual.

3.5. DAÑOS AL ARBOLADO

Se observan numerosos casos de daños al arbolado por agentes externos como la instalación inadecuada de tutores (elementos que no han sido diseñados específicamente para actuar como tutores), o de material inadecuado (hierro, tuberías de plástico etc), instalación inadecuada de sustentaciones artificiales, daños por vehículos, daños por obras etc.

Actualmente se han comenzado a establecer medidas para proteger los ejemplares y para ello se han colocado mallas alrededor de los alcorques impidiendo que en esta zona entren peatones, objetos del mobiliario urbano y mascotas.

3.6. COMPARATIVA ENTRE DISTRITOS

DISTRITOS:	1-CENTRO	2-CIUDAD ALTA	3-PUERTO-CANTERAS	4-TAMARACEITE-SAN LORENZO-TENOYA	5-VEGUETA, CONO SUR Y TAFIRA
Nº DE ÁRBOLES	5.745	14.244	2.066	6.544	8.784
Nº DE PALMERAS	4.839	7.642	2.224	2.132	6.985
Nº ÁRBOLES SINGULARES	66	38	8	103	116
Nº DE ESPECIES DISTINTAS	90	85	60	70	72
ÁRBOLES POR HABITANTE	0,13	0,21	0,06	0,19	0,22
Nº DE MARRAS	171	190	122	37	87
Nº DE PLANTACIONES	153	99	134	16	29

3.7. VALOR DEL BOSQUE URBANO

Los servicios ecosistémicos que ofrece el arbolado en la ciudad son variados, como por ejemplo, la capacidad de los árboles para limpiar el aire, regular la temperatura, almacenar carbono o mejorar el bienestar de las personas. En términos de usos del suelo, el distrito más urbanizado es Ciudad Alta, seguido del Centro y de Puerto Canteras. Sin embargo, no es Ciudad Alta el que menos beneficios ambientales genera, sino Puerto Canteras. Aunque este distrito no está urbanizado de manera masiva, cuenta con muy poca vegetación y arbolado, y con una gran superficie de suelo desnudo, en parte debido a la configuración de la península de La Isleta. En la práctica, esto significa que dispone de menos árboles y zonas verdes capaces de ofrecer sombra, absorber contaminantes o fijar carbono.

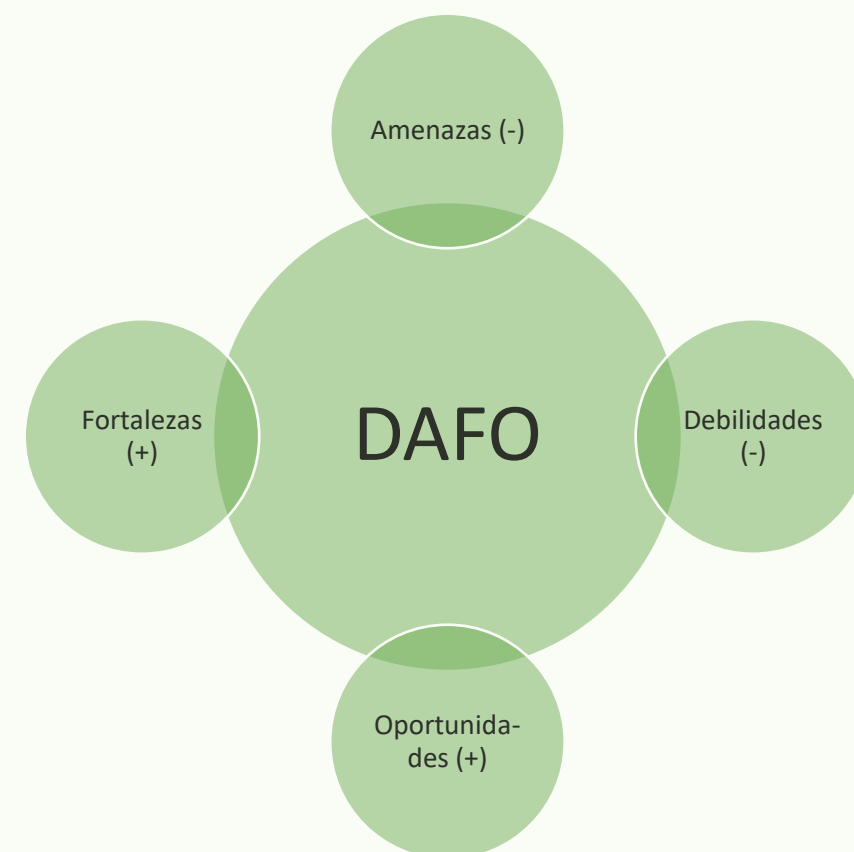
En el extremo opuesto se sitúan los distritos más periféricos, Tamaraceite y Vegueta. Son los de mayor extensión y también los que presentan más cobertura vegetal. En Tamaraceite destacan los árboles y arbustos, mientras que en Vegueta es más abundante la vegetación herbácea, como céspedes y matorrales bajos. Ambos distritos conservan también una proporción importante de suelo desnudo y áreas urbanas dispersas, lo que refleja su papel como zonas de transición entre la ciudad consolidada y los espacios más naturales.

