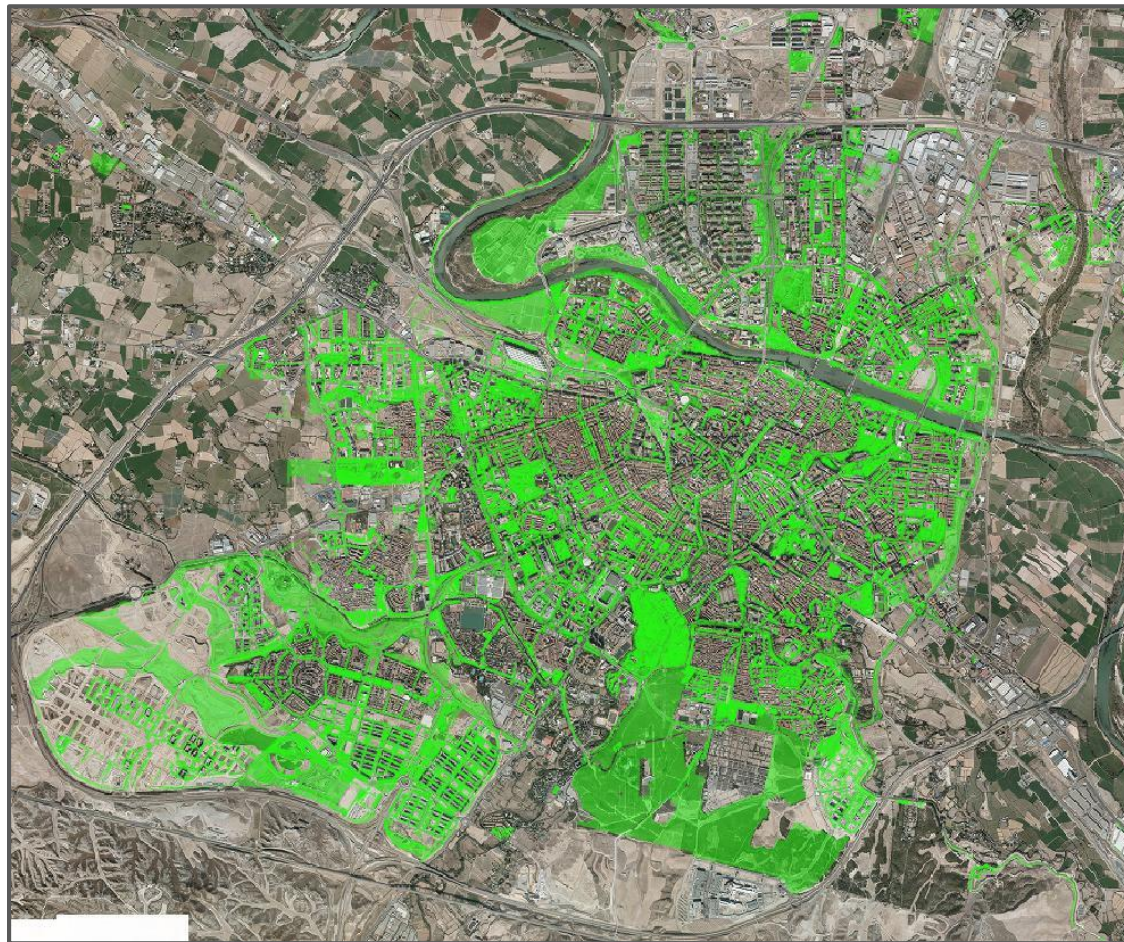


INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA DE ZARAGOZA

-NUEVA ESTRATEGIA DE GESTIÓN PENSANDO EN LAS PERSONAS-



Zaragoza, 4 noviembre 2019

Natalia Chueca
Consejera de Servicios Públicos y Movilidad

LA REALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA DE ZARAGOZA

Superficie Urbana	41.353.300 m ²
Superficie verde urbana	7.500.000 m²
N ^o de árboles Urbanos	165.199 ud
+ Viario	121.247 ud
+ Parques	43.952 ud
N. ^o árboles/habitante (706.904 hab.)	0,23 árb/hab
Superficie zona verde urbana/hab.	10,6 m ² /hab
Densidad Zona Verde	18%
Fuentes Ornamentales	179 fuentes
Áreas Juegos Infantiles	370 áreas

Adecuar la gestión de la infraestructura verde urbana de Zaragoza a las necesidades actuales, a las obligaciones derivadas de la ley de contratos del sector público, a los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS de la ONU), y como medida frente el Cambio Climático, requiere un nuevo planteamiento en la prestación de este servicio básico en atención a la ciudadanía que este Ayuntamiento está decidido a desarrollar.

