



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LOS TRABAJOS DE TALA, DESTOCONADO, APILADO Y RETIRADA DE RESIDUOS DE LOS ÁRBOLES UBICADOS EN EL PARQUE MUNOA DE LA LOCALIDAD DE BARAKALDO





Índice

1. OBJETO	3
2. LOCALIZACIÓN	3
3. ALCANCE DE LA ACTUACIÓN	3
4. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	4
5. PLAZOS	5
6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	5
7. VISITA AL RECINTO	6
8. PRECIOS.....	6
9. FACTURACIÓN.....	7
ANEXO I	8



1. OBJETO

El presente documento tiene por objeto definir las condiciones técnicas para la contratación de los trabajos de tala, destoconado, apilado y retirada de residuos de los árboles ubicados en el Parque Munoa de la localidad de Barakaldo, los cuales se definen en el ANEXO I del presente PPT.

2. LOCALIZACIÓN

Los árboles objeto de los trabajos definidos en el presente PPT se encuentran ubicados en el Parque Munoa de la localidad de Barakaldo (C/ Llano s/n, 48903, Barakaldo).

El Parque de Munoa es propiedad del Ayuntamiento de Barakaldo desde el año 2014. En él se encuentra ubicado el Palacio Munoa, habiéndose declarado Conjunto Monumental por el Gobierno Vasco en el año 2017.

Dicho parque está compuesto por un jardín inglés de más de 60.000 metros cuadrados y más de 600 árboles que se abren ante la fachada del palacio.

Como puede apreciarse en el enlace adjunto, se trata de un Bien de Interés Cultural, por lo que deberán maximizarse las precauciones en el marco de la ejecución de los trabajos:

<https://fincamunoa.visitbarakaldo.eus/>

3. ALCANCE DE LA ACTUACIÓN

El alcance de la actuación, que es objeto de esta contratación, comprende los trabajos de tala, destoconado, apilado y retirada de un total de 16 ejemplares ubicados en el Parque Munoa, cuyas concretas características y ubicación se encuentran definidas en el ANEXO I del presente PPT.

Los trabajos ofertados incluirán, a costa y cargo del adjudicatario, la retirada de todos los restos de las talas que se realicen, así como su traslado a un punto limpio o vertedero autorizado. Asimismo, el importe de los trabajos ofertados incluirá todos los costes auxiliares y asociados necesarios de cualquier índole, además de los propios trabajos de tala de los ejemplares reseñados, los de carga, transporte, canon de vertidos, los correspondientes a la seguridad y salud y prevención de riesgos laborales, trabajos en altura, etc.

Sin perjuicio de lo anterior, USOA y el Ayuntamiento de Barakaldo se reservan el derecho de adjudicar a un tercero el aprovechamiento de los restos de la tala, en cuyo caso el traslado de éstos se realizará por el adjudicatario de los trabajos, en vez de al vertedero, al punto de descarga designado por USOA dentro de la provincia de Bizkaia.

En el caso de que el adjudicatario de los trabajos de tala tuviera interés en disponer del aprovechamiento de la madera procedente del trabajo contratado, y que USOA y/o el Ayuntamiento de Barakaldo pudiese adjudicar a un tercero este aprovechamiento, el adjudicatario podrá optar por aprovechar la madera procedente de estos trabajos, abonando en todo caso a USOA/ Ayuntamiento de Barakaldo el importe de la oferta obtenida de un tercero por el aprovechamiento de esta madera.



Se tendrá en cuenta que los trabajos a ejecutar deberán desarrollarse ininterrumpidamente en horario de 08:00 horas hasta las 20:00 horas. De cualquier forma, el adjudicatario deberá presentar a los responsables del contrato la planificación de los trabajos con antelación suficiente para obtener su visto bueno, previo al inicio de los mismos.

4. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Las tareas de destocoado se realizarán con el fin de eliminar toda parte del tronco y las raíces que sobresalga del suelo, debiendo realizar las tareas de igualado y nivelado del terreno para la posterior siembra del césped, incluyendo aportaciones de tierra si fuera preciso.

Para llevar a cabo las labores de destocoado se podrán emplear hasta tres técnicas diferentes. De este modo, dependiendo de las características del terreno y de las particularidades que presenten los árboles en cuestión, se propondrá al responsable del contrato la técnica más adecuada, de entre las que se indican a continuación:

- Eliminación mediante el empleo de barrena destocadora helicoidal reforzada con cono de ataque.
- Eliminación mediante el uso de un apero de corte, tipo cizalla.
- Eliminación de tocones mediante el empleo de retroexcavadora.

A tal efecto, con carácter previo al inicio de las tareas de destocoado deberá realizarse una propuesta individualizada (por cada árbol) sobre la técnica empleada, la cual deberá ser aprobada por el responsable del contrato.

En caso de discrepancia respecto al método de destocoado a emplear, prevalecerá el criterio del responsable del contrato de USOA.

En todo caso, la maquinaria empleada y los aperos de trabajo asociados deberán garantizar la correcta ejecución de la totalidad del servicio, además de disponer de los correspondientes certificados de ITV, homologación CE y el resto de exigencias que impone la legislación vigente.

Una vez concluidas los trabajos de tala/poda el adjudicatario deberá:

- Retirar la madera y residuos originados en el plazo máximo de 2 días hábiles desde que finalicen los trabajos de tala y destocoado.
- Realizar la limpieza final de la zona de actuación para dejarla completamente libre de restos de madera y medios auxiliares utilizados.
- Reparar o indemnizar a USOA y/o Ayuntamiento de Barakaldo, a través del seguro correspondiente, en caso de haberse producido algún desperfecto o daño material durante la ejecución de los trabajos.
- Entregar a USOA, en su caso, la documentación y certificados relativos a la Gestión de los Residuos generados, justificando su tratamiento y tramitación conforme a la legislación vigente, o declaración firmada en caso de tener interés en recuperar para su posterior comercialización algunos de los materiales procedentes de la tala, según se indica en el punto 3 de este documento.



5. PLAZOS

Los plazos requeridos para la ejecución del contrato son los siguientes:

- El inicio de los trabajos de tala deberá realizarse, como máximo, transcurridos 5 días desde la formalización del contrato o desde la comunicación formal por parte del responsable del contrato, si ésta fuera posterior.
- Una vez iniciados los trabajos, éstos deberán finalizar, incluyendo su retirada, como máximo, transcurridas 2 semanas.

Si en el momento de la adjudicación no se hubiera obtenido autorización municipal para las actuaciones que se contratan, el adjudicatario se preparará para que la tala sea inmediata, en cuanto la autorización municipal sea efectiva, y cumpliendo los plazos establecidos para el resto de las actuaciones.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El adjudicatario estará obligado, dentro del alcance de su contrato, a la comunicación del Aviso Previo a la Administración competente, si fuera necesario y a la redacción del Plan de Seguridad y Salud para la realización de los trabajos o Documento de Gestión Preventiva, según proceda, de acuerdo con la normativa de aplicación y si así fuera exigible.

En caso de que el adjudicatario del contrato deba llevar a cabo las actuaciones con personal subcontratado, lo hará sin que intervengan simultáneamente más de una empresa y/o trabajadores autónomos, o, en su defecto, planificando los trabajos mediante actuaciones individualizadas, con ejecución no simultánea. En caso contrario, informará a USOA a los efectos de que ésta nombre un Coordinador en materia de Seguridad y Salud ajeno al adjudicatario, cuyo coste correrá, en tal caso, a costa y cargo del adjudicatario de este contrato.

Durante la ejecución de los trabajos, el adjudicatario deberá:

- Proteger los elementos que pudieran ser afectados, tales como alcantarillas, bocas de riego, árboles, farolas, bolardos, máquinas de aire acondicionado, cableado etc., y comprobar que no existen acometidas de agua, electricidad o gas en uso antes de proceder a la tala/poda, que puedan interferir en el trabajo.
- Delimitar físicamente las áreas de trabajo, impidiéndose el tránsito bajo ellas y las áreas contiguas para evitar accidentes por caídas de ramas, restos de poda, árboles, etc.
- Colocar protecciones suficientes diferenciando los recorridos de personas ajenas a la tala y que, llegado el caso, pudieran desarrollarse en el entorno del recinto.
- Proceder a la retirada a vertedero autorizado de los restos de madera y materiales que se encuentran acumulados, a su costa y cargo, incluso el canon de vertido, dejando limpia y despejada la zona de trabajo para su uso con normalidad por los usuarios del recinto en que se ubique.
- Ejecutar los trabajos cumpliendo la normativa vigente de aplicación.



- Destinar un equipo de profesionales calificados y cualificados para ello, incluyendo la figura encargado con experiencia en trabajos similares, de manera permanente durante la realización de los mismos.
- Observar todas las normas de buena ejecución, así como las de Seguridad y Salud.
- Aportar e instalar la maquinaria y los medios auxiliares que habrá de emplear en la ejecución de los trabajos. Aportar directamente los medios materiales y humanos necesarios para la ejecución de los trabajos de tala/poda requeridos.
- Informar sobre anomalías presentadas a USOA.
- Mantener cuantas reuniones y contactos sean necesarios con los responsables de USOA para el estudio de los problemas específicos que surjan durante la ejecución de los trabajos.
- Mantener una relación profesional, cordial y comunicativa con los representantes de USOA y del Ayuntamiento de Barakaldo en todos los aspectos relativos a las mismas.
- Asegurar al finalizar la jornada, que no quedan elementos en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su caída.
- Los gastos de personal y material que originen serán por cuenta del adjudicatario de los trabajos.
- Indemnizar los daños que se originen, como consecuencia de la ejecución del contrato, por lo cual deberá disponer de un seguro de responsabilidad civil que cubra los posibles daños ocasionados, de conformidad con lo establecido en la Cláusula 35 del PCAP.

7. VISITA AL RECINTO

Teniendo en cuenta que la zona objeto de las actuaciones recogidas en el presente PPT es de difícil acceso y considerando la especial catalogación de la Finca Munoa, se recomienda que los licitadores visiten el recinto para tomar conocimiento de los accesos, el entorno y el estado actual y situación del arbolado indicado en el ANEXO I del presente PPT.

Todo ello, con objeto de evitar deficiencias en la valoración y actuación sobre las especies, recayendo en el adjudicatario la responsabilidad y coste de las posibles modificaciones por causas imputables a errores u omisiones del presupuesto, que hubieran podido ser detectados durante la inspección del recinto.

8. PRECIOS

El precio ofertado será fijo y no revisable e incluirá todos los trabajos y actuaciones necesarias por parte del contratista conforme a los requerimientos recogidos en estas Especificaciones Técnicas y su documentación anexa.



No se podrán trasladar a USOA los gastos por trámites administrativos, visados, por dietas, comidas, desplazamientos, maquinaria, medidas preventivas, medios auxiliares, señalizaciones, combustible o de cualquier otra naturaleza que sean necesarios para el desarrollo de los trabajos requeridos en el contrato, que serán a costa y cargo del adjudicatario.

9. FACTURACIÓN

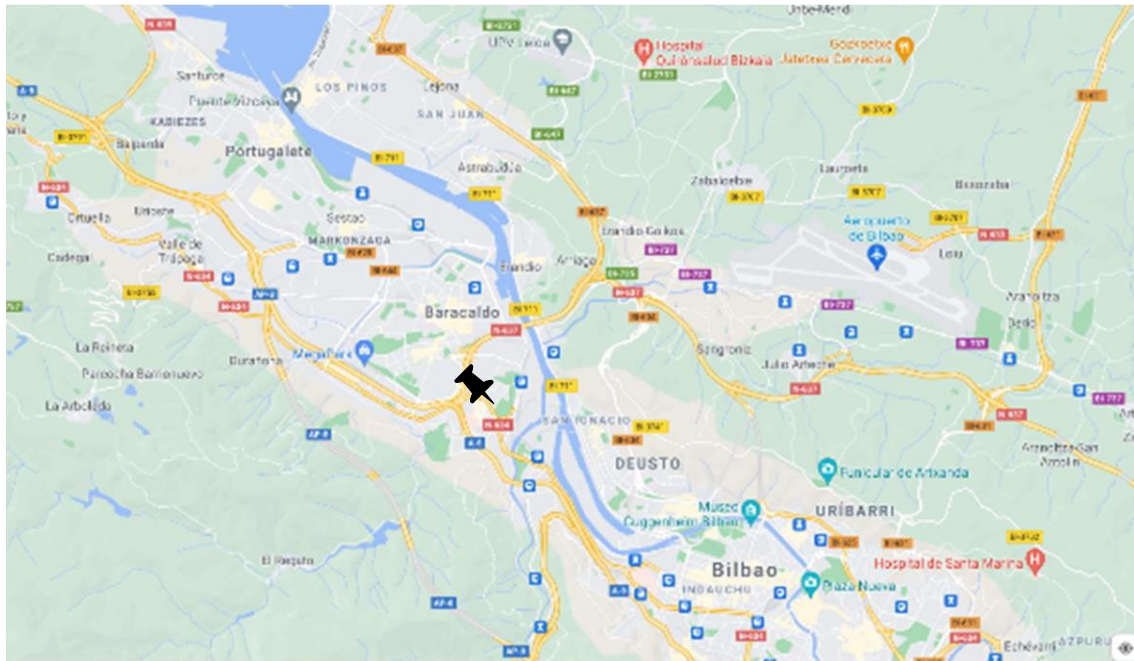
Una vez finalizados la totalidad de los trabajos y formalizada el acta de recepción, el adjudicatario presentará la factura que será abonada según lo dispuesto en la Cláusula 34 del PCAP.





ANEXO I

1. Ubicación



2. Árboles objeto de las tareas definidas en el PPT



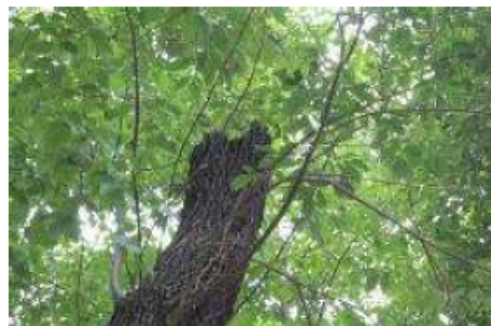
3. Ficha de actuaciones

Nº de identificación	Especie de árbol	Diagnóstico
1	Tilia cordata Mill.	Apeo y retirada
2	Fraxinus ornus L.	Apeo y retirada
4	Fraxinus Excelsior L.	Apeo y retirada
5	Tilia cordata Mill.	Apeo y retirada
6	Fraxinus Excelsior L.	Apeo y retirada
8	Tilia cordata Mill.	Apeo y retirada
9	Fraxinus ornus L.	Apeo y retirada
10	Tilia cordata Mill.	Apeo y retirada
11	Tilia cordata Mill.	Apeo y retirada
12	Populus Alba L.	Apeo y retirada
13	Populus Alba L.	Apeo y retirada
14	Populus Alba L.	Apeo y retirada
15	Populus Alba L.	Apeo y retirada
17	Fraxinus Excelsior L.	Apeo y retirada
18	Tilia cordata Mill.	Apeo y retirada
19	Tilia cordata Mill.	Apeo y retirada

4. Ficha general de los árboles

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	1	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Tilia cordata Mill.	
Euskera:	Ezki hostotxikia	
Castellano:	Tilo hoja pequeña	
Perímetro tronco (cms)	180	
Altura (m.):	12	
Diámetro copa (m.):	10	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	Los tilos de forma genérica, son árboles que vegetan bien en este clima, sin embargo, su madera blanda y susceptible de rotura ante fisiopatías y accidentes climatológicos, es rápidamente atacada por hongos.	
Alteraciones detectadas:	El dosel arbóreo en esa zona es muy denso, complicando el crecimiento proporcional, por ello ha crecido de forma ladeada, tiene una caída de tronco de más de 40º con signos evidentes de rotura de raíces.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL	
Nº Identificación:	2
Localización:	Parke Munoa
Fecha:	1/julio/2021
Especie:	Fraxinus ornus L.
Euskera:	Lizar lore dun
Castellano:	Fresno de flor
Perímetro tronco (cms)	210
Altura (m.):	9
Diámetro copa (m.):	10
Edad relativa:	Maduro
Problemas especie:	El fresno tiene una fibra dura y flexible, sin embargo no exenta de roturas ante agentes externos como el viento.
Alteraciones detectadas:	El dosel arbóreo en esa zona es muy denso, complicando el crecimiento proporcionado propio de la especie, su copa se ha ahilerado haciéndole más frágil su ramaje principal
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de rotura, y pérdida de gran parte de la estructura de la copa, hace que se recomiende su apeo y retirada.



FICHA GENERAL DE ÁRBOL	
Nº Identificación:	4
Localización:	Parke Munoa
Fecha:	1/julio/2021
Especie:	Fraxinus excelsior L.
Euskera:	Lizarra
Castellano:	Fresno
Perímetro tronco (cms)	240
Altura (m.):	13
Diámetro copa (m.):	15
Edad relativa:	Maduro
Problemas especie:	El fresno tiene una fibra dura y flexible, sin embargo no exenta de roturas ante agentes externos como el viento.
Alteraciones detectadas:	Este ejemplar presenta un decaimiento generalizado, con visible pérdida de vigor y restos cerrados de antiguas roturas o daños en la cruz.
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de rotura, con la pérdida de vegetación visible, se recomienda su apeo.



FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	5	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Tilia cordata Mill.	
Euskera:	Ezki hostotxikia	
Castellano:	Tilo hoha pequeña	
Perímetro tronco (cms)	180	
Altura (m.):	12	
Diámetro copa (m.):	10	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	Los tilos de forma genérica, son árboles que vegetan bien en este clima, sin embargo, su madera blanda y susceptible de rotura ante fisiopatías y accidentes climatológicos, es rápidamente atacada por hongos.	
Alteraciones detectadas:	El poco vigor es notorio, raíces espiralizadas y obras recientes, que probablemente hayan afectado al sistema radicular, deterioro progresivo.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	6	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Fraxinus excelsior L.	
Euskera:	Lizarra	
Castellano:	Fresno	
Perímetro tronco (cms)	210	
Altura (m.):	14	
Diámetro copa (m.):	14	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	El fresno tiene una fibra dura y flexible, sin embargo no exenta de roturas ante agentes externos como el viento.	
Alteraciones detectadas:	Este ejemplar presenta un decaimiento generalizado, con visible pérdida de vigor y restos cerrados de antiguas roturas, en su base hay un tocón de otro árbol, habrá generado disfunciones con el fresno.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de rotura, con la pérdida de vegetación visible, se recomienda su apeo.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	8	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Tilia cordata Mill.	
Euskera:	Ezki hostotxikia	
Castellano:	Tilo hoja pequeña	
Perímetro tronco (cms)	195	
Altura (m.):	10	
Diámetro copa (m.):	8	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	Los tilos de forma genérica, son árboles que vegetan bien en este clima, sin embargo, su madera blanda y susceptible de rotura ante fisiopatías y accidentes climatológicos, es rápidamente atacada por hongos.	
Alteraciones detectadas:	La parte central del tronco se pudrió quedando tres partes del tronco original, hay falta de vigor y un peligro evidente de que alguna de las partes rompa.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL	
Nº Identificación:	9
Localización:	Parke Munoa
Fecha:	1/julio/2021
Especie:	Fraxinus ornus L.
Euskera:	Lizar lore-dun
Castellano:	Fresno de flor
Perímetro tronco (cms)	170
Altura (m.):	8
Diámetro copa (m.):	11
Edad relativa:	Maduro
Problemas especie:	El fresno tiene una fibra dura y flexible, sin embargo no exenta de roturas ante agentes externos como el viento.
Alteraciones detectadas:	Rotura de rama principal, tocón de otro árbol en la base del tronco, rotura de varias ramas, crecimiento anómalo, proporcionando una arquitectura pobre.
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de rotura, y pérdida de grama principal, apreciándose varios desgarros y pérdida vigor se recomienda el apeo y retirada.



FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	10	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Tilia cordata Mill.	
Euskera:	Ezki hostotxikia	
Castellano:	Tilo hoja pequeña	
Perímetro tronco (cms)	260	
Altura (m.):	8	
Diámetro copa (m.):	5	
Edad relativa:	Senescente	
Problemas especie:	Los tilos de forma genérica, son árboles que vegetan bien en este clima, sin embargo, su madera blanda y susceptible de rotura ante fisiopatías y accidentes climatológicos, es rápidamente atacada por hongos.	
Alteraciones detectadas:	La parte central del tronco se pudrió quedando ramas que aunque siguen vegetando, no pueden restaurar la arquitectura del árbol.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	11	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Tilia cordata Mill.	
Euskera:	Ezki hostotxikia	
Castellano:	Tilo hoja pequeña	
Perímetro tronco (cms)	180	
Altura (m.):	10	
Diámetro copa (m.):	8	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	Los tilos de forma genérica, son árboles que vegetan bien en este clima, sin embargo, su madera blanda y susceptible de rotura ante fisiopatías y accidentes climatológicos, es rápidamente atacada por hongos.	
Alteraciones detectadas:	Base con gran degradación, con inminente probabilidad de fallo de anclaje, arquitectura pobre, con un gran ángulo de caída respecto a la vertical.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	12	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Populus alba L.	
Euskera:	Makala	
Castellano:	Álamo blanco	
Perímetro tronco (cms)	185	
Altura (m.):	14	
Diámetro copa (m.):	12	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	El álamo blanco es un árbol de madera blanda, susceptible de ataques de insectos xilófagos y hongos degradadores de la madera, ante fuerte viento, pueden romper.	
Alteraciones detectadas:	Inclinación de 32º lo cual supone una arquitectura de sostén pobre, además de zonas descortezadas y las ramas con pérdida de vigor.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, aunque se cambien los bancos, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	13	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Populus alba L.	
Euskera:	Makala	
Castellano:	Álamo blanco	
Perímetro tronco (cms)	200	
Altura (m.):	13	
Diámetro copa (m.):	12	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	El álamo blanco es un árbol de madera blanda, susceptible de ataques de insectos xilófagos y hongos degradadores de la madera, ante fuerte viento, pueden romper.	
Alteraciones detectadas:	Inclinación de 46º lo cual supone una arquitectura de sostén pobre, lo cual es en sí mismo motivo suficiente para su apeo.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	14	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Populus alba L.	
Euskera:	Makala	
Castellano:	Álamo blanco	
Perímetro tronco (cms)	200	
Altura (m.):	14	
Diámetro copa (m.):	12	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	El álamo blanco es un árbol de madera blanda, susceptible de ataques de insectos xilófagos y hongos degradadores de la madera, ante fuerte viento, pueden romper.	
Alteraciones detectadas:	Con cierta inclinación tiene su cimbal principal desaparecido y con él más del 70% de la copa, poco vigor, presenta las hojas con bordes quemados por el sol.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	15	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Populus alba L.	
Euskera:	Makala	
Castellano:	Álamo blanco	
Perímetro tronco (cms)	240	
Altura (m.):	13	
Diámetro copa (m.):	9	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	El álamo blanco es un árbol de madera blanda, susceptible de ataques de insectos xilófagos y hongos degradadores de la madera, ante fuerte viento, pueden romper.	
Alteraciones detectadas:	Pudriciones en base y cruz, producto del desgaste o corte de la rama principal, anomalía en su arquitectura, con gran efecto palanca, vigor medio.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	17	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Fraxinus excelsior L.	
Euskera:	Lizarra	
Castellano:	Fresno	
Perímetro tronco (cms)	195	
Altura (m.):	12	
Diámetro copa (m.):	9	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	El fresno tiene una fibra dura y flexible, sin embargo no exenta de roturas ante agentes externos como el viento.	
Alteraciones detectadas:	El árbol presenta una arquitectura pobre con sólo una rama principal, que a su vez presenta cuerpos fructíferos de hongos descomponiendo el duramen.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de rotura, con la pérdida de vegetación visible, se recomienda su apeo..	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	18	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Tilia cordata Mill.	
Euskera:	Ezki hostotxikia	
Castellano:	Tilo hoja pequeña	
Perímetro tronco (cms)	205	
Altura (m.):	8	
Diámetro copa (m.):	7	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	Los tilos de forma genérica, son árboles que vegetan bien en este clima, sin embargo, su madera blanda y susceptible de rotura ante fisiopatías y accidentes climatológicos, es rápidamente atacada por hongos.	
Alteraciones detectadas:	La copa fue podada hace años generándose una nueva copa, descompensada, el descortezamiento que presenta el tronco, el tomógrafo corrobora madera en descomposición	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	

FICHA GENERAL DE ÁRBOL		
Nº Identificación:	19	
Localización:	Parke Munoa	
Fecha:	1/julio/2021	
Especie:	Tilia cordata Mill.	
Euskera:	Ezki hostotxikia	
Castellano:	Tilo hoja pequeña	
Perímetro tronco (cms)	160	
Altura (m.):	8	
Diámetro copa (m.):	7	
Edad relativa:	Maduro	
Problemas especie:	Los tilos de forma genérica, son árboles que vegetan bien en este clima, sin embargo, su madera blanda y susceptible de rotura ante fisiopatías y accidentes climatológicos, es rápidamente atacada por hongos.	
Alteraciones detectadas:	Inclinado, con grandes heridas visibles y con una testificación instrumental que evidencia la descomposición del tronco.	
Conclusiones/Recomendaciones:	La diana cercana, su altura y volumen, así como el evidente riesgo de caída, hace que se recomiende su apeo y retirada.	