Estas diferencias en la cantidad y el tipo de vegetación se traducen en valores económicos muy distintos de los servicios ecosistémicos.

Si se mira el conjunto de la ciudad, los servicios ecosistémicos que aporta la infraestructura verde se estiman en 3.039.820 € al año. Además, el valor económico del carbono almacenado en los árboles asciende a 51.339.329 €. Estas cifras ponen de relieve que las zonas verdes no son solo un elemento estético, sino una infraestructura clave para hacer frente al cambio climático y mejorar la calidad de vida en el entorno urbano.

3.8. VALORACIÓN CUANTITATIVA DEL ARBOLADO

Para gestionar bien el arbolado urbano es necesario conocer cómo se encuentra el municipio de estudio, marcando unas directrices y líneas de actuación para su mejora, para ello se realiza una matriz DAFO:



DEBILIDADES



- Diseño urbanístico con poco espacio para el desarrollo del arbolado.
- Portes arbóreos no apropiados para la ubicación elegida.
- Arbolado heredado con excesivas necesidades de poda debido a las limitaciones del espacio.
- Arbolado con interferencias con el mobiliario urbano.
- Grandes explanadas de pradera que consumen muchos recursos hídricos, y que podrían albergar arbolado de grandes dimensiones.
- Arbolado en zonas de aparcamiento con heridas por golpes de vehículos.
- Presencia generalizada de *Diocalandra frumenti* en ejemplares de palmera canaria por toda la ciudad.

- Excesiva presencia de palmera canaria y ejemplares del género *Ficus*, no cumpliéndose la regla de Santamour (diversidad de especies).
- Zonas estanciales sin sombra, bien por una mala elección de especie o por la ausencia de ejemplares.
- Inventario de arbolado incompleto y desactualizado.
- Ausencia de datos dendrométricos en el inventario.
- Alcorques de pequeño tamaño y con escasa superficie libre (desarrollo inadecuado del sistema radical, levantamiento del pavimento etc.).
- Suelo compactado y con escasa profundidad.
- Planta de baja calidad.
- Falta de formación en arboricultura urbana.
- No existe un Plan de Riesgo del arbolado ni protocolos de alertas ante situaciones meteorológicas adversas.
- No existen directrices de actuación como pueden ser directrices de poda, nuevas plantaciones, etc.
- Se gastan muchos recursos en actuaciones periódicas como retirada de las palmas secas o las podas cíclicas.

AMENAZAS



- Cambio climático.
- Conflictos con plataformas ciudadanas.
- Insuficiente normativa específica sobre el arbolado, tanto público como privado.
- No existe protección del arbolado frente a obras.
- Podas drásticas que debilitan a los ejemplares.
- Poca diversidad de especies donde el género *Phoenix* y *Washingtonia* dominan en el municipio.
- Interferencias con cableado aéreo.
- Presencia de cubrealcorques para ganar superficie transitable.

FORTALEZAS

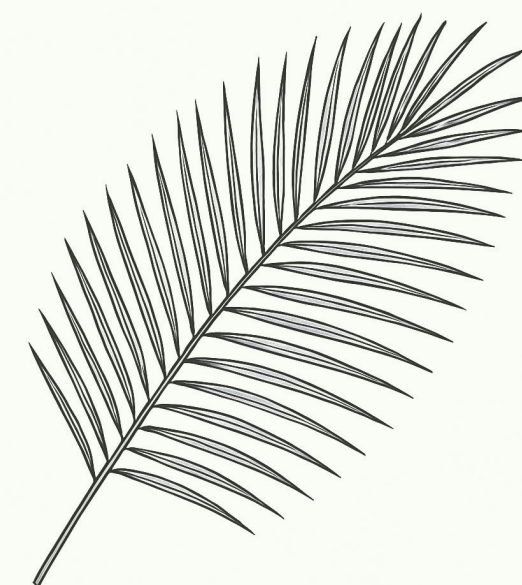


- Equipo técnico con interés en la conservación, protección y mejora del arbolado.
- Creación reciente de un Catálogo de Arbolado Singular.
- Especies adaptadas a las condiciones ambientales.
- El clima del municipio permite la presencia de especies tropicales.
- Especies favorables al cambio climático.

OPORTUNIDADES



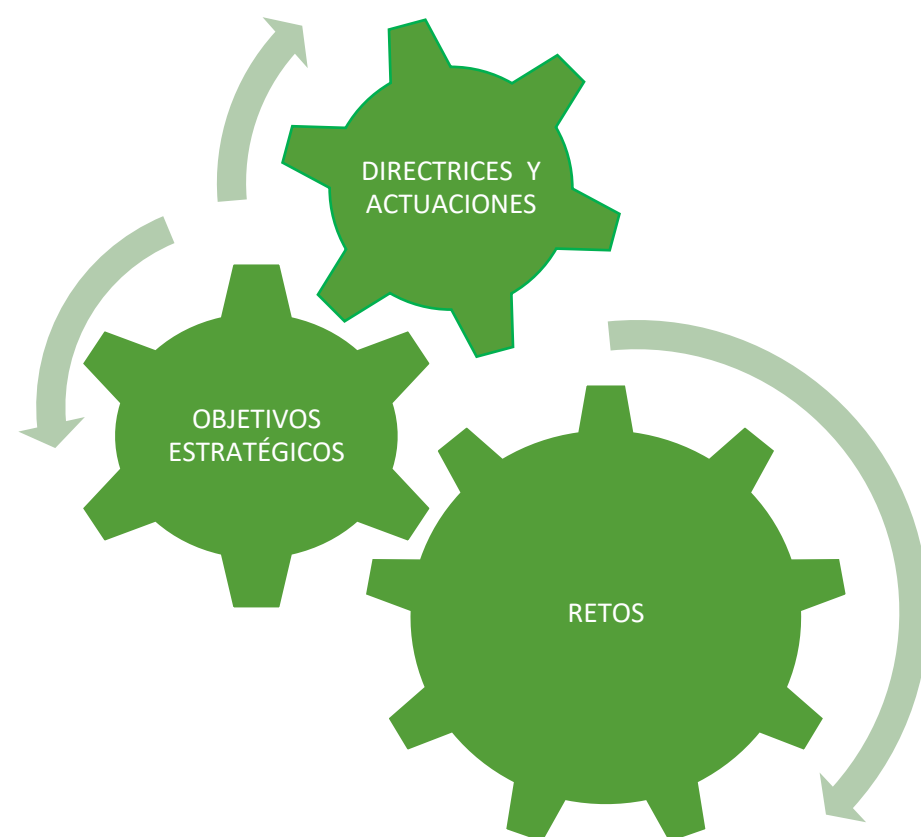
- Zonas potenciales de nueva plantación, ya sean praderas que actualmente no tienen arbolado, zonas infantiles sin sombra etc., aumentando la cobertura vegetal.
- Herramientas municipales de participación ciudadana.
- Divulgación de aspectos relacionados con el arbolado mediante redes sociales, programas de radio, televisión.
- Jornadas de divulgación por **El Día del Árbol** o **Semana Verde**.
- Colaboraciones con universidades para avanzar con el estudio del arbolado.
- El arbolado como recurso turístico.
- Próxima elaboración de una ordenanza municipal de protección del arbolado.



NUEVO MODELO DE ARBOLAMIENTO URBANO

En la Parte III de la Memoria del Plan Director de Arbolado se define el modelo óptimo de arbolado que se quiere alcanzar en el municipio, de acuerdo con las condiciones actuales y los objetivos generales del plan.

En cada área, y en relación con los retos detectados, se fijan unos objetivos estratégicos que recogen los aspectos que el Ayuntamiento debe trabajar para asegurar el correcto desarrollo del plan. Estos objetivos se concretan mediante una propuesta lógica y ordenada de directrices y acciones.



PLAN DE RENOVACIÓN DEL ARBOLADO

Renovar aquellas calles en las que el arbolado presente un elevado coste de mantenimiento, suponga un riesgo para la población, sean zonas estanciales sin sombra, o esté afectado por futuras obras, entre otras muchas.

Actualmente no existe un Plan de Renovación del Arbolado en Las Palmas de Gran Canaria.



ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Estudio de la remodelación: valorar la especie, porte, ubicación etc.
- 2- Plantar en la medida de lo posible ejemplares de porte grande (mayores beneficios)
- 3- Aumentar el tamaño de los alcorques.
- 4- Mejorar el sustrato de los alcorques
- 5- Colocación de tutores de material adecuado.
- 6- Utilización de aireadores y drenajes
- 7- Respetar el periodo de nidificación de aves.
- 8- Sacar los alcorques a la banda de aparcamiento.
- 9- Proteger a los vehículos de los impactos de los coches.
- 10- Fomentar los “alcorques vivos”.

PLAN DE NUEVAS PLANTACIONES

Es necesario elaborar un Plan de Nuevas Plantaciones para zonas sin arbolado, ya que actualmente el municipio no dispone de él.



ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Hacer un Plan de Nuevas Plantaciones de manera anual.
- 2- Dar prioridad a las zonas de alta demanda de sombra (zonas estanciales, biosaludables, zonas infantiles etc).
- 3- Incrementar la cobertura arbórea.
- 4- Aumentar la permeabilidad del suelo
- 5- Mejorar la habitabilidad y calidad ambiental.
- 6- Fomentar la biodiversidad urbana.
- 7- Contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- 8- Avanzar hacia un modelo de planificación sostenible.

DIRECTRICES DEL MODELO DE ARBOLAMIEN-TO

Realizando buenas prácticas para que el arbolado tenga futuro y pueda desarrollarse correctamente. Es necesario formar al personal de jardinería.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Seleccionar el área adecuada para hacer la plantación.
- 2- Cumplir las distancias recomendadas de plantación con el mobiliario urbano.
- 3- Elegir la especie adecuada
- 4- Planta de vivero de calidad
- 5- Elegir la mejor época de plantación
- 6- Utilizar un marco de plantación adecuado
- 7- Hoyo de plantación de dimensiones óptimas y permeable
- 8- Colocar la planta en el hoyo de plantación de manera adecuada.
- 9- Cuidados post-plantación

PROTOCOLO DE TRASPLANTES

Siempre que sea posible trasplantar un ejemplar en lugar de talarlo.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Seguir el protocolo para realizar un trasplante a árboles.
- 2- Seguir el protocolo para el trasplante de palmeras.
- 3- Puesta en marcha del transporte de la planta.

DIRECTRICES DE ELECCIÓN DE LA ESPECIE A PLANTAR

Elegir la especie adecuada es imprescindible asegurar el desarrollo futuro de la planta, reducir las labores de mantenimiento, reducir los riesgos para las personas (alergenicidad, espinas en zonas infantiles etc), y un aporte mayor de beneficios ambientales, entre otros muchos aspectos.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Ubicación del ejemplar
- 2- Requerimientos hídricos
- 3- Requerimientos de humedad ambiental
- 4- Adaptación al cambio climático
- 5- Porte
- 6- Uso del suelo

DIRECTRICES DE ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO (F0)

Fundamental para conocer lo que tenemos.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Actualizar el inventario en base a una nueva plantilla en Arbomap.
- 2- Valorar la población que requiere un seguimiento.

PROTOCOLO DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL ARBOLADO

El riesgo cero no existe, por lo que hay que hacer un seguimiento al arbolado más problemático

DIRECTRICES DE PODA

Aunque es necesario podar, la mejor poda es la que no se nota.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Actualmente existe un Plan de Acción para el Arbolado de las Zonas Verdes del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.
- 2- Necesario cumplimentar una plantilla de población de seguimiento o riesgo en Arbomap.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Formar al personal para realizar las podas correctamente.
- 2- Valorar la necesidad de hacer podas a un ejemplar individual, y no hacer podas homogéneas en la misma calle, plaza etc.
- 3- Desinfectar las herramientas de poda entre árbol y árbol.
- 4- Seguir unas técnicas de poda establecidas para disminuir los daños al arbolado y palmeras.

