



Santa Eugenia

APRENDIENDO DE LOS ÁRBOLES

Cuaderno de actividades y rutas didácticas

DIRECTORA DEL PROYECTO

Silvia García Laguna

Ingeniera Técnica Forestal

Subdirección General de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid

AUTORA

Almudena Sánchez Centeno

Licenciada en Ciencias Ambientales

ILUSTRACIONES

Bernardo Lara

PLANOS

María Núñez Rodríguez

Arquitecta (MMMAPA)

Ion Fernández de las Heras

Antropólogo social y arquitecto (MMMAPA)

AGRADECIMIENTOS

Nuria Bautista Carrascosa

Consejera Técnica del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad

Rosa María Marazuela Esteban

Ingeniera Técnica Forestal

Subdirección General de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid

4

**ACTIVIDADES PREVIAS
A LAS RUTAS DIDÁCTICAS**

12

**ACTIVIDADES DURANTE
LAS RUTAS DIDÁCTICAS**

19

**ACTIVIDADES POSTERIORES
A LAS RUTAS DIDÁCTICAS**

27

**RUTAS DIDÁCTICAS
POR EL BARRIO**

ACTIVIDADES PREVIAS A LAS RUTAS DIDÁCTICAS

ACTIVIDAD PREVIA 1

¿QUÉ ES UNA PLANTA?

Las plantas son seres vivos: nacen, se alimentan, crecen, respiran, se reproducen, envejecen y mueren.

Para llevar a cabo estas funciones, la mayoría de las plantas ha desarrollado un organismo compuesto de raíces, tallo y hojas. Además, muchas de ellas tienen flores, frutos y semillas.

Cada parte de una planta se encarga de realizar una tarea determinada, al igual que cada parte de nuestro cuerpo.

- Las hojas recogen la luz, imprescindible para que las plantas vivan. ¿Qué pasaría si metemos una planta en una habitación a oscuras?
- Las raíces absorben el alimento del suelo y el agua y sujetan la planta a la tierra.
- El tallo se endurece para poder sostener a la planta y que esta pueda crecer. Por él suben los nutrientes que las raíces toman del suelo hasta las hojas.
- Las flores son de colores llamativos para atraer a los insectos.

¿Cuál de estas imágenes no es una planta?



ACTIVIDAD PREVIA 2

CLASIFICAMOS LAS PLANTAS

La clasificación de las plantas tiene distintas formas debido a la enorme variedad de estas.

Las plantas pueden clasificarse en árboles, arbustos y plantas herbáceas según su tamaño y la rigidez de su tallo y ramas.

Árboles

Son las plantas de mayor tamaño. Tienen variadas formas y tamaños. Poseen un único tallo, duro y leñoso. Hay árboles de hoja caduca que pierden en invierno para evitar el congelamiento. Y los hay de hoja perenne, que renuevan sus hojas a lo largo del año sin perderlas en invierno, por ejemplo el pino. Pueden ser muy longevos.