El mantenimiento de los parques y jardines comprende muchos más aspectos de los que tradicionalmente se han tenido en cuenta. Lógicamente es necesario continuar con los trabajos de poda, siega, limpieza, riego, etc., pero su planificación debe integrarse con “un nuevo enfoque más global, más sostenible, más saludable y más pensado para las personas”, **poniendo en valor ese patrimonio verde.**

“Queremos que esa infraestructura, nuestro '**bosque urbano**', no sólo esté en el mejor estado posible, sino que también sirva para mejorar la calidad de aire, ayudar a mejorar la salud de la ciudadanía y hacer que ésta se sienta aún más orgullosa de Zaragoza”.

Natalia Chueca

MISIÓN

El Ayuntamiento, a través del servicio de Parques y Jardines, tiene como misión la **protección y conservación del patrimonio verde urbano de Zaragoza**, gestionando la Infraestructura verde urbana que lo conforma (espacios verdes, parques, arbolado urbano, biodiversidad, juegos infantiles, fuentes ornamentales y mobiliario).



¿QUÉ **BENEFICIOS** APORTA LA **IV** RESPECTO A LA **JARDINERÍA CONVENCIONAL**?

La **jardinería pública convencional** usa modelos socioeconómicos de gestión de los servicios urbanos para conservar su patrimonio verde, partiendo de partidas presupuestarias que permiten la **habilitación directa y/o contratación de medios materiales y humanos**. Valora principalmente los siguientes aspectos:



Mantenimiento de los puestos de trabajo

Ahorro de costes en los presupuestos municipales

Limpieza y buen estado de los elementos que las componen

Ornato público

Tener más árboles y zonas verdes en el municipio

Para pasar de la jardinería pública convencional a la gestión de IV se ha de cambiar: concepción, objetivos, marco normativo y **mentalidad de todos** los agentes que intervienen en su gestión. **La gestión de la IV** valora principalmente los siguientes aspectos:



Incremento de la biodiversidad

Mejora de la calidad del aire

Mejora de la salud, física y mental

Más espacios de cercanía a la naturaleza

Mayor cohesión social

Ocio y recreo

OBJETIVO



Mejorar la gestión del patrimonio verde urbano de Zaragoza en favor del uso y salud de la ciudadanía

COMPROMISO

El Ayuntamiento está decidido a **recuperar el prestigio de Zaragoza** en materia de parques y jardines, y comprometido con hacer una **ciudad más saludable** y con mejor **calidad de vida**.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del servicio de Parques y Jardines ha analizado la situación desde distintos puntos de vista, tanto su situación real como la gestión de los diferentes contratos de mantenimiento, así como de los medios humanos y materiales disponibles.

Fruto de este análisis se puso en marcha, de manera inmediata, un plan especial de poda y control del riesgo del arbolado que ya ofrece un destacable balance parcial; y la incorporación del nuevo jefe del servicio de Parques y Jardines.

AVISOS

- 6.000 Avisos en 2019 (de Enero a Octubre)
- 43% Arbolado

PROPUESTA

El Ayuntamiento impulsa un **nuevo servicio de Parques y Jardines** con un cambio de criterios en la planificación que supere la prestación de servicios tradicional y tenga como objetivo la **puesta en valor de la Infraestructura Verde Urbana que maximice los servicios ecosistémicos de Zaragoza.**

