



INFORME DEL SERVICIO DE ZONAS VERDES DEL AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA/IRUÑA

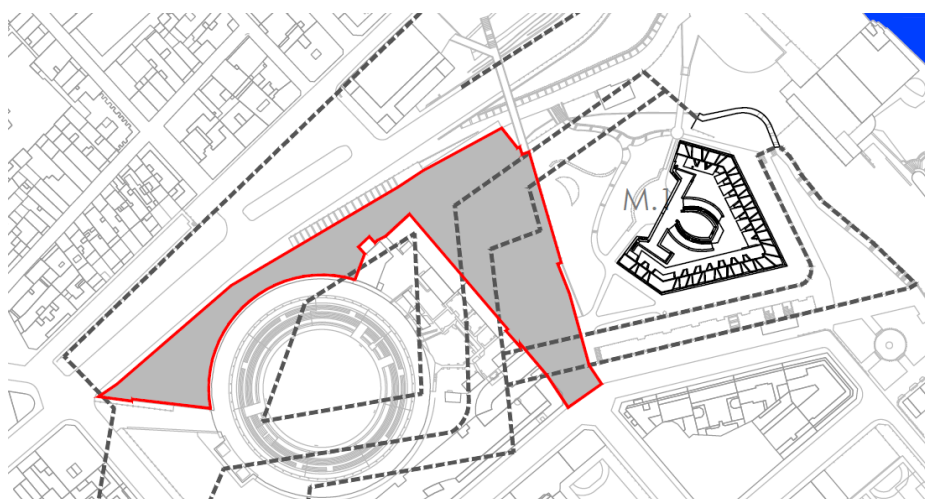
ASUNTO: E-180 ESTUDIO BÁSICO DE ARBOLADO EN ÁMBITO PLAZA DE TOROS [PASEO HEMINGWAY, CALLE ARALAR Y PASEO JUAN MOYA BERNEDO]

ANTECEDENTES

Se recibe en el Servicio de Zonas Verdes Municipal, solicitud de informe de valoración de la arboleda existente en el entorno de la Plaza de toros de Pamplona, con el fin de su inclusión como condicionante en la fase estudio [concurso de ideas] del proyecto vinculado al solar del antiguo parque de bomberos de la calle Aralar.

LOCALIZACIÓN

El ámbito de actuación comprende el espacio definido por el Paseo Hemingway, la calle Aralar en la trasera de la Plaza de Toros y el Paseo Juan Moya Bernedo (1879-1950)-Pelotari, hasta su encuentro con la calle Emilio Arrieta.



ZONA DE ACTUACIÓN

MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Sin perjuicio de legislación o normativa superior o PEAU procedente, los ejemplares arbóreos ubicados en el ámbito de actuación del estudio se atienen a lo recogido en el Plan Municipal de Pamplona, capítulo II.- Patrimonio Natural: Arbolado, Parques y Jardines [de acuerdo con la Ley Foral 10/19954, de 4 de julio, de Ordenación del Territorio y urbanismo].

Según el Plan Municipal, se enmarcan dentro del Catálogo de elementos ambientales naturales a proteger, con función estructural, paisajística, medioambiental, ecológica, histórica y artística.

Al conjunto de árboles que rodean la Plaza de toros se le aplica legalmente un GRADO 2 DE PROTECCIÓN que, *“además del mantenimiento, mejora y recuperación contempla actuaciones de rehabilitación y/o*



adaptación de los elementos o espacios, manteniendo el espíritu original y de acuerdo con la función que se les asigna, desde el punto de vista urbano y de la red de espacios verdes”.

EJEMPLARES UBICADOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO



EJEMPLARES DENTRO DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN



GEOLOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA DE LOS EJEMPLARES

TABLA DE CONTENIDOS DE ARBOLADO SELECCIONADO

A continuación, se recoge tabla de contenidos con los ejemplares existentes dentro del ámbito de actuación con la identificación de sus caracteres de inventario. <https://sig.pamplona.es/>



Ayuntamiento de
Pamplona

T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

Iruñeko
Udala

ÁREA DE CONSERVACIÓN URBANA Y SANIDAD

Direc/Admón de Zonas Verdes

HIRI KONTSERBAZIOKO ETA OSASUNEKO ALORRA

Berdeguneetako Zuzendaritza eta
Administrazioa

id	id ug	vel	id especie	id edad	grosaport	resgo arbomop	perimetro tronco	diámetro copa	altura rama	altura total	cat comun undidigestion	undidigestion	cat veg. especie	n. identico
64326	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,44	188	14	16 2,5	2	28	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
60793	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,4	220	15	16 2,5		28	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
40031	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,84	177	11	15 2,5		28	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
40035	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,52	177	15	15 2,5		28	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39950	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,68	125	8	8 2,8		21	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39419	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,85	144	12	12 2,5		38	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39418	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	3,38	192	10	10 2,5		17	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39393	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	2,11	146	11	9 2,4	7	14	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39390	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,12	155	9	9 2,4		14	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39363	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	2,9	234	16	16 4,5		18	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39343	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,5	120	8	8 2,5		12	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39338	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	0,63	75	5	5 2,3	4	20	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39281	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	4,3	229	16	16 2,5		18	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39279	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	2,3	238	12	12 2,5		20	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39250	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,49	155	8	8 2,5		15	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39211	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,7	138	9	9 4,5		11	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39168	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,4	130	14	14 3,5		18	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39163	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,36	136	8	8 2,8		16	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39158	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	0,8	227	12	12 2,3		20	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39141	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,7	170	13	9 2,4	3	22	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39132	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,2	152	13	13 2,6		15	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39018	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,02	94	6	6 2,1		17	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39004	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	2,2	188	16	16 2,7		17	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
39002	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	0,9	146	10	10 3,5		11	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38491	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,54	135	8	8 2,5	4	15	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38419	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,42	130	12	12	5	22	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38385	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,76	174	12	12		22	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38383	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	4,7	94	3	3 2,5		7	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38367	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,76	257	10	10	3	22	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38350	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,44	208	15	15	2	18	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38329	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	2,2	225	15	15	2	18	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38274	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	4,42	297	14	14 2,2		20	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38259	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,28	174	8	8 1,8	0	14	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38254	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,35	147	6	6 2,2		14	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38246	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	4,05	160	10	10	30	18	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38203	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	3,17	134	11	11	3	20	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38192	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,3	147	12	12 2,2		12	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38180	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,3	184	14	14 3,5	3	15	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38171	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,5	162	14	14	3	15	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38082	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,8	195	14	14	3	22	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38076	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,3	170	10	10	2	11	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38075	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	0,88	155	12	12 2,5		15	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
38058	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,2	204	11	11 2,5	14	23	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37521	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	3,77	230	7	7		23	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37471	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,93	204	11	11 2,5		23	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37403	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,2	188	11	11 2,1		14	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37379	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,85	155	11	11	5	14	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37374	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,2	146	12	12	4	13	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37306	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	2,1	184	11	11	2	13	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37290	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,59	255	18	18 2,5		18	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37288	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,2	169	11	11 2,2		15	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37278	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,44	130	10	10	4	18	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37061	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,28	174	14	14	3	15	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
37037	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,79	230	15	15 2,3		20	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
36991	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,82	227	15	15	2	20	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
36905	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,1	102	7	7 2,3		9	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
36766	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,1	75	0	0	0	0	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	
36762	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	3177 CALE ARALAR/ARALAR KALEA, 1	PHY	M	P	1,1	75	0	0	0	0	Pruza Toros	Pritanus x Nybids	



IDENTIFICACIÓN DE LOS ÁRBOLES DENTRO DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Los árboles dentro del ámbito de estudio pertenecen a tres especies; *Platanus hybrida* [46], *Aesculus hippocastanum* [19] y *Fraxinus excelsior* [10]. Se trata de tres especies comunes como árbol urbano viario en Pamplona.

El *Platanus hybrida* es el árbol urbano por excelencia, de gran desarrollo, resistencia y buena adaptación a los condicionantes del entorno, el *Aesculus hippocastanum* se introdujo en la ciudad por su ornamentalidad y tienen mucha presencia igualmente, a pesar de sufrir con el aumento de temperaturas medias y la bajada de humedad de los últimos lustros, estos ejemplares se cobijan bajo los *Platanus hybrida* y preservan bien su frondosidad. Por último, el *Fraxinus excelsior* es una especie robusta y resistente que, en este caso, se ubican en unos alcorques muy expuestos al sol en la calle Aralar, que han sufrido tránsito de maquinaria y vehículos de alto tonelaje a su alrededor, motivo por el que algunos ejemplares no presentan un desarrollo óptimo para su especie.

ESTADO ACTUAL DE LOS EJEMPLARES

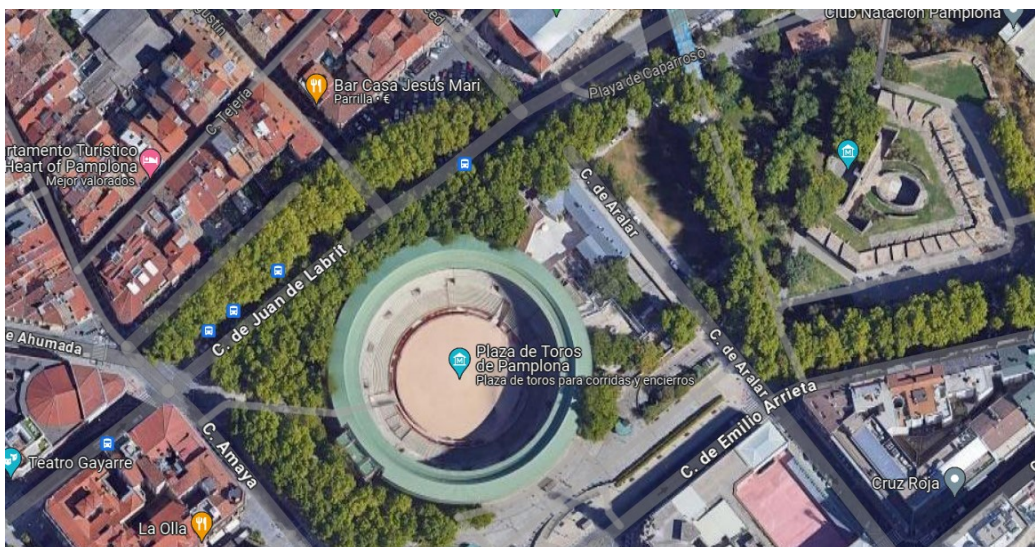
Los ejemplares de *Platanus hybrida* presentan un estado vital, fisiológico y estructural óptimo, adecuado a su etapa o edad ontogénica. Se encuentran en etapa adulta avanzada, con vigor y vitalidad acordes a su desarrollo.

El conjunto de *Aesculus hippocastanum* presentan algo más de envejecimiento, por la característica de su especie en el ámbito urbano y ubicación en alcorque viario. Cuentan con vigor y vitalidad acordes a su edad adulta avanzada,

Los ejemplares de *Fraxinus excelsior* están algo envejecidos, y condicionados por el entorno y la pequeña dimensión de sus alcorques. A pesar de ello, ofrecen beneficio ambiental, frondosidad y buena sombra al paso por la acera que ocupan.



BOSQUE URBANO-GREEN CORRIDOR



El conjunto de árboles objeto de análisis, tal y como se aprecia en las imágenes, conforma un importante, denso, frondoso y homogéneo bosque urbano en el centro del núcleo urbano de Pamplona.

Se trata de un bosque urbano que a la vez funciona como “green-corridor” que une los nodos de Media Luna y el Casco Viejo de la ciudad.

Los beneficios asociados a esta masa arbórea residen en su conjunto y la “canopy” o dosel de copas que conforman. Ejerce de amplio sumidero de gases contaminantes, potente refrigerante mitigador del efecto isla



de calor de la ciudad y de refugio de biodiversidad, entre otros beneficios asociados como los sociales o económicos que reporta.

CONDICIONANTES URBANÍSTICOS DEL ENTORNO

El entorno se encuentra pavimentado con tres superficies diferentes. El Paseo Hemingway hasta la barandilla de Media Luna incluida, está adoquinado sobre arena, y presenta hondonadas por el paso de vehículos pesados. Se trata de una superficie parcialmente permeable. En la calle Aralar existe un tramo de calzada y de acera pavimentada. En ambos casos el suelo de origen está al alcance de los sistemas radicales y la presencia de raíces de los *Platanus hispanica* y los *Aesculus hippocastanum* detectados en las zonas bajas de Media Luna encontradas en trabajos de instalación de riego de la zona del Fuerte de San Bartolomé, así lo atesoran.





La reciente construcción de la pasarela de Labrit, modificó la pavimentación [hormigón impermeable] de una zona, en la que los ejemplares con el paso de los años pueden sufrir un proceso de desvitalización, transparencia de copa y colapso arbóreo.

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE ACTUACIÓN

Cualquier actuación que se proyecte en el entorno analizado, en lo referido a la conservación del arbolado existente y la creación de nuevos elementos de infraestructura verde, debe contar sin perjuicio del resto de documentación, estudios y análisis requeridos por órgano contratante, con la siguiente documentación y personal asignado a la valoración y conservación de la vegetación existente en el ámbito del proyecto:

- Estudios y documentación
 - Informe de valoración de la vegetación existente en el ámbito del proyecto.
 - Medidas de conservación de la vegetación existente.
 - Medidas de adaptación de nuevas infraestructuras a la vegetación existente.
 - Ordenación de usos de la zona verde.
- Equipo técnico profesional
 - Personal técnico profesional formado y con experiencia en arboricultura urbana, conservación de arbolado en obras de reurbanización y diseño de urbanizaciones manteniendo y conservando en las condiciones de origen el arbolado dentro del ámbito de los proyectos. Se requiere formación y experiencia en este ámbito contrastable mediante currículum académico y laboral.
 - Este personal debe formar parte del equipo técnico de análisis, diseño, redacción y en caso de adjudicación, seguimiento y dirección de obra facultativa.

CONCLUSIONES

- Tanto individualmente como en su conjunto [bosque urbano], los árboles existentes dentro del ámbito de estudio de actuación, tienen un valor ambiental, ornamental, paisajístico, social, legal y económico muy alto e importante para Pamplona.
- Conforman el pulmón verde de la zona centro de la ciudad, en pleno episodio de cambio climático, por lo que son elemento fundamental en cualquier desarrollo urbanístico que se proyecte.
- Cualquier alteración de sus condiciones aéreas [superficie foliar] o subterráneas [radicales], que modifique su capacidad de aireación, función fotosintética o de absorción de nutrientes, puede



conllevar el decaimiento o colapso de los árboles y la pérdida del patrimonio natural municipal de mayor valor del entorno.

- El diseño, proyecto y ejecución de la propuesta debe basarse en la conservación del arbolado durante las fases de diseño y especialmente en la fase de ejecución, cumpliendo estrictamente las normas de protección de vegetación que, en este caso, superan con creces las distancias de seguridad establecidas en las propias normativas.

Gorka Lecumberri Lara Técnico de Servicio de Zonas Verdes Berdeguneetako Serbitzuko Teknikaria	Ángel Arana De Pablo Jefe del Servicio de Zonas Verdes Berdeguneetako Zerbitzuburua

A/A Dirección de Conservación Urbana y Sanidad para tramitar a Proyectos Estratégicos