

## GLOSARIO DE TÉRMINOS DE ARBORICULTURA

**Abiótico.** Relativo a agentes inertes; p.ej. factores ambientales

**Abombamiento.** Término principalmente aplicable a un suelo arcilloso retráctil que se expande debido a un rehumedecimiento después de la caída de un árbol que estuvo antes extrayendo humedad de capas profundas; también se refiere al levantamiento de pavimentos y otras estructuras por expansión del diámetro radicular; también levantamiento del plato radicular por acción del viento

**Abscisión.** Desecho o muda de una hoja o de otra parte de corta duración (como frutos) en plantas leñosas, incluyendo la formación de una capa de taponado en su base (zona de abscisión); en algunas especies las ramillas pueden separarse así

**Albura.** Tejidos xilemáticos vivos

**Altura en árboles maduros** (aproximadamente):

**Porte bajo** - menos de 8m de altura

**Porte mediano** - 8 - 12 metros de altura

**Porte alto** - más de 12 metros de altura

**Anclaje.** Sistema por el que un árbol se fija al suelo, implicando cohesión entre raíces y suelo, y el desarrollo de un sistema ramificado de raíces que soporta el viento y las fuerzas gravitacionales transmitidas desde las partes aéreas del árbol

**Anclajes artificiales.** Uso de cables u otros sistemas de sujeción para restringir el movimiento entre partes de un árbol

**Anillado.** Eliminación de un anillo de corteza y floema alrededor de la circunferencia de un tronco o rama, que provoca normalmente la incapacidad para el transporte de productos fotosintéticos a través del área dañada. Casi inevitablemente supone la muerte de la parte afectada

**Árbol espontáneo.** Aquellos que emergen por la propia colonización natural, sin ser plantados

**Árbol veterano.** Árbol que, según criterio aceptado, muestra caracteres o valores biológicos, culturales o estéticos representativos, pero no exclusivos, de individuos que sobreviven más allá de un rango de edad típico para la especie en cuestión. Estas características pueden incluir un gran perímetro, síntomas de regresión de copa o tronco hueco

**Arboricultor.** Persona que, tras formación, práctica y experiencia, es experto en el sector del arbolado en relación a la construcción

**Área de protección radicular.** Herramienta de diseño de validez nacional en Reino Unido, para indicar un área mínima alrededor de un árbol que contenga suficientes raíces y espacio radicular para garantizar su viabilidad y donde la protección de raíces y suelo es prioritaria

**Arquitectura.** En un árbol, término que describe el patrón de ramificación de la copa o del sistema radicular

**Axila.** Lugar donde se ancla una yema entre una hoja y el eje del tallo

**Bacteria.** Organismo microscópico unicelular, con especies capaces de disgregar la materia orgánica muerta, y algunas causantes de dolencias en otros organismos

**Basidiomicetos.** Uno de los mayores grupos taxonómicos de hongos; sus esporas se hallan en estructuras microscópicas con forma de clavija o botella (basidios), que, en muchas clases, a su vez se encuentran sobre o dentro de cuerpos fructíferos conspicuos, como setas o repisas. La mayoría de hongos xilófagos en árboles vivos pertenecen a este grupo.

**Brotos adventicios.** Brotes que se desarrollan a partir de yemas distintas a las apicales, axilares o durmientes; ver 'epicórmico'

**Brote epicórmico.** Brote desarrollado a partir de una yema durmiente o adventicia, que no es de primer año

**Cambium.** Capa de división celular que produce xilema (madera) hacia el interior y floema (corteza) como tejido externo

**Capa de tierra.** Musgos, hiedras, líquenes y hongos

**Capa herbácea.** Hierbas, helechos y espartos

**Carga.** Término mecánico que describe la fuerza ejercida por una fuente particular sobre una estructura; p.ej. el propio peso estructural o la presión del viento

**Carga de compresión.** Carga mecánica que ejerce una presión positiva; lo contrario a la carga de tensión

**Chancro.** Lesión persistente formada por la muerte de corteza y cambium debido a la colonización de hongos o bacterias

**Chancro de diana.** Tipo de chancro perenne, que va formando anillos concéntricos a partir de los tejidos oclusivos muertos