Arbustos

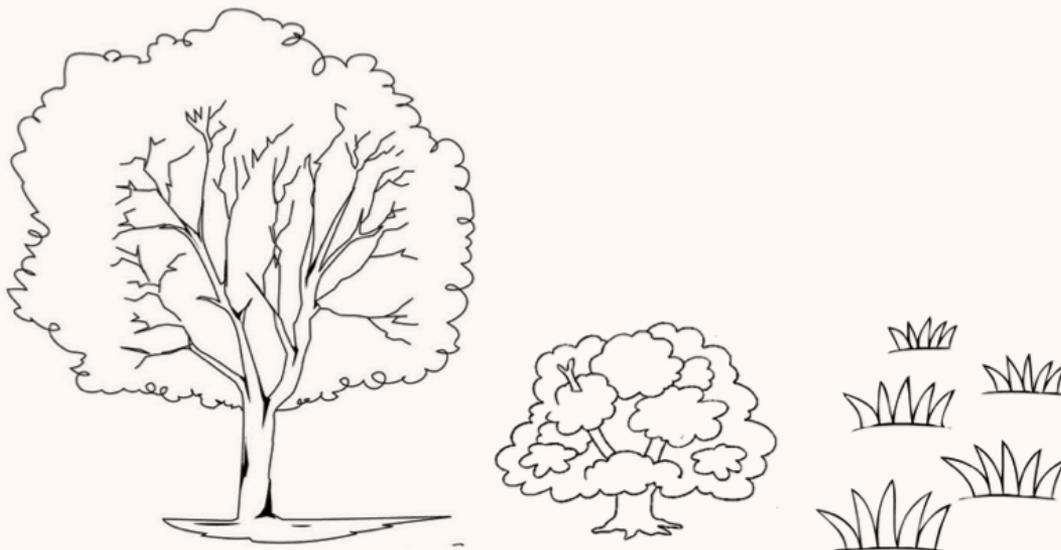
Son vegetales más pequeños que los árboles. Sus ramas nacen desde el suelo. Poseen varios tallos, algunos leñosos y otros no. Pueden ser de hoja caduca o perenne. Hay una gran variedad de especies. Tienen una vida media.

Plantas herbáceas

Son pequeñas plantas que apenas sobresalen del suelo. Su tallo es blando y flexible. En general son de corta vida. Las herbáceas son cultivadas por el hombre con diversos fines como alimento o adorno.

¡Ahora te toca a ti reconocerlos!

Rodea cada tipo de planta de un color distinto. Rojo el árbol, azul el arbusto y verde la hierba.

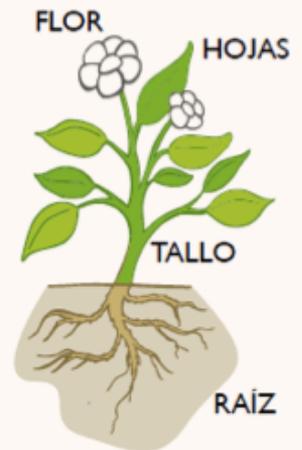
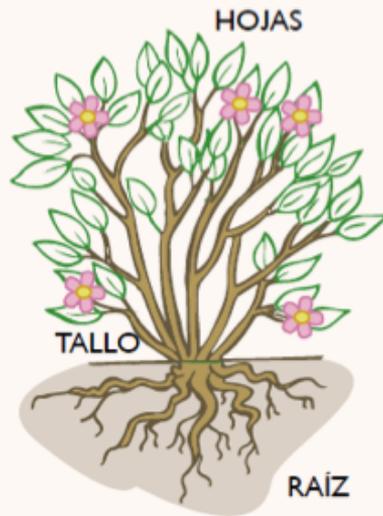
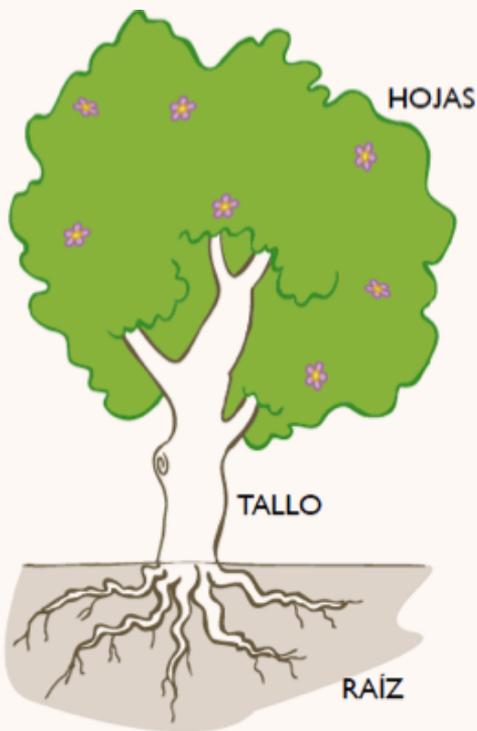


ACTIVIDAD PREVIA 3

LAS PARTES DE LAS PLANTAS Y SUS FUNCIONES

Cada parte de una planta se encarga de realizar una tarea determinada, al igual que cada parte de nuestro cuerpo.