PLAN DE ACCIÓN INICIAL

- **ESTRATEGIA INTEGRAL PARA LA GESTION PATRIMONIO VERDE URBANO**
- **PLAN DIRECTOR DEL BOSQUE URBANO**
- **INCORPORACIÓN JEFATURA DEL SERVICIO**
- **INCORPORACIÓN PARQUE DEL AGUA**
- **REORGANIZACIÓN ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO**
- **COOPERACIÓN Y COORDINACIÓN CON OTROS SERVICIOS**
- **PLAN ESPECIAL DE PODA Y CONTROL DEL RIESGO DEL ARBOLADO**
- **PLAN DE PLANTACIONES DE ARBOLADO**

PUESTA EN VALOR DEL "BOSQUE URBANO" DE ZARAGOZA

Los árboles de la ciudad forman parte de un ecosistema complejo que interacciona con el medio antropizado en el que viven y al que denominamos Bosque Urbano.

Más allá de la función paisajística y ornamental, este bosque juega un papel decisivo en la mejora del medio ambiente:

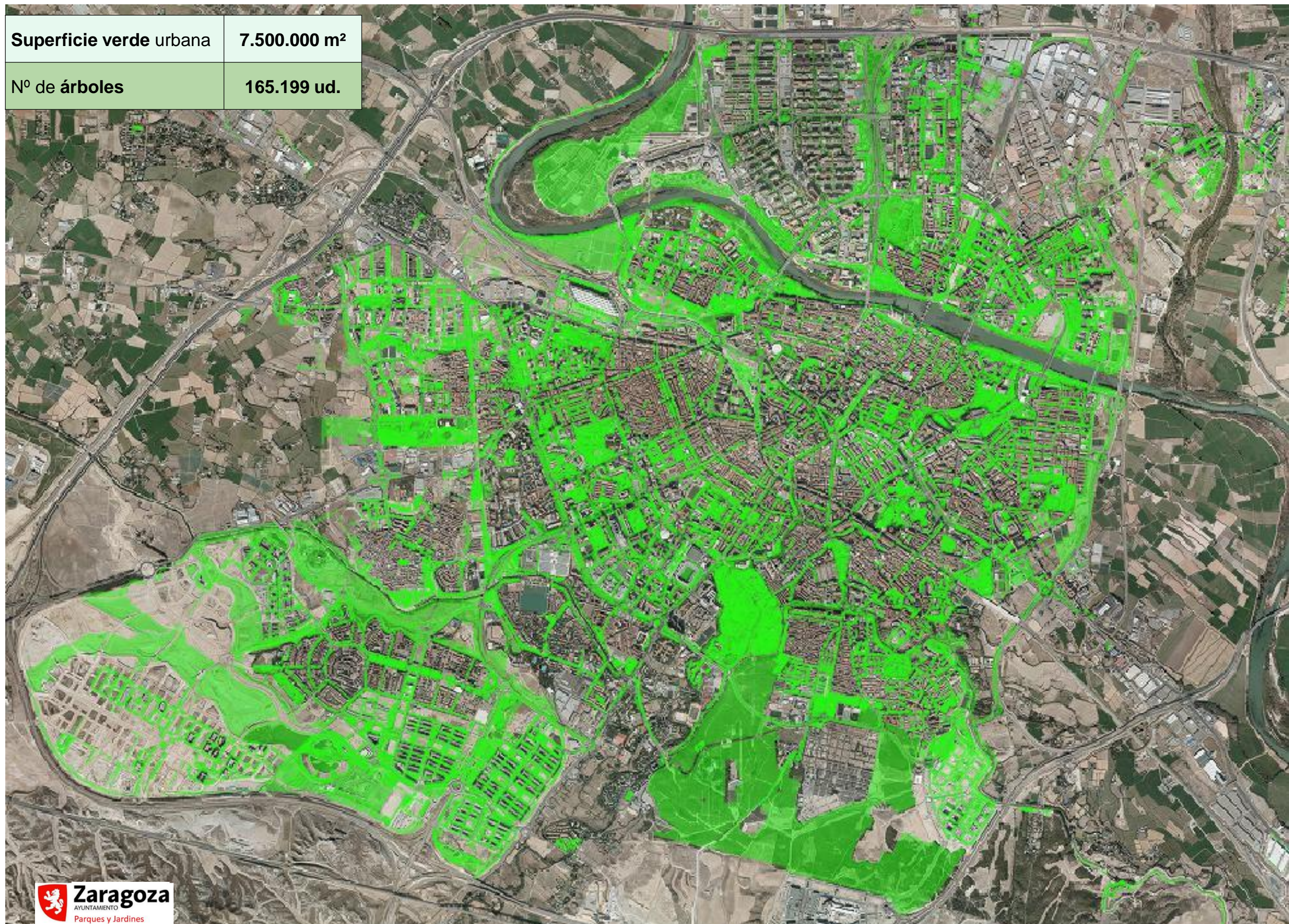
- influyendo de una manera directa en la calidad del aire.
- reduciendo la contaminación atmosférica actuando como sumidero de gases y captación de partículas contaminantes.
- Reducción de la "isla de calor"

Es necesario gestionarlos más allá del día a día del mantenimiento, articulando **planes a medio y largo plazo** que, desde el conocimiento de la situación actual, permitan conseguir una serie de objetivos (económicos, estéticos, sensoriales, medioambientales y de seguridad viaria) de importante repercusión en el medio y que se encuentren en armonía con la idea y concepto global de la ciudad de Zaragoza.

Zaragoza tiene un extraordinario patrimonio arbóreo urbano: 165.199 árboles (121.247 en viario y 43.952 en parques); que supone la importante ratio de 23 árboles por cada 100 habitantes.

Este arbolado urbano juega un papel fundamental en la ciudad al dar estructura y conectar los parques y espacios verdes en general de Zaragoza, conformando un **gran bosque urbano de 7.500.000 m²**. que engloba, tanto a la naturaleza vegetal que habita el municipio, como a los organismos vivos que interactúan con el medio físico en el que existen.

Superficie verde urbana	7.500.000 m²
Nº de árboles	165.199 ud.



PLAN DIRECTOR DEL BOSQUE URBANO DE ZARAGOZA

El **Plan Director del Bosque Urbano de Zaragoza** tiene por objeto **optimizar la gestión del arbolado urbano de Zaragoza** estableciendo las bases y directrices de su gestión, concretando parámetros de funcionalidad y racionalidad, implementando soluciones basadas en la naturaleza, preservando la biodiversidad, definiendo el estado idóneo del arbolado, su composición y el modelo de gestión a seguir. Además señalará las **acciones necesarias y concretas** para llevar a su óptimo estado el arbolado de la ciudad.

Bajo la dirección del servicio municipal, se pretende que el Plan Director **defina, guíe y/o condicione las actuaciones que afecten al bosque urbano**, llevadas a cabo por los Servicios del Ayuntamiento de Zaragoza, y otros agentes que puedan intervenir en la planificación, instalación y mantenimiento de los espacios públicos.

PLAN DIRECTOR DEL BOSQUE URBANO DE ZARAGOZA

El Plan director del **Bosque Urbano**, incluirá, entre otros aspectos:

- Conocer la **Valoración de los servicios ecosistémicos del bosque urbano de Zaragoza**
- **Propuesta de nueva Ordenanza municipal de aplicación al Bosque Urbano (árboles, parques, jardines, ...)** que ayude a conocer, proteger y mejorar el Arbolado y las zonas verdes urbanas en general.
- **Instrucción técnica** que establezca criterios generales claros que ayuden a la sostenibilidad del mantenimiento y diseño de zonas verdes de la ciudad.
- **Programa de Gestión del arbolado** con planes de acción concretos: riesgo, mantenimiento arbolado existente, alcorques vacíos, nuevas plantaciones, etc.
- **Programa de comunicación y participación ciudadana** que sirva para hacer más partícipe a la ciudadanía.
- **Cronología de propuestas de actuaciones valoradas** a medio (cinco años), medio (diez años) y largo plazo, en base a su contenido y a la importancia de las mismas.

PLAN ESPECIAL DE PODA Y CONTROL DEL RIESGO DEL ARBOLADO

A finales del mes de julio se puso en marcha el operativo especial para la mejora del control del riesgo del arbolado de la Ciudad. Se han puesto en marcha dos líneas de acción.