**Clareo o Haloing.** Eliminar o podar árboles que podrían competir con otro (normalmente maduro o anciano) para prevenir que sea dominado

**Clareo silvicultural.** Eliminación de árboles seleccionados para favorecer el desarrollo de los ejemplares restantes con objetivos de gestión

**Cola de León.** Término aplicado a ramas con poca o ninguna ramificación lateral salvo en punta, pudiendo romperse debido a la carga terminal

**Compartimentalización.** Confinamiento de la afección, pudrición u otras disfunciones incluida una capa anatómicamente diferenciada de tejido vegetal, debido a la acción activa y/o pasiva de las defensas en los límites de la región afectada

**Condición.** Parámetro del estado fisiológico del árbol. Cuando se utiliza este término en un informe, no debe tomarse como indicativo de la estabilidad del árbol

**Conicidad.** En troncos y ramas, grado de variación del perímetro a lo largo de una determinada longitud

**Contrafuerte.** Zona en la base del árbol donde las raíces laterales principales se unen al tronco, con formaciones tipo contrafuerte en la zona superior de las uniones

**Construcción.** Actuaciones en el lugar con potencial de daño sobre los árboles presentes

**Copa/Dosel.** Sección principal de carga foliar en el árbol

**Corte a ras.** Corte de poda que elimina parte del pliegue de corteza del cuello y/o el cuello de la rama

**Corteza.** Término generalmente aplicado a todos los tejidos de una planta leñosa exteriores al cambium vascular, incluyendo floema, cortex y peridermis; a veces sólo se aplica a la peridermis

**Corteza incluida.** Corteza de dos partes adyacentes del árbol en contacto directo (normalmente en horquillas, ramas con unión muy aguda, o circunvoluciones basales)

**Costilla.** Cresta de madera que se suele formar por incrementos locales de la carga mecánica. A menudo asociadas con grietas internas de la madera en tronco, ramas o raíces

**Crecimiento adaptativo.** En biomecánica, proceso por el cual la proporción de formación de madera en la zona cambial y su calidad responde a la gravedad y otras fuerzas que actúan en el cambium. Esto ayuda a mantener una distribución uniforme del estrés mecánico

**Crecimiento de reacción/Madera de reacción.** Producción de madera en respuesta a cargas mecánicas alteradas; a menudo como consecuencia de defectos internos o pudrición, con una pérdida de fortaleza asociada (ver Crecimiento adaptativo)

**Cuello de botella.** Ensanchamiento de la base del tronco y contrafuertes del árbol que excede lo habitual, pudiendo denotar un crecimiento de respuesta a un debilitamiento de la zona, normalmente provocado por la pudrición con designificación selectiva

**Cuello de rama.** Hinchazón visible en la base de una rama cuyo crecimiento en diámetro ha sido desproporcionadamente lento comparado con el del fuste del que proviene; término aplicado también al patrón de crecimiento de células del fuste primario alrededor de la base de la rama

**Cuello radicular.** Área de transición entre tronco/s y raíces

**Cuerno de carnero.** Referido a heridas del arbolado, porción de tejidos oclusivos con estructura espiral al corte transversal

**DAP** (Diámetro a la altura del pecho). Diámetro del tronco medido a la altura de 1.3m (España) (DBH\_1.5 metres (UK)). Cuando medir a la altura de 1.3m no sea posible, debe especificarse la altura de la medida realizada

**Decaimiento.** Muerte de partes de una planta leñosa, empezando en puntas de ramas y raíces

**Declaración de la Metodología en Arboricultura.** Método a seguir para la implementación de cualquier proceso dentro del área de protección radicular, o que pueda tener el resultado potencial de pérdida o daño a un árbol a conservar

**Decurrente.** En arboricultura, sistema de ramificación en el que la copa está compuesta por un mayor número de ramas laterales de dominancia similar (ver excurrente). En hongos de tipo seta, describe un tipo de lamelas que se extienden un tramo por el pie, en lugar de terminar abruptamente

**Defecto.** En riesgo del arbolado, cada aspecto de un árbol en detrimento de la distribución uniforme del estrés mecánico, o lo que hace a un árbol mecánicamente inadecuado a su entorno

**Delaminación.** Separación de capas de madera a lo largo, visible como una fragmentación horizontal

**Descopado (topping).** En arboricultura, eliminación de la copa de un árbol o de la mayor parte de ella

**Designification selectiva.** Tipo de pudrición (pudrición blanca) en la que la lignina se degrada más rápidamente que la celulosa

**Desmochado (bolling).** Término empleado para referirse a un árbol descapado

**Desmoche (pollarding).** Eliminación de la copa hasta el tronco o ramas principales, normalmente hasta un punto más allá del corte previo. Puede realizarse la supresión de toda la copa en una sola actuación o por fases en varios años. El periodo en que el árbol desmochado se mantiene seguro varía según especies e individuos. Suele ser necesario un mantenimiento periódico, anual en muchos casos

**Dianas.** En evaluación de riesgos (con un leve abuso del significado habitual) personas, propiedades o algo de valor que pueda ser dañado por el fallo mecánico de un árbol o de partes que caigan de él

**Diseño de Superficie Dura.** Superficie resistente construida en el 'Área de Protección Radicular' del árbol, diseñada por un ingeniero estructural o geotécnico en colaboración con el arboricultor como expone el apartado 7.4 del Estándar Británico BS5837:2012. Su propósito es minimizar los efectos de la construcción sobre la salud del árbol

**Disfunción.** En madera, pérdida de funcionalidad de tejidos, especialmente la conducción de agua en la albura

**Distal.** En dirección opuesta al cuerpo principal de un árbol u organismo concreto (ver Proximal)

**Dominancia.** En arboricultura, tendencia de un brote principal a crecer más rápida o vigorosamente que los brotes laterales; también tendencia de un árbol a mantener una copa más alta que sus vecinos

**Duramen/falso duramen.** Madera central muerta que se vuelve disfuncional progresivamente con la edad, distinguible de la albura

**Eliminación de madera muerta.** Salvo otras especificaciones, se refiere a la supresión de todas las ramas muertas, moribundas y desvitalizadas y árboles decrepitos

**Eliminación de ramas principales muertas.** Supresión de ramas muertas, moribundas o desvitalizadas por encima de un determinado tamaño

**Empuje del viento.** El efecto del viento sobre un árbol respecto a la raíz

**Endofitos.** Microorganismos que viven dentro de los tejidos vegetales sin causar enfermedad, pero en algunos casos capaces de provocarla por estrés fisiológico de los tejidos, por ejemplo, falta de humedad

**Enfermedad.** Disfunción o destrucción de tejidos de un organismo vivo, normalmente sin daño mecánico; en árboles, suele estar causada por microorganismos patógenos

**Entresaca.** Eliminación selectiva de árboles de un grupo o bosque para proporcionar espacio y recursos para el desarrollo de los árboles restantes

**Especies de dosel.** Especies arbóreas que maduran para formar un bosque de dosel cerrado

**Especies de sotobosque.** Especies de árboles sin potencial de adquirir una talla con la que puedan alcanzar el dosel forestal superior

**Esporas.** Propágulos de hongo y otras formas de vida, la mayoría de esporas son microscópicas y se dispersan por el aire o el agua

**Esporóforo.** Estructura portadora de esporas en hongos

**Etrato arbustivo.** Especies leñosas perennes que forman el nivel inferior de plantas leñosas en un bosque y no se suele considerar que sean árboles

**Estrés.** En fisiología vegetal, condición bajo la que una o más funciones fisiológicas no operan en su rango óptimo, p.ej. debido a falta de agua, nutrientes insuficientes o extremos de temperatura

**Estrés mecánico.** En mecánica, aplicación de una fuerza a un objeto

**Estroma.** Capa de tejido que conduce a la formación de cuerpos fructíferos en algunos tipos de hongos, especialmente ascomicetos

**Estructura.** Objeto manufacturado, como un edificio, sendero, calzada muro, servicios o excavaciones

**Evaluación de Riesgos del Arbolado.** Evaluación y descripción de los riesgos y, cuando se requiera, de los valores asociados al árbol o árboles. El primer riesgo a considerar es el de caída de árboles. También otros como daños a infraestructuras, interrupción de servicios y subsidencia.

Itinerario - Vista general del arbolado considerado en el contexto de los usos del suelo adyacentes para identificar los árboles que presentan riesgos elevados

En coche - Vista general del arbolado desde un vehículo en movimiento, considerando los usos del suelo adyacentes para identificar los árboles que presentan riesgos elevados

Individual - Evaluación de riesgos de un árbol individual considerado en el contexto de los usos del suelo próximos para identificar aquellos árboles que presenten riesgos elevados

**Excrecencia.** Engrosamiento anormal en la superficie de un árbol u organismo

**Excurrente.** En arboricultura, sistema de ramificación con fuste central principal bien diferenciado, que porta ramas limitadas en crecimiento, diámetro y ramificación secundaria (ver Decurrente)

**Exposición al viento.** Grado al que un árbol u otro objeto es expuesto al viento, tanto en términos de duración como de velocidad

**Fallo incipiente.** Respecto a la madera, un fallo mecánico que supone sólo en deformación o agrietamiento, no fractura o caída de la parte afectada

**Fallo tipo hazard-beam (viga peligrosa).** Ocurre en una parte curvada hacia arriba sometida a importantes fuerzas internas que no se han reducido mediante crecimiento adaptativo; propenso a derivar en división longitudinal de la parte

**Falso duramen.** Madera central más antigua en especies en las que la albura envejece sin convertirse en duramen

**Fastigiado.** Con ramas verticales, a menudo agrupadas

**Fitotóxico.** Tóxico para las plantas

**Fotosíntesis.** Proceso por el que las plantas usan la energía lumínica para separar el hidrógeno de las moléculas de agua, y combinarlo con dióxido de carbono formando componentes básicos moleculares para después sintetizar hidratos de carbono y otros productos bioquímicos

**Fuerza de compresión.** Capacidad de un material o estructura para resistir la fractura cuando se le somete a una carga de compresión; medible en árboles mediante dispositivos de perforación específicos

**Horquilla de compresión.** Bifurcación de ángulo agudo mecánicamente optimizada por la presión de crecimiento que dos o más ejes adyacentes ejercen entre sí

**Infección.** Establecimiento de un microorganismo parasitario en los tejidos de un árbol u otro organismo

**Internodo/entrenudo.** Parte del fuste entre dos nodos o nudos; no confundir con un tramo de tallo con nudos, pero sin ramas

**Inspección del cuello radicular.** Excavación de la superficie alrededor del cuello del árbol para evaluar la integridad estructural de raíces y tronco/s

**Licencia de tala.** Permiso para el apeo de árboles que excedan de un determinado número de pies o volumen maderero

**Lignina.** Constituyente de las células vegetales, rígido, tipo cemento; la deposición de lignina en la matriz de microfibras de celulosa de la pared celular es denominada Lignificación

**Longitudinal.** En sentido de la longitud (en tronco, raíz o rama)

**Madera de cicatrización.** Tejidos con características anatómicas atípicas, formada en las proximidades de una lesión

**Madera muerta.** Ramas muertas. Rama o fuste con tejidos de la madera necróticos. La presencia de madera muerta supone un valioso hábitat para numerosas especies y raramente representa una amenaza para la salud del árbol. Eliminarla puede conllevar una vía de pudrición de otros tejidos sanos, y la trepa para acceder a ramas muertas puede dañar significativamente el árbol, por lo que sólo se recomienda quitarla cuando represente un nivel inaceptable de riesgo

**Madera muerta leve.** Ramas muertas de un diámetro menor de 25mm y/o con escasa probabilidad de causar daño significativo por su impacto con una diana ubicada bajo el árbol

**Micelio.** Cuerpo del hongo, compuesto por filamentos ramificados (hifa)

**Microtaladro.** Sonda de acero con rotación electrónica que cuando penetra en la madera proporciona una medida de su densidad

**Muda.** En plantas leñosas, la abscisión normal o desprendimiento de hojas, flores, ramillas, pequeñas raíces y escamas de corteza

**Muerte vascular.** Tipo de afección por la que las células conductoras de agua se vuelven disfuncionales

**Mulch.** Material colocado sobre el área radicular de un árbol o de otra planta con el fin de favorecer la preservación de la humedad; puede ser materia orgánica o una lámina de plástico o de otro material artificial

**Oclusión.** Proceso por el que una herida se cierra progresivamente por la formación de nueva madera y corteza entorno a ella

**Palanca.** Término mecánico que denota el efecto palanca debido a la longitud de una estructura, como un árbol o una rama individual, que oscila libremente hasta un punto

**Pared residual.** Pared de madera sana remanente tras la pudrición interna en tronco, ramas o raíces

**Patógeno.** Microorganismo causante de afecciones en otros organismos

**Persona competente.** Persona con formación y experiencia relevante en la materia tratada y comprensión de los requisitos de la tarea particular que se aborda

**Plan de Protección del Árbol.** Dibujo a escala, con texto descriptivo cuando sea necesario, basado en las propuestas finales, que muestra los árboles a conservar e ilustra las medidas de protección del árbol y paisaje

**Pliegue.** Deformación irreversible de una estructura sometida a cargas de flexión

**Pliegue de corteza en cuello de rama.** Arruga de tejidos corticales que se forman en el lado del ángulo agudo entre la rama y el fuste del que surge

**Poda.** Eliminación o acortamiento de brotes y ramas, a veces aplicado sólo a ramas pequeñas, pero generalmente para describir la mayoría de actuaciones que implican corte en árboles y arbustos

**Poda para facilitar accesos.** Uno de los tipos de poda, cuyos efectos no suponen perjuicios relevantes para la salud o valor estético del árbol y que es necesaria para proporcionar acceso a operaciones en el lugar

**Poda de aclareo.** Eliminación de un porcentaje de ramas secundarias de copa para obtener la densidad y follaje apropiados sobre una ramificación estructuralmente equilibrada

**Poda de limpieza.** Eliminación de ramas muertas, débiles y dañadas cuando no se perjudica o estropea la apariencia global del árbol

**Porte.** Características globales de crecimiento, perfil del árbol y estructura de ramificación

**Presión del viento.** Fuerza ejercida por el viento sobre un objeto concreto

**Prioridad.** Los trabajos deben tener prioridad de 1. = alta, a 5. = baja

**Probabilidad.** Medida estadística de la previsión de que un determinado evento ocurra

**Proximal.** Referido a la dirección hacia la unión con el cuerpo principal de un árbol u otro organismo vivo (ver Distal)

**Pudrición blanda.** Tipo de pudrición en la que el hongo degrada la celulosa de las paredes celulares, sin degradación de la pared en sí

**Pudrición blanca o fibrosa.** Tipo de pudrición provocada por una deslignificación selectiva

**Pudrición blanca simultánea.** Tipo de pudrición de la madera en la que lignina y celulosa son degradadas en la misma proporción

**Pudrición parda.** Tipo de pudrición de la madera en el que la celulosa se degrada, mientras que la lignina sólo se ve modificada

**Radial.** En el plano o dirección del radio de un objeto circular como un tronco

**Raíces adaptativas.** El crecimiento adaptativo de raíces existentes, o la producción de nuevas raíces en respuesta al daño, decaimiento o alteración de cargas mecánicas

**Raíces de absorción.** Raíces no leñosas, de corta duración, generalmente con un diámetro menor de 1mm, cuya función primaria es absorber agua y nutrientes

**Raíces estructurales.** Raíces, con un diámetro generalmente mayor de diez milímetros, que contribuyen significativamente al soporte estructural y a la estabilidad del árbol

**Raíz estrangulante.** Raíz que rodea y constriñe tronco o raíces con posibilidad de causar la muerte de tejidos floemáticos y/o cambiales

**Rama:**

**Primaria.** Rama de primer orden que surge del tronco

**Lateral.** Rama de segundo orden, subordinada a la rama primaria o tronco, y soporte de ramas sub laterales

**Sub lateral.** Rama de tercer orden, subordinada a la rama lateral o primaria, o al tronco, y soporte de ramillas

**Rama primaria.** Rama principal, con un diámetro basal generalmente mayor que 0.25 x diámetro del tronco

**Rama secundaria.** Rama con un diámetro basal generalmente menor que 0.25 x diámetro del tronco

**Rayos.** Franjas de células parenquimáticas radialmente elongadas en la madera y la corteza. Sus funciones incluyen almacenaje de alimento, translocación radial y contribuir a la fortaleza de la madera