- Las hojas recogen la luz, imprescindible para que las plantas vivan. ¿Qué pasaría si metemos una planta en una habitación a oscuras?
- Las raíces absorben el alimento del suelo y el agua y sujetan la planta a la tierra.
- El tallo se endurece para poder sostener a la planta y que esta pueda crecer. Por él suben los nutrientes, que las raíces toman del suelo, hasta las hojas.
- Las flores son de colores llamativos para atraer a los insectos.

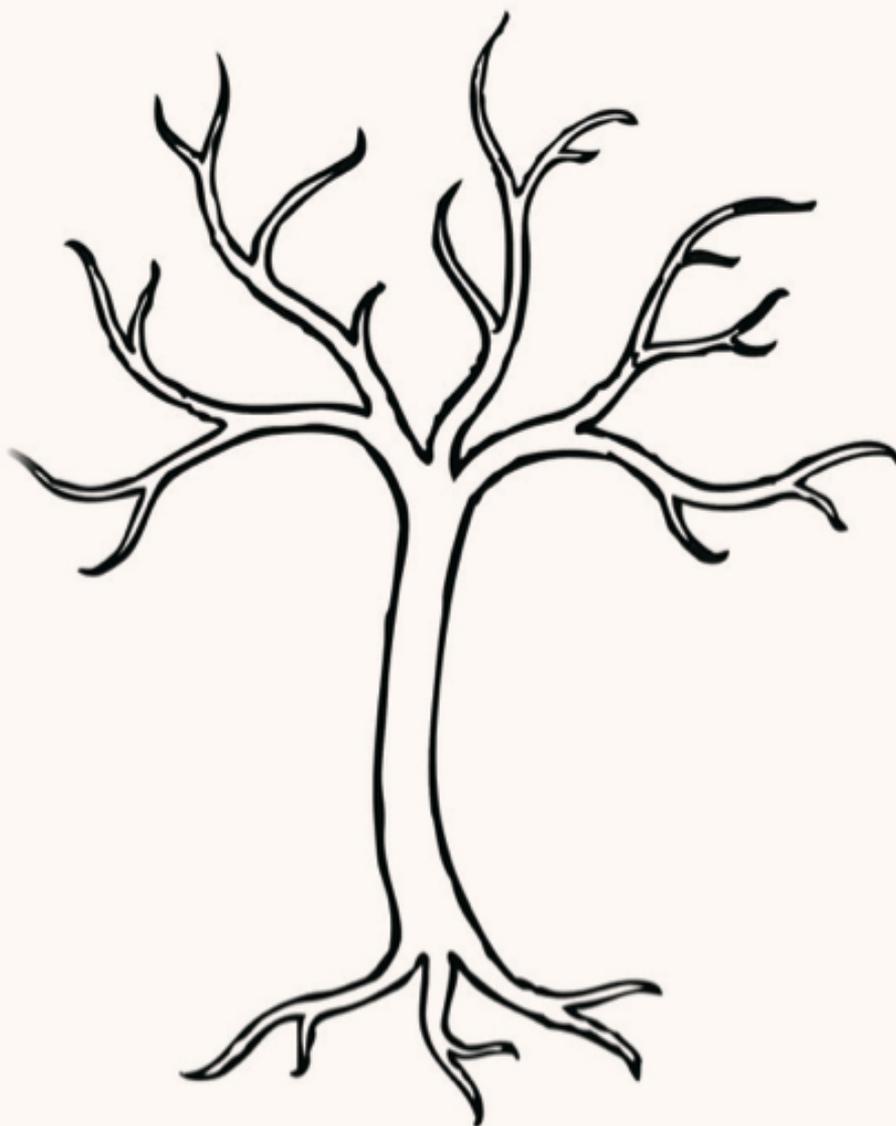


ACTIVIDAD PREVIA 4

LAS PARTES DE LAS PLANTAS Y SUS FUNCIONES

Vamos a construir nuestra propia planta...