PLAN ESPECIAL DE PODA Y CONTROL DEL RIESGO DEL ARBOLADO

AUMENTO DE LOS EQUIPOS DE AVISOS

- Hay **6 equipos de avisos** para poder atender las **más de 1.200 órdenes de trabajo por avisos** acumuladas a principios de verano.

A fecha de hoy quedan **pendientes de ejecución 736 avisos**, teniendo en cuenta que en el periodo de tiempo transcurrido han entrado 450 avisos más

- Desde el 27/07/19, fecha de inicio del operativo de choque, con los 6 equipos de avisos, se han **podado 2.467 ud.** y se han talado **780 ud.**

- Además se ha contado con la **colaboración del Servicio de Prevención de Incendios** para la retirada de árboles secos o secos en más del 85% de su copa. El **número de unidades taladas es de 54.**

INSPECCIÓN DE ARBOLES CON DEFECTOS



A final del mes de **agosto** se puso en marcha un equipo de **inspección de evaluación de riesgo**, formado por 6 especialistas en la materia, que se encarga de revisar todo el arbolado de la ciudad que presenta defectos significativos y que puede ser de potencial riesgo. Este trabajo tiene previsto revisar hasta fin de año algo más de **14.000 árboles** distribuidos por las calles, las zonas verdes y los parques de la ciudad, que ya el Servicio de Parques y Jardines tenía previamente categorizados como pendientes de revisión especial, para evaluar el nivel de riesgo según la probabilidad de accidente y establecer unas medidas correctoras o paliativas para su control.

Los objetivos del trabajo de inspección son:

- **Valorar en detalle cual es el estado fitopatológico y estructural del árbol**
- **Describir los problemas que tiene y su grado de afección**
- **Catalogar el nivel de riesgo del árbol según la probabilidad de que ocasione un accidente y según la gravedad y finalmente,**
- **Proponer actuaciones encaminadas a reducir el riesgo a niveles tolerables (podas, sujeciones, tratamientos, apeos)**

PLAN ESPECIAL DE PODA Y CONTROL DEL RIESGO DEL ARBOLADO

La Información se recoge en una ficha para cada uno de los ejemplares y se carga en un software GIS de gestión específico.

FICHA DE INSPECCIÓN DE VALORACIÓN DE RIESGO DE ARBOLADO					
DATOS GENERALES					
LOTE:	CIUDAD:	ZARAGOZA	UG/ZONA:	POLÍGONO 1	
ID INVENTARIO:		476	ESPECIE:	PLATANUS HISPANICA	
PERÍMETRO:		170	ALTURA TOTAL:	12	
EDAD RELATIVA:			TIPOLOGÍA POSICIÓN:	ALCORQUE	
DATOS DE INSPECCIÓN					
TÉCNICO:		RXXXXXX	FECHA INSPECCIÓN:	03/09/2019	
DEFECTO 1:		Cavidad y pudrición activa	DEFECTO 2:	Inclinación	
DIANA:	1	TIPO:	Personas	TAMAÑO PARTE:	2,5-10 cm diámetro
DISTANCIA CAÍDA A DIANA:		6,0 m	PROBABILIDAD FALLO:	POSIBLE	
PROBABILIDAD IMPACTO:		ELEVADA	CONSECUENCIAS DEL FALLO:	SIGNIFICATIVAS	
PROB. FALLO E IMPACTO:		ALGO PROBABLE	NIVEL DE RIESGO:	MODERADO	
DATOS DE PROPUESTA					
ACTUACIÓN PROPUESTA 1:		Eliminación de ramas concretas			
PRIORIDAD:		Programada	NIVEL DE RIESGO RESIDUAL (1):	Bajo	
ACTUACIÓN PROPUESTA 2:		Revisión periódica/seguimiento			
PRIORIDAD:		Programada	NIVEL DE RIESGO RESIDUAL (2):	Bajo	
FRECUENCIA REVISIÓN:		Bianual	FECHA PRÓXIMA REVISIÓN:	03/09/2021	
PASA A F2:		E.V.A ALTURA:	NIVEL DE RIESGO RESIDUAL:	BAJO	
OBSERVACIONES					
Eliminación de rama con pudrición sobre terraza.					
IMÁGENES					
					

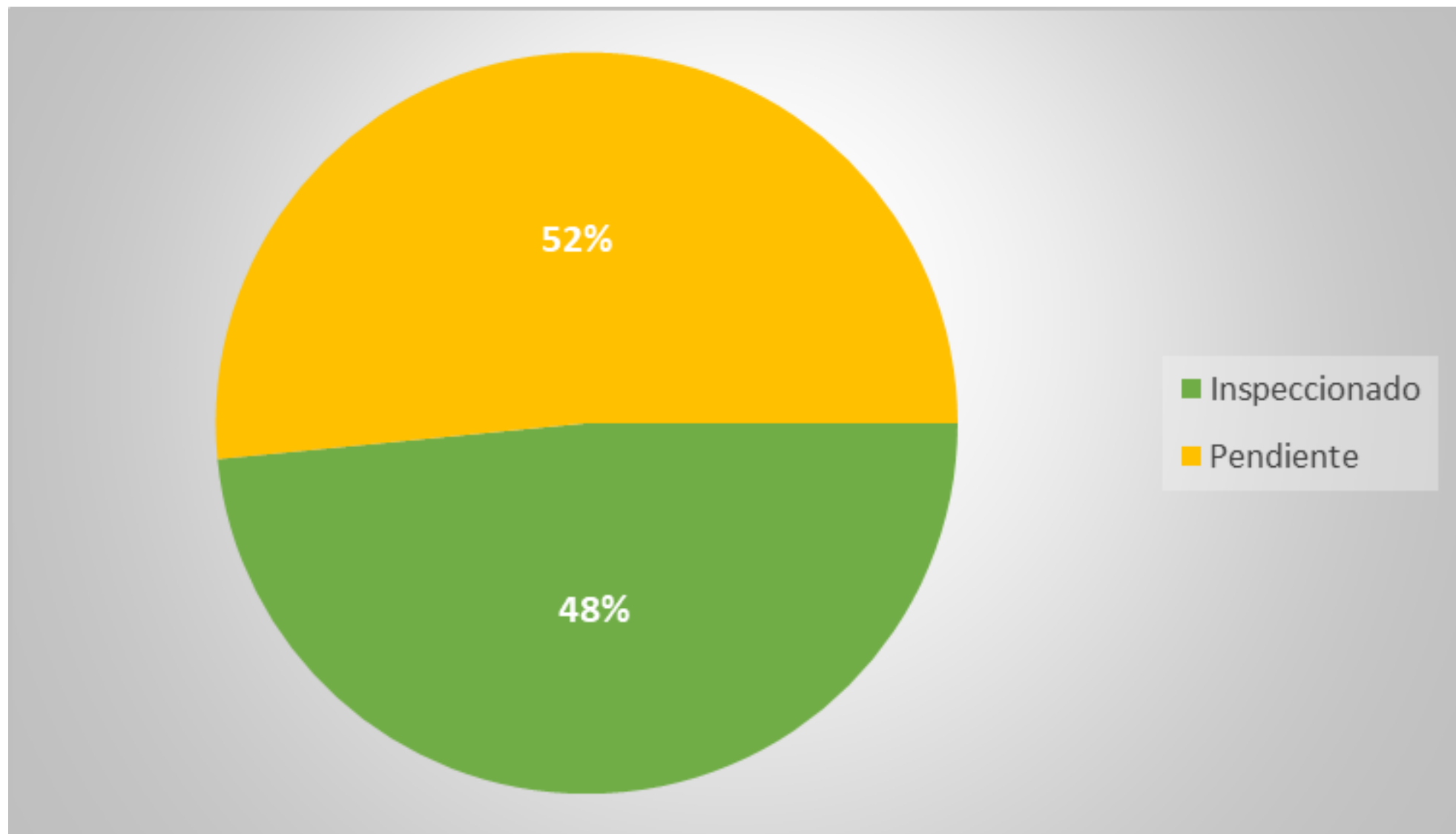
PLAN ESPECIAL DE PODA Y CONTROL DEL RIESGO DEL ARBOLADO

El avance de los trabajos se recoge en la siguiente tabla:

Distrito	Polígono	nº árboles inspeccionados	Estado de la inspección
Centro	4	26	Inspeccionado y Revisado
	5	264	Inspeccionado y Revisado
	13	93	Inspeccionado y Revisado
	14	322	Inspeccionado y Revisado
	15	203	Inspeccionado y Revisado
	17	105	Inspeccionado y Revisado
	18	225	Inspeccionado y Revisado
Las Fuentes	9	247	Inspeccionado sin revisar
	10	428	Inspeccionado sin revisar
	87	20	Inspeccionado sin revisar
Torrero	34	521	Inspeccionado y Revisado
	37	871	Inspeccionado sin revisar
	88	163	Inspeccionado sin revisar
San José	11	75	Inspeccionado y Revisado
	12	61	Inspeccionado y Revisado
	16	130	Inspeccionado sin revisar
	35	155	Inspeccionado y Revisado
	36	112	Inspeccionado sin revisar
	38	123	Inspeccionado y Revisado
Casco Histórico	1	89	Inspeccionado y Revisado
	2	26	Inspeccionado y Revisado
	3	42	Inspeccionado y Revisado
	6	41	Inspeccionado y Revisado
	7	348	Inspeccionado y Revisado
Bº Monzalbarba	64	91	Inspeccionado y Revisado
Delicias	19	17	Pendiente
	20	56	Inspeccionado sin revisar
	21	60	Inspeccionado sin revisar
	22	335	Inspeccionado sin revisar
	23	213	En ejecución
	24	296	Inspeccionado sin revisar
	25	22	Inspeccionado sin revisar
	40	346	Inspeccionado sin revisar
	42	42	Inspeccionado sin revisar
	44	46	Inspeccionado sin revisar
Universidad	26	71	Pendiente
	27	580	Pendiente
	28	335	En ejecución
	30	469	En ejecución
	31	153	Pendiente
	32	85	Pendiente
	33	97	Pendiente
La Almozara	45	626	Pendiente
	92	24	En ejecución
Resto distritos		5.846	Pendiente

PLAN ESPECIAL DE PODA Y CONTROL DEL RIESGO DEL ARBOLADO

Hasta la fecha se han **inspeccionado** en campo un total de **7.025 ud** (48% del total), realizando, en su caso la testificación instrumental precisa, mediante tomógrafo sónico o resistógrafo, para un diagnóstico certero.



PLAN ESPECIAL DE PODA Y CONTROL DEL RIESGO DEL ARBOLADO

Del total de 7.025 árboles inspeccionados, 2.504 árboles (un 35%) tienen una inspección supervisada por los coordinadores del equipo de riesgo y aprobada por el Servicio de Parques y Jardines, y, por lo tanto, ya tienen propuestas concretas y definitivas de mitigación del riesgo, que están siendo trasladadas a la empresa de mantenimiento encargada de su ejecución.

Tipo de propuesta	número	
Eliminación rama/s concreta	190	7,6%
No actuar	53	
Poda de equilibrado de copa	28	
Poda de reducción de copa	346	14%
Poda de saneamiento	142	
Protección de arbolado ante obras	2	
Reducción de rama/s concreta	238	9,5%
Retirada de elementos estrangulantes	8	
Revisión periódica/seguimiento	1349	
Tala árboles secos o secos >85%	74	
Tala	97	6,8%
Tratamiento fitosanitario	1	
Valorar sustentación artificial	2	
Total general	2.504	

Hay un total de **171 talas programadas**, lo que supone un 6,8% del total. De éstas, **74 lo son de árboles secos** o secos en más del 85% de su copa, lo que supone el 43% de las talas.

En este momento, los equipos de avisos extraordinarios están dedicados a atender esas órdenes de trabajo.

INCREMENTAR EL BOSQUE URBANO PLANTACIONES 2020-2023

Aumento de **300.000 €**/año para **llegar a 3.000 nuevos árboles** plantados **cada año**, con el objetivo de eliminar los alcorques vacíos en 3 años.

ZARAGOZA ES BOSQUE URBANO VERDE SALUDABLE FELIZ

165.199 árboles

7.500.000 m²

10,60 m²/hab