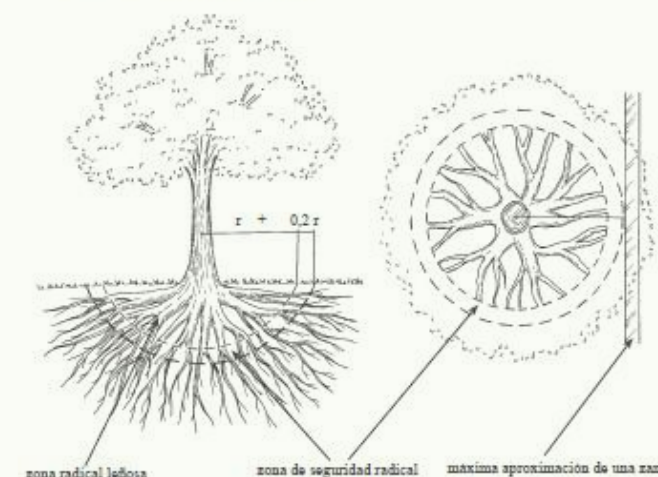
PROTOCOLO DE PROTECCIÓN DE ARBOLADO FRENTE A OBRAS

Para disminuir las afecciones al arbolado causadas por obras tanto en la parte aérea como subterránea.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Fase I: Establecer medidas de protección previas a la obra: Presentar un documento técnico con las medidas a adoptar para proteger el arbolado.
- 2- Hacer la protección de los grupos arbolados o pies individuales antes de que comience la obra.
- 3- Respetar las distancias de protección del arbolado

ZONA DE SEGURIDAD RADICAL



- 4- Fase II: Establecer medidas de protección durante la obra: medidas de protección del arbolado, frente a la apertura de zanjas, durante los cambios de pavimento, modificaciones en el nivel del suelo, frente a la compactación, los vertidos de tóxicos etc., debiendo la concejalía de Desarrollo Estratégico, Sostenibilidad y Energía, Parques y Jardines y Sector Primario del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, hacer inspecciones para comprobar que se están cumpliendo dichas medidas.

- 5- Fase III: Medidas de protección tras la obra: ayudando al arbolado a superar el estrés causado por la obra.
- 6- Compensar la pérdida de ejemplares mediante La Norma Granada.



MÉTODO PARA LA VALORACIÓN ECONÓMICA DE ÁRBOLES, PALMERAS Y ARBUSTOS ORNAMENTALES

DIRECTRICES PARA CATALOGAR ARBOLADO SINGULAR

Actualmente existe un Catálogo de Arbolado Singular en Las Palmas de Gran Canaria con 331 ejemplares (entre pies individuales y conjuntos).

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Seguir los criterios para catalogar nuevos ejemplares.
- 2- Descatalogar ejemplares que actualmente están dentro del catálogo pero que han perdido la razón por la que se les catalogó.
- 3- Cumplir las medidas de protección del arbolado catalogado frente a obras, ya que tiene una protección diferente: medidas de protección del sistema radical, medidas frente a la compactación del suelo más próximo, gestión del vuelo (poda, sustentaciones artificiales) y gestión del suelo.



DIRECTRICES DE SANIDAD VEGETAL DE ÁRBOLES Y PALMERAS

Protegiendo de la proliferación de plagas y enfermedades.

Actualmente existe una plaga de *Diocalandra frumenti* que afecta a la palmera canaria.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Proteger frente a plagas y enfermedades
- 2- Identificar síntomas y defectos.
- 3- Aplicar medidas de control, tanto preventivas como fitosanitarias.

PROTOCOLO ANTE SITUACIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS

Establecer medidas preventivas ante el riesgo de caída de ramas u otras incidencias relacionadas con situaciones meteorológicas adversas (viento)

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Conocer los parques que se encuentran dentro del alcance del protocolo.
- 2- Establecer unas medidas de emergencia una vez la AEMET confirme la alerta de viento.
- 3- Establecer unos niveles de alertas y sus medidas preventivas.
- 4- Protocolo de activación de la alerta.
- 5- Protocolo de comunicación de la alerta.
- 6- Protocolo de gestión de incidencias.
- 7- Cierre de la alerta.

CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN CIUDADANA

Fomentar la comunicación y participación ciudadana.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Campañas en centros educativos
- 2- Hacer actividades extraescolares
- 3- Jornadas participativas de plantación
- 4- Charlas y talleres educativos
- 5- Concursos de fotografía, pintura o poesía.
- 6- Programas de apadrinamiento de árboles y palmeras, o de "alcorques vivos".

PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN DE ZONAS VERDES

Actualmente existe un protocolo que regula las condiciones de utilización de los jardines y espacios verdes, frente a eventos.

ACCIONES Y DIRECTRICES:

- 1- Conservar las zonas verdes, tanto arbolado como praderas en buenas condiciones, tal y como se encontraban antes de realizar el evento.
- 2- Se establecen una serie de prohibiciones
- 3- Además, se añade la protección del arbolado y palmeras frente a los daños por los orines de las mascotas, y se establecen una serie de recomendaciones para evitarlo.