**Reducción de copa/aclareo.** Reducción del volumen de copa, descargando ramas dominantes y preservando en lo posible la forma natural del árbol

**Reducción de copa/redimensionado.** Reducción del tamaño de copa, preservando en lo posible la estructura natural del árbol

**Refaldado de copa.** Eliminación de brotes y ramillas hasta una determinada altura sobre el nivel del suelo

**Sellado de heridas.** Término general para sellantes, pastas cicatrizantes, y otros materiales empleados para cubrir las heridas con la esperanza de protegerlas contra la desecación y la infección; eficacia probada sólo contra parásitos que actúan sobre heridas frescas

**Servicios.** Cualquier estructura o aparato por encima o debajo del nivel del suelo requerido porque proporciona una utilidad, p.ej. alcantarillado, instalaciones de gas, telecomunicaciones, cableados eléctricos

**Silvicultura.** Práctica de control del establecimiento, crecimiento, composición, salud y calidad de los bosques para conocer sus valores y sus necesidades

**Single-up.** Eliminación de troncos de un árbol con múltiples pies con el fin de conseguir un árbol con un único fuste

**Sotobosque.** Capa forestal de especímenes jóvenes de árboles dominantes, y otro arbolado de escaso porte y arbustos adaptados al crecimiento bajo condiciones de baja luminosidad

**Subsidencia.** En relación al suelo o a estructuras en él, hundimiento debido a la contracción de ciertos sustratos arcillosos cuando se secan, a veces debido a la extracción de humedad por las raíces del árbol. En relación a las ramas de los árboles, término para describir una flexión progresiva debida al incremento de peso

**Sustentación artificial.** Soporte artificial con cableado para árboles con anclaje inadecuado

**Taladro o sonda forestal.** Barrena hueca usada en la extracción de muestras de madera para medir crecimientos o inspeccionar su estado

**Tejidos oclusivos.** Término general para la porción de madera, cambium y corteza que se forma alrededor de una herida alrededor de una planta leñosa (ver Madera de cicatrización)

**Terciado (lopping).** Término que suele usarse para describir el corte de grandes ramas del árbol

**Tocón.** En plantas leñosas, trozo cortado o roto de fuste, rama o raíz que se extiende sin crecimiento o yemas durmientes; tiende a morir desde el punto de crecimiento más próximo

**Torsión.** Estrés mecánico aplicado por una fuerza giratoria o de torsión

**Translocación.** En fisiología vegetal, movimiento de agua y materiales disueltos a través del cuerpo de la planta

**Tronco/s.** Componente/s principal del árbol sobre el suelo, que sostiene las ramas

**Vasos.** Células vegetales conductoras de agua, suelen ser anchas y alargadas por eficiencia hidráulica; en general no aparecen en coníferas

**Vigor.** Expresión del gasto de carbohidratos en crecimiento (en árboles)

**Vitalidad.** Medida del estado fisiológico. N = dentro del rango normal para edad y especie, R = reducida para esa edad y especie, P = pobre,

**Yema durmiente.** Yema lateral que no brota hasta la formación de dos o más anillos anuales; muchos de ellos persisten toda la vida de un árbol y sólo se desarrollan si son estimulados a hacerlo

**Zona de exclusión de construcciones.** Área basada en la Zona de Protección Radicular a la que se prohíbe el acceso durante la construcción

**Zona radicular.** Área de suelo que contiene las raíces de absorción de un árbol o árboles. La zona radicular **Primaria** es la que se considera de principal importancia para el bienestar fisiológico del árbol

**Zona radicular primaria.** Volumen de suelo que con mayor probabilidad contiene las raíces determinantes para la salud y estabilidad del árbol; definida en referencia al estándar BS5837 (2012): 'Árboles en Relación al Diseño, Demolición y Construcción'