

Trescientos gigantes. Primer catálogo de pinos singulares de Gran Canaria 2008-2010

Introducción y origen

El Catálogo de pinos singulares es una iniciativa que surge a raíz del gran incendio que asola Gran Canaria el verano de 2007, afectando casi en su totalidad a los pinares de la Reserva Natural Integral de Inagua, entre otros territorios del suroeste de la isla. Esta primera catalogación se desarrolla en el marco del Voluntariado Ambiental de la Obra Social de La Caja de Canarias y en colaboración con el área de Medio Ambiente del Cabildo de Gran Canaria.

En el incendio y en los siguientes temporales de viento se desplomaron en torno a un centenar de grandes pinos debido al paso del fuego. Algunos ejemplos relevantes de este triste proceso fueron el Pino de Las Toscas de Pajaritos (Pajonales), el Pino del Naranjero (Tauro), el Pino Rayo (Ñameritas), el Pino del Trancado (Pajonales) el Pino de la Lajita (Manzanilla) o el tan querido Pino de Pílancones.

Estos ejemplares de *Pinus canariensis* se ubicaban dentro una de las mejores representaciones de pinar de orientación Sur de todo el archipiélago canario, con extensos rodales de pinos centenarios que sobrevivieron a la deforestación general de la isla operada desde la conquista. Si bien estos pinares fueron objeto de intensa



explotación hasta bien entrado el siglo XX, se mantuvieron en buen estado de conservación debido a la lejanía en relación a los grandes núcleos habitados y en particular, al régimen de propiedad pública a cargo del estado que en última instancia se valió de la guardería forestal para preservar la masa arbórea.

En la actualidad los mayores rodales de pinos singulares están insertos dentro la Red de Espacios Naturales de Canarias especialmente a través de la figura de la Reserva Natural Integral de Inagua, cuyo objetivo es preservar precisamente la particularidad de este ecosistema forestal. En él conviven una serie de significativos endemismos entre los que destaca el pinzón azul de Gran Canaria *Fringilla teydea polatzeki*, actualmente en peligro crítico de extinción.

Estas particularidades imprimen un valor único a estos parajes, definidos en ocasiones como "selva de pinos" por la coexistencia de pinos de todas las

edades que componen un paisaje genuino, muy distinto a las monótonas masas de pinar recuperadas en la segunda mitad del siglo XX.

A esta biodiversidad natural hay que añadir la riqueza cultural ligada a los rastros de los antiguos canarios y a la secular explotación forestal que también ha dejado huellas en todo el territorio, y que por su carácter de baja intensidad posiblemente ha contribuido al mantenimiento del bosque a lo largo del tiempo.

En este contexto y ante el peligro de que sigan desapareciendo estos pinos centenarios, hemos tratado de conocer su situación y estado de salud con la idea de salvaguardarlos. Estos gigantes conforman, hoy por hoy, una de las joyas del patrimonio forestal de Gran Canaria, formando parte no sólo de nuestra riqueza natural sino también de nuestra cultura y nuestros valores etnográficos.

Objetivos

Los dos objetivos de esta primera catalogación son el conocimiento y la protección de los pinos singulares, necesariamente por este orden ("conocer para gestionar"). Para llegar a un grado de protección que garantice el mantenimiento y la salud de los árboles primero se hace necesario desvelar la condición actual de los mismos, conocer el número de ejemplares, su localización y estado de salud, con especial énfasis en aquellos individuos que presentan huecos en su base lo cual hace peligrar su estabilidad. Es importante saber cuáles son las amenazas que pesan sobre ellos para posteriormente proponer las medidas necesarias para su protección.



Marco legal

Según las estimaciones del Proyecto Árboles, Leyendas Vivas, en los últimos diez años cerca del 20% de los árboles singulares españoles han desaparecido y un 80% corren peligro de desaparecer ya sea por la falta de cuidados, la tala indiscriminada, los incendios o el desarrollo de proyectos urbanísticos o de construcción.

Ante esta situación, algunas comunidades autónomas han iniciado ya un proceso de catalogación y protección de árboles singulares aunque en la actualidad la legislación que protege a estos especímenes dentro del territorio español es desigual, y en muchos casos insuficiente (S. Domínguez, 2007).

La Comunidad Autónoma de Madrid promulgó un Decreto el 26 de Marzo de 1992 aprobando el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, creando a su vez la categoría de "Árboles Singulares" cuya protección exige medidas específicas. Este Decreto se emitió al amparo del artículo 7, apartado primero, de la Ley 2/1991 de 14 de Febrero para la protección y regulación de la Fauna y Flora Silvestre de la Comunidad Autónoma de Madrid.

En el País Vasco surge la iniciativa en 1987, durante la celebración del Año Europeo de Medio Ambiente, convocándose el Primer Concurso de Árboles Singulares de Euskadi. Este catálogo pretendía sentar las bases para la protección de sus árboles singulares a través de un marco jurídico. En la Red de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma del País Vasco se encuentran actualmente declarados 25 Árboles Singulares.

En Castilla-La Mancha el artículo 38 de la Ley 2/1988 de 31 de Mayo sobre Conservación de Suelos y Protección de Cubiertas Vegetales Naturales tiene en cuenta el término "Árbol singular" y ya se acogen a ésta denominación una serie de ejemplares catalogados.

En febrero de 1991 el Parlamento Balear acoge una Proposición de Ley aprobando el Catálogo de Árboles Singulares de la Comunidad y su protección.

La Comunidad Autónoma de Murcia publica la Orden de 17 de febrero de 1989 sobre protección y conservación de especies de flora silvestre, publicando anexos con las especies protegidas. Dentro del marco de esta Orden podría ampliarse el concepto de "árbol singular".

En Canarias, existe un Catálogo de Árboles Monumentales en Tenerife, y también una publicación que engloba el conjunto de árboles singulares del archipiélago editada por el Gobierno de Canarias en 2009 (Árboles y Arboledas Singulares de Canarias). El decreto que regularía la situación de estos árboles en Canarias, en fase de redacción durante el año 2008, actualmente se encuentra paralizado (C. Samarín, com. pers.).

Formalmente, la única ordenanza municipal en vigor sobre árboles singulares en Canarias es la promovida por el Ayuntamiento de Santa Brígida, cuyo desarrollo ha contado con el impulso de la Jornadas Forestales de Gran Canaria. De la misma manera ha sucedido con el catálogo de árboles singulares de Guía, actualmente en elaboración. El municipio de Arucas cuenta también con un primer catálogo de árboles singulares.

Metodología

Para concretar la metodología de trabajo y ajustar los parámetros de la ficha de campo, se consultaron en primer lugar diversos informes y/o publicaciones prestando especial atención a aquellos textos de referencia dentro de nuestro ámbito de estudio tales como *Gigantes en las Hespérides. Árboles singulares y monumentales de las Islas Canarias* (Javier Estévez, 2005); *Pinos de Gáldar, El Ocaso de un pinar* (Águedo Marrero, 2007); *Árboles, Leyendas Vivas* (Susana Domínguez, 2008), entre otros. Además, se cuenta con el asesoramiento de diferentes técnicos pertenecientes a la administración pública como son Jorge Naranjo por el Gobierno de Canarias junto a Carlos Velázquez y Juan Guzmán por el Cabildo de Gran Canaria.

El criterio básico para la selección de especímenes fue la singularidad. Un árbol singular se define como aquel ejemplar en el resaltan ciertas diferencias que hacen que sobresalga por encima de la norma (S. Domínguez, 2007; C. J. Palacios y J.I. Redondo, 2005). Se trata, por tanto, de un parámetro cualitativo que trasciende la edad y que permite incrementar el número de pinos susceptibles de ser catalogados.

Aunque la edad es un factor fundamental, existen ciertas dificultades técnicas para calcularla puesto que es necesario sacar muestras con barrena y aún así no se asegura la fiabilidad de la medida. Este hecho, unido a la realización del catálogo en el marco de un voluntariado ambiental, hace que se incluyan otros aspectos que también son definidores de singularidad. Esos aspectos pueden ser muy variados y responden a caracteres particulares tales como:

- altura
- grosor del tronco
- formas de la copa, que en el caso de los pinos ancianos es excepcional
- localización, por encontrarse en lugares de cierta peculiaridad (creciendo entre rocas, aislados en páramos, etc.)
- la presencia de grandes huecos en la base del tronco
- la relación con historias concretas (valor histórico o etnográfico)

Este primer catálogo analiza ejemplares ubicados exclusivamente en la zona afectada por el incendio que asoló Gran Canaria en 2007 siendo considerados como prioritarios aquellos pinos que fueron alcanzados por las llamas. Los meses iniciales de catalogación, a partir de las primeras experiencias en el Cortijo de Inagua en febrero de 2008 sirvieron para testar la ficha de campo así como la dinámica de grupo que se pondría en marcha con los voluntarios.

En una primera fase, fueron catalogados aquellos pinos ubicados en áreas de fácil acceso, cercanos a carreteras y pistas forestales (Cruz de San Antonio, Barranco del Mulato). Posteriormente, se utiliza la fotografía aérea como herramienta para la detección de aquellos ejemplares con copas de grandes dimensiones. A su vez, se realiza un esfuerzo especial en aquellas zonas clasificadas como rodales selectos (Real Decreto 289/2003 de 7 de marzo).

Un rodal selecto es un espacio acotado por las administraciones competentes (Cabildo de Gran Canaria y Gobierno de Canarias) que reúne determinadas condiciones para la extracción de semillas de calidad debido a la concentración en dicho espacio de pinos de gran porte y edad, productores de piñas. Los rodales selectos incluidos en nuestra área de catalogación son: el Rodal Selecto de Ñameritas, el Rodal Selecto de Alsándara, ambos incluidos en la Reserva Natural Integral de Inagua, y el Rodal Selecto de La Manzanilla, situado en el interior del Parque Natural de Pílancones.

Junto con la toma de datos, en la jornada de catalogación también se recogen semillas de los pinos inventariados si las hubiera. Únicamente han sido seleccionadas aquellas semillas de las cuales se tiene total seguridad de pertenencia al árbol catalogado. El objetivo de este trabajo es incorporar semillas de los ejemplares singulares al Banco de Semillas del Jardín Botánico Viera y Clavijo.

El calendario de trabajo ha sido adaptado a la dinámica asociada a una actividad de voluntariado lo cuál implica salidas de campo de una periodicidad mensual -un domingo al mes en la mayoría de los casos-, con jornadas de catalogación real de 3 horas aproximadamente (excluyendo el desplazamiento) y la formación de equipos conformados por voluntarios con la monitorización de un educador ambiental. La media de pinos catalogados por jornada es de aproximadamente 10 ejemplares aunque puede oscilar en gran medida dependiendo de las condiciones del terreno y de la experiencia del voluntario.

La actividad normal de cada actuación se ha realizado con dos equipos de 4 personas y un educador por grupo provistos con todo el material de catalogación: ficha de campo, instrumental necesario -cinta métrica, forcípulas, GPS, relascopeo o Blume-Leiss (para medir la altura)-, cámara de fotos, bolsas y etiquetas para la recogida de semillas, y mapa de la zona.

Ficha de campo

Tal y como se indicó anteriormente, la ficha de campo ha sido elaborada después de un minucioso trabajo de documentación y corregida y ampliada por técnicos especialistas de diversas administraciones. En esta ficha se incluyen los datos tomados durante el trabajo de campo y agrupados por temáticas:

1. Identificación

En este bloque se recoge el número que ocupa el pino catalogado dentro de la base de datos así como la fecha y el nombre de los participantes en la actividad.

Zonas de actuación

Han sido visitadas un total de 15 zonas de catalogación, la mayor parte de ellas incluidas dentro de los límites de la Reserva Natural Integral de Inagua exceptuando el Rodal de La Manzanilla (Parque Natural de Pílancones) y los pinos estudiados en el Barranco de Inagua, Barranco de Palos, Cruz de San Antonio y Cortijo de Pajonales o de los Armas (Parque Rural del Nublo). En algunos casos fue necesario realizar más de una actuación para conseguir completar la catalogación, dado el elevado número de ejemplares como fue el caso del Rodal de Ñameritas o el Rodal de Alsándara.

Es de resaltar la dificultad encontrada en algunos puntos como por ejemplo en el Rodal de la Manzanilla, donde la pendiente de la ladera de catalogación rondaba en muchos casos los 30 °.

En el caso de otras zonas como el Barranco de Inagua o el Rodal Alsándara, el largo recorrido para acceder al enclave y el gran número de pinos singulares hizo necesario aumentar el número de jornadas de catalogación.

Estas son las zonas (ordenadas en orden cronológico de catalogación) cubiertas hasta el momento:

- Barranco de Inagua (2008/2009)
- Barranco del Mulato (2008/2010)
- Barranco de los Palos (2008)
- Cruz de San Antonio (2008)
- Lomo del Barbusano (2008)
- Hoya del Peladero (2008)
- Cortijo de La Data (2008)
- Rodal Selecto de Ñameritas (2008/2009)
- Morro de la Negra (2008/2009)
- Degollada del Gigante (2009)
- Rodal de Selecto de La Manzanilla (2009)
- Morro de Pajonales/Morro Picón (2009)
- Rodal Selecto de Alsándara (2010)
- Toscas de Pajaritos (2010)
- Cortijo de los Armas/Pajonales (2010)

Para los próximos meses se prevé el estudio y análisis de otros enclaves como son la parte alta del Barranco de los Palos, el Cortijo de Majada Alta y la Montaña de Los Hornos.

Resultados preliminares

- Número total de pinos catalogados y zonas de actuación

En el transcurso de estos casi tres años de catalogación, se han registrado un total de 303 pinos singulares. A continuación se detallan el número de pinos catalogados por zonas y por rodales. En los casos de Ñameritas, Alsándara y La Manzanilla se trata de rodales selectos.

Zonas de catalogación	Nº de pinos catalogados
Bco. de los Palos	12
Bco. de Inagua	12
Morro de la Negra	25
Degollada del Gigante	5
Morro Picón	24
Lomo Barbusano	32
Cruz de San Antonio	30
Hoya del Peladero	23
Rodal Selecto de Ñameritas	46
Rodal Selecto de La Manzanilla	10
Rodal Selecto de Alsándara	51
Bco. del Mulato	17
La Data	1
Toscas de Pajarito	5
Cortijo de los Armas/Pajonales	10
Total	303

Una parte importante de los pinos singulares de Gran Canaria se encuentran incluidos dentro del pinar de exposición Sur y, en especial, dentro de los pinares de Inagua, Ojeda y Pajonales. Sin embargo, existen otros enclaves relevantes fuera de los límites de la Reserva Natural Integral de Inagua como son el macizo de Tauro, el Barranco de Arguineguín y en el macizo de Tamadaba.

Hemos centrado el análisis en los rodales localizados en el entorno de la reserva, no sólo por la incidencia del incendio de 2007, sino también por albergar esta una concentración importante de pinos en torno a algunos de sus barrancos, lomos y macizos montañosos. Esta mayor concentración es debida, en parte, a la lejanía de los grandes núcleos de población y de producción

agrícola de la isla pero sobre todo se debe al hecho de ser montes de propiedad pública, lo que ha permitido la conservación de una importante representación de pinos centenarios.

Esta protección cohabitó durante siglos con una intensa explotación del pinar, que es fácilmente reconocible en la presencia de antiguas estructuras dedicadas al carboneo, a la extracción de brea, etc. y también en forma de topónimos que recuerdan la explotación de la madera (El Aserrador, Timoneros, Los Palos, Los Hornos...).

Los mayores núcleos de pinos singulares se encuentran en la vertiente Sur de la alineación montañosa Inagua-Pajonales mientras que los presentes en la vertiente Norte se encuentran a varios kilómetros al oeste del núcleo del Juncal de Tejada (Rodal de Alsándara).

- Datos fisonómicos básicos

Los pinos singulares analizados hasta el momento presentan una altura media de 22,23 m aunque para algo más del 40% del total catalogado se confirma una altura igual o superior a los 24 metros. Además, existe un pequeño grupo formado por 19 ejemplares con una elevación de 30 metros o más, destacando de entre todos ellos uno de los pinos del Mulato con más 45 metros.

En relación a las medidas de perímetro, la media se sitúa en 2,43 metros, oscilando entre los 0,69 y los 5,24 metros. Por otro lado, los datos en relación al diámetro varían entre 0,4 y 2,35 metros, siendo la media de 0,79 metros.



La mayor parte de pinos estudiados tienen un diámetro de copa superior a los 10 metros (75%) siendo la media obtenida de 13,04 metros.

- Pinos con hueco

Una de las más importantes características del estado de los pinos singulares es el significativo número de pinos (116) que presentan un hueco en la base del tronco. La importancia de este aspecto radica en que el hueco redundaría en la estabilidad del pino y en última instancia en la muerte por caída de los mismos. Al menos un centenar de pinos han caído en los tres últimos años siendo ésta la principal causa del desplome.

Ejemplo de ello son pinos con nombre propio y que presentaban huecos de grandes dimensiones en sus troncos como el Pino de Pilancones, el Pino de La Lajilla, o el Pino Rayo, entre otros. En idéntica situación se encuentran los dos grandes pinos del Mulato, aún en pie. Recientemente se ha detectado que el Pino Paraguas, en aparente buen estado de salud cuando se catalogó en la primavera de 2008, se ha secado.

Con respecto al origen de dichos huecos, se barajan varias opciones tanto de origen antrópico como de origen natural.

El origen antrópico del hueco puede estar relacionado con heridas producidas en el tronco y que con el paso del tiempo se van ampliando por la incidencia del fuego. Estas heridas pudieron ser ocasionadas por los siguientes motivos:

- para catar si el tronco había producido tea y de esta manera ser aprovechado como madera para diversos utensilios;
- para la extracción de resina con usos terapéuticos;
- para la extracción de "tillas" y hachones de tea (iluminación a modo de antorchas);
- para la extracción de los garrotes utilizados tradicionalmente por los pastores como apoyo en las sendas y en particular para salvar grandes pendientes.

Hoy en día este tipo de explotación es inexistente pero en el pasado fue una práctica habitual dentro de nuestros bosques.

El origen natural del hueco se vincula al propio paso del fuego por el pinar tanto por el aumento de temperatura ocasionado por convección, como por su penetración a través de las heridas ya existentes en el tronco.

El aumento del tamaño de los huecos a lo largo del tiempo probablemente esté relacionado con la acumulación de combustible en forma de ramas, piñas y pinocha en la base del tronco. Este depósito de materia orgánica actúa como una hoguera focalizada en caso de incendio forestal lo que provocaría que el pino siguiese ardiendo aún habiendo pasado el fuego. Esta circunstancia se ve agravada en las zonas con pendientes acusadas donde la inclinación del terreno favorece la acumulación de restos vegetales provenientes de ladera arriba. De esta manera, los restos se depositan en la cara de la base del tronco que forma un ángulo agudo con el plano de la ladera.

Los datos recogidos arrojan que un 38,28 % de los pinos catalogados presentan hueco (total=116). De estos, sólo un 15% se localizan en pendientes bajas o suaves mientras que el resto se halla en pendientes de moderada a muy fuerte o escarpada, lo que sustenta la hipótesis anteriormente descrita.

La experiencia acumulada durante casi tres años de catalogación nos invita a pensar que las causas naturales tienen una incidencia sensiblemente mayor tanto en el origen como en la ampliación de los huecos.



Centrando la atención en la tipología de los huecos nos encontramos con las siguientes variaciones:

- el "tipo horno", asociado a un origen antrópico y formado por una oquedad que respondería a la extracción material de madera;
- el "tipo llama", relacionado con el origen natural y que presenta un largo mayor en la base que va estrechándose a medida asciende en altura.
- y el "tipo incipiente", que probablemente representa el primer estadio de los huecos de origen natural. Se trata de pequeños huecos pegados al suelo que a menudo afectan a la corteza y al duramen sin llegar a la tea.

Los resultados que arroja este catálogo indican que, del total de huecos existentes, el 56,9 % son de tipo llama lo cuál refleja la relevancia en la formación de huecos de la acumulación de material vegetal en la base del tronco. Del resto, un 16,38 % son de tipo incipiente y un 11,20 % son de tipo horno. Además, es de resaltar la presencia de pinos con dos (17) y hasta tres huecos (1).

El tamaño de los huecos es, así mismo, muy variable y para calcularlo se han tomado los datos máximos de alto*ancho*fondo con lo cual el volumen calculado siempre supera al volumen real, esto es un desajuste controlado que adoptamos debido a la dificultad de tomar las medidas exactas en el marco de una actividad de voluntariado. No obstante conociendo las medidas básicas y observando la imagen del hueco se puede alcanzar una estimación apreciable

del volumen real. Los huecos pueden medir desde 0,01 a 6,4 m³ aunque el 50 % de los mismos oscila entre 0.1 y 1 m³.

Valoración inicial

Los datos obtenidos a partir de estas primeras catalogaciones permiten extraer algunas conclusiones relevantes que responden al objetivo de conservación del catálogo.

Cabe destacar la relación existente entre la topografía y la presencia de huecos en los pinos así como el riesgo asociado que supone la acumulación de combustible. Esta realidad parece orientar las futuras medidas de protección hacia la retirada de combustible en la base del tronco y en el interior de las heridas lo cuál disminuiría el aumento de tamaño del hueco de los pinos y en última instancia, el riesgo de caída.

En esta línea, y con la finalidad de contribuir a la preservación de los pinos singulares, surgen los "Senderos para la protección de pinos singulares". Esta iniciativa propone una serie de senderos que, apadrinados por colectivos ambientales, atravesarían zonas con ejemplares catalogados a los cuales se le realizaría una limpieza de combustible tanto en su base como en el interior del hueco.

A día de hoy, ya han sido diseñados y testados dos de estos senderos:

- Cruz de las Huesitas- Alsándara-Cruz de las Huesitas.
- Cruz de las Huesitas- Ñameritas-Cruz de las Huesitas.

El primero de los senderos ya cuenta con un padrino, La Vinca- Ecologistas en Acción, que incorporará el sendero a su calendario de actividades.

Uno de los principales ejes de actuación del Voluntariado Ambiental ha sido la catalogación de pinos singulares cuyo objetivo prioritario no sólo es el conocimiento del estado actual de los mismos sino también la formación ambiental de los voluntarios participantes.

Un apartado fundamental de la jornada de catalogación es el descubrimiento de las zonas de actuación, los pinos singulares y su importancia, así como los posibles frutos del catálogo que el/la educador/a ambiental transmite a los grupos de voluntarios. El resultado de esta labor es la sensación real de construcción y participación en un proceso que los voluntarios sienten como suyo.

Prueba de ello es el elevado número de personas que se han animado a participar en la iniciativa y que cuenta actualmente con una base de datos compuesta por cerca de 1000 participantes. Más concretamente, en las

actuaciones de catalogación han colaborado 172 personas, muchas de las cuáles han repetido experiencia con nosotros, lo que supone un éxito indiscutible en el ámbito de la participación y la sensibilización ambiental en Gran Canaria.

El catálogo de pinos singulares ha sido uno de los mayores éxitos del Voluntariado Ambiental, ya que pone en valor una información de difícil acceso y de alta calidad que aporta datos concretos, a partir de los cuales se podrán tomar decisiones sobre la conservación de estos valiosos ejemplares.

En este sentido, el proyecto LIFE07 NAT/E/000759 - Restauración de pinares endémicos afectados por incendios forestales y recuperación de su flora y fauna - (Life Inagua), al cuál se hizo entrega del catálogo a principios de 2009, cuenta con medidas específicas para el estudio y posterior protección de algunos de los pinos singulares de la Reserva Natural Integral de Inagua y alrededores, como son la acción A.8. Identificación y análisis de pinos productores susceptibles de ser objeto de acciones de restauración y la acción C.4. Protección y restauración de pinos productores susceptibles de de ser objeto de acciones de restauración, actualmente en ejecución.

Tras estas primeras aportaciones, se reafirma la necesidad de continuar con la labor de catalogación completando algunas de las zonas ya estudiadas y analizando nuevas áreas susceptibles de ser catalogadas. A su vez, consideramos esencial ahondar en el estudio de la formación y desarrollo de los huecos incipientes pues constituyen el primer estadio de unas heridas que pueden continuar agravándose con el tiempo. Un mayor conocimiento acerca de la evolución de estos huecos puede aportar las pautas necesarias para establecer medidas concretas de protección en un futuro próximo.

Autoras de las fotografías, por orden de aparición.

3.- Moni Rosas

4.- Laura Rodríguez Peñate

PINOS SINGULARES. Ficha de campo

Id Equipo de trabajo Fecha

Nombre propio

Situación

Registro GPS X (latitud) Y (longitud) z (altitud) Pendiente

Toponimia Municipio

Accesos Distancia a una pista o aun camino y ancho del mismo: tipo de firme: pedregoso, pinocha, etc.

Dimensiones del árbol

Perímetro 1.30 Diámetro 1.30 Dmáx / Dmín =

Diámetro copa má Calculo de altura Altura:

Dimensiones del hueco alto x ancho x fondo (máx)

Forma de la copa Cónica, cilíndrica, aparasolad, abandera, globosa, lobulada, otras.

Densidad densa - abierta

Salud del árbol

Existencia de piña Ramas secas Recoqida de semillas

% verde de la copa % de parte muerta de la copa

Otros

Edad estimada (sólo referencia oral)

Fotos

Notas



PINOS SINGULARES. Ficha de campo

Id	Equipo de trabajo	Fecha
183	Vamos a la playa	19/07/2009
Nombre propio		
-Pajonales_20		

Situación

Registro GPS	X (latitud)	Y (longitud)	z (altitud)	Pendiente
001	N 27°56,727'	W 015°40,501'	1246	Muy fuerte

Toponimia	Municipio
Degollada del Gigante -hacia la pista de Alsándara-	Tejeda

Accesos Distancia a una pista o aun camino y ancho del mismo; tipo de firme: pedregoso, pinocha, etc.

se accede por la pista hacia arriba. Acceso con mucha roca pequeña y suleta y pinocha

Dimensiones del árbol

Perímetro 1.30	Diámetro 1.30	Dmáx / Dmín =	Media
3,12	1,04		

Diámetro copa má	Calculo de altura	Altura:
11,70	70% de 14+2,05	11,85

Dimensiones del hueco alto x ancho x fondo (máx)

sin hueco

Forma de la copa Cónica, cilíndrica, aparasolad, abandera, globosa, lobulada, otras.

globosa

Densidad densa - abierta

abierta

Salud del árbol

Existencia de piña Ramas secas Recojida de semillas

% verde de la copa	% de parte muerta de la copa
70	10

Otros

Edad estimada (sólo referencia oral)

-

Fotos

41-48

Notas

El tronco se bifurca a 1,90 aprox.