... diferente a la de los demás, ensamblando cada una de sus partes. Con lana realizaremos las raíces, con ramas o trozos de corteza el tronco y las ramas, y con hojas recogidas del suelo, las hojas.



ACTIVIDAD PREVIA 5

LAS HOJAS

Las hojas son el lugar donde la planta fabrica su alimento a partir de la luz que recibe y el agua que le llega desde las raíces. Existe una gran variedad de formas, a veces podemos reconocer un árbol por ellas. Además, hay árboles que tiran las hojas en otoño (caducos) y otros no (perennes).

Además, las hojas de los árboles absorben contaminantes del aire como el ozono, monóxido de carbono y dióxido de azufre, por eso es muy importante que, en una ciudad como Madrid, haya muchos árboles para poder respirar aire más limpio.

El proceso completo de la alimentación de las plantas consiste básicamente en:

a. Absorción

Las raíces de las plantas crecen hacia donde hay agua. Las raíces absorben el agua y los minerales de la tierra.

b. Circulación

El agua y los minerales absorbidos por las raíces llegan hasta las hojas a través del tallo.

c. Fotosíntesis

Las plantas son seres vivos capaces de fabricar su propio alimento. La fotosíntesis se realiza en las hojas, que se orientan hacia la luz. La

clorofila de las hojas atrapa la luz del sol. Con la luz del sol y el dióxido de carbono, la savia bruta se convierte en savia elaborada, que constituye el alimento de la planta. Además, la planta produce oxígeno que es expulsado por las hojas.

Para realizar la fotosíntesis las plantas necesitan clorofila, que es una sustancia de color verde que tienen en las hojas. Es la encargada de absorber la luz adecuada para realizar este proceso. A su vez, la clorofila es responsable del característico color verde de las plantas.

La fotosíntesis hace que las plantas generen oxígeno, que es el elemento que respiran todos los seres vivos.

Así, las plantas contribuyen a combatir el efecto invernadero, ya que absorben el dióxido de carbono presente en el ambiente.

d. Respiración

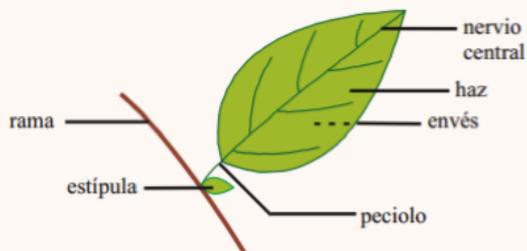
Las plantas, al igual que los animales, toman oxígeno y expulsan dióxido de carbono. El proceso se produce sobre todo en las hojas y en los tallos verdes. Por la noche, ante la falta de luz, las plantas realizan solamente la función de respiración.

ACTIVIDAD PREVIA 6

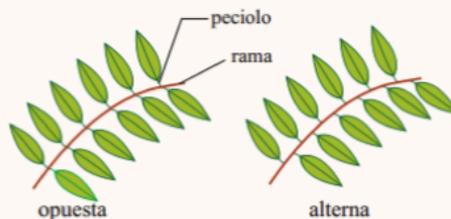
LAS HOJAS

Las hojas pueden ser de muchos tipos según su forma, su colocación en las ramas, su margen... Y nos ayudan a identificar la especie de planta ante la que nos encontramos.

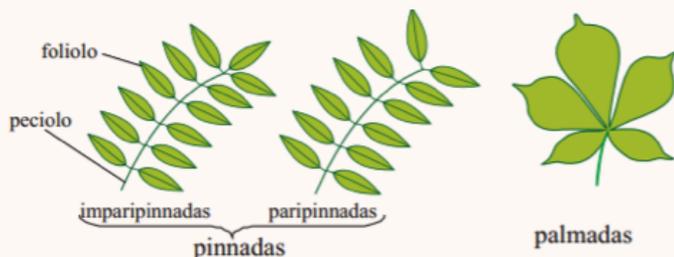
PARTES DE UNA HOJA SIMPLE:



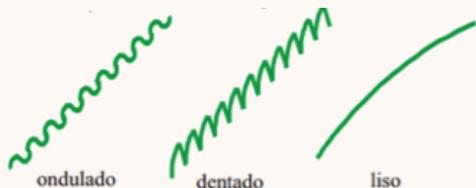
LA DISPOSICIÓN EN LA RAMA PUEDE SER:



LAS HOJAS COMPUESTAS:



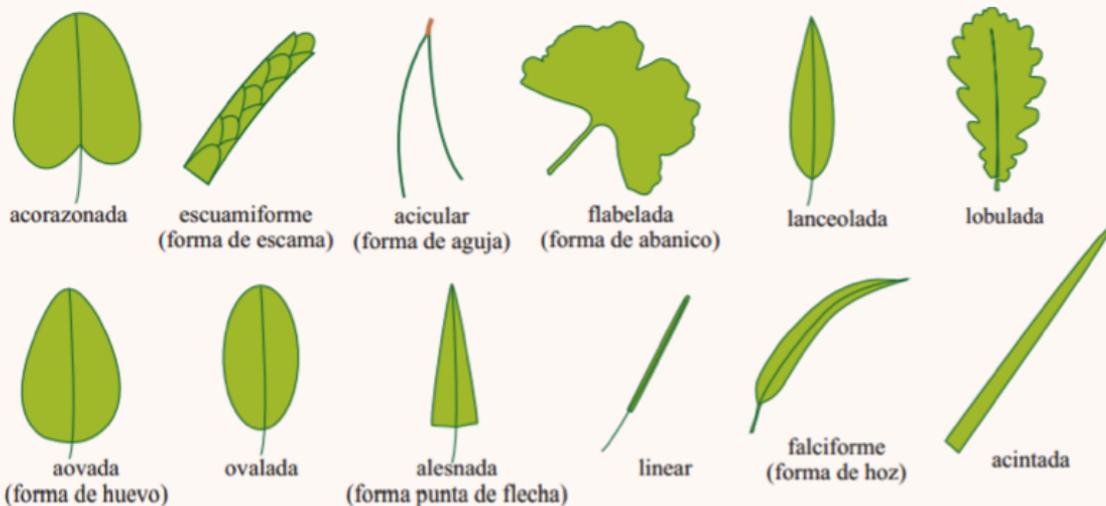
EL MARGEN DE LA HOJA PUEDE SER:



LOS NERVIOS DE LAS HOJAS PUEDEN SER:



FORMAS DE LAS HOJAS:



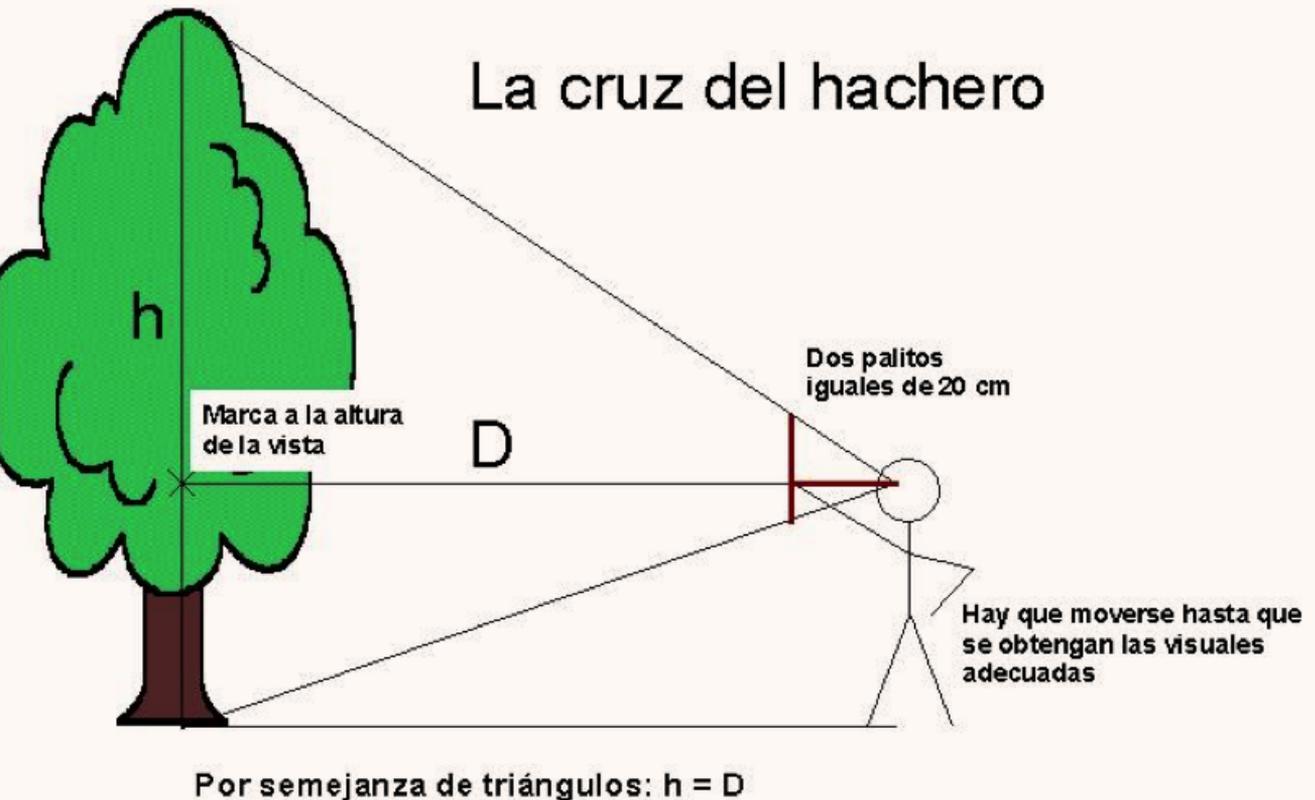
ACTIVIDAD PREVIA 7

¿CUÁNTO MIDE ESTE ÁRBOL?

Durante nuestra ruta botánica quizá tengamos curiosidad por saber cuánto mide alguno de los árboles que nos encontremos, así que vamos a explicar cómo podemos averiguarlo con solo dos palitos.

“**La cruz del leñador**” es un método de medición de poca precisión en el que se utiliza un palo o lapicero. Es necesario que un ayudante se coloque junto a la base del tronco del árbol a medir. Mientras, otra persona se coloca frente al mismo con el brazo extendido hacia delante

de forma que el palo quede a la altura de los ojos. Habrá que retroceder o avanzar hasta que la envergadura del palo quepa completamente dentro de la silueta del árbol. En ese momento, abatirá el palo hasta formar un ángulo recto con la base del tronco y pedirá a su ayudante que avance a pasos largos desde donde se encuentre hasta la punta del palo. Teniendo en cuenta que cada paso largo es aproximadamente de 1 m de longitud (0,5 m en el caso de los niños), el número de pasos caminados por el ayudante corresponderá a la altura en metros del árbol.



ACTIVIDAD PREVIA 8

¿CUANTOS AÑOS TIENES?

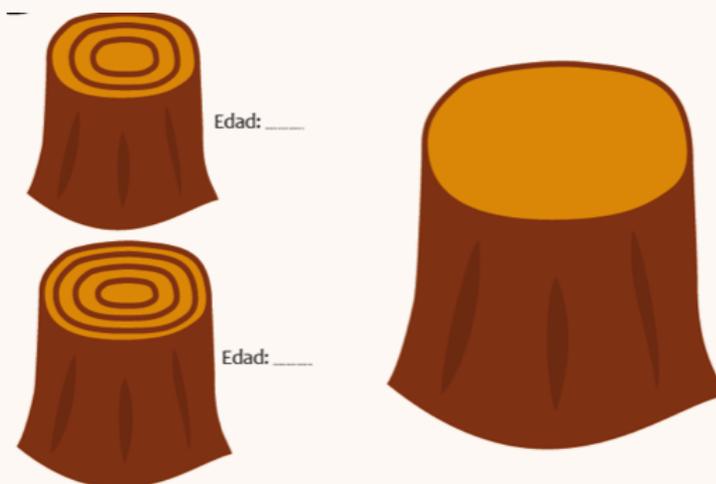
Los árboles son seres vivos que viven muchos años. Van creciendo cada vez más en altura, pero también en grosor de tronco. Esto nos permite calcular la edad de un árbol cuando está cortado. Solo hay que contar el número de anillos que vemos ya que el árbol produce uno cada año.

Podemos ver un árbol con ciertas características y pensar que tiene todos los años del mundo. O por el contrario ver uno pequeño o raquítico y pensar que tiene muy pocos. La mejor forma de conocer la verdadera edad de un árbol es a través de la lectura de sus anillos.

Seguro que has visto alguna vez el tronco de un árbol cortado a la mitad. Habrás notado la cantidad de anillos o círculos que hay marcados en su interior. Lo natural es que estos se expandan desde el centro del árbol hacia fuera, en forma circular, según el árbol crezca. Estos anillos se irán haciendo más grandes a medida que se separan del centro, como si fueran las ondas que se forman en el agua cuando lanzamos una piedra.

Estos anillos no solo marcan la edad del árbol, también nos pueden dar detalles sobre el tipo de vida que ha llevado el mismo. Para leerlos, lo primero que hay que saber es que cada anillo marca un periodo de un año. Así que, si encontramos cinco anillos en un árbol significa que tiene cinco años de vida. La lectura se hace del centro hacia afuera. O sea, que su primer año de vida lo marca el anillo más al centro.

Si te fijas con detenimiento, verás que no todos los anillos son iguales. Según los árboles se van desarrollando van pasando por diferentes etapas de crecimiento y experiencias de vida. Unas de mayor abundancia y alegrías, otras de mayor sequía y sufrimiento. Así que las diferentes etapas van quedando marcadas en los anillos como si fueran parte de un pequeño diario y sirven de testimonio sobre lo que pasó en cada etapa y cada año. Por lo general un anillo ancho y bien marcado significa que ese año el árbol recibió buena alimentación, agua suficiente y el sol necesario para un crecimiento saludable. Si por el contrario el anillo es estrecho y no muy definido, podemos intuir que ese año no recibió los cuidados adecuados y que, tal vez, quedó algo mal nutrido.



ACTIVIDADES DURANTE LAS RUTAS DIDÁCTICAS

Las actividades planteadas se han confeccionado con el propósito de que puedan ser realizadas en cualquiera de las 3 rutas.

ACTIVIDAD 1 FICHA BOTÁNICA

Elige un árbol durante el recorrido y contesta a las siguientes preguntas:

Estudio de la planta?

¿Su silueta es natural o artificial? _____

Si tiene flores ¿Cómo son? _____

Si tiene frutos ¿Cómo son? _____

Estudio de la hoja:

¿Es caduca o perenne? _____

¿Su consistencia es rígida o flexible? _____

¿Su tacto es áspero o suave? _____

¿Es simple o compuesta? _____

Si es simple ¿Qué forma tiene? _____

Si es compuesta ¿Es pinnada o palmada? _____

¿Cómo es el margen? _____

¿Cómo son los nervios? _____

Estudio de la corteza:

El tronco es de color _____

¿Puedes distinguir más de un color en su corteza? _____

¿El tronco es recto, inclinado o retorcido? _____

¿Su superficie es lisa o rugosa? _____

¿Su tacto es suave o áspero? _____

¿Tiene grietas? _____

¿Sus ramas son rectas o retorcidas? ¿Abiertas o cerradas? _____

ACTIVIDAD 2

CONOCEMOS NUESTRO ENTORNO

Mira a tu alrededor. Observa las formas, los colores, los tamaños y dibuja la vegetación que te rodea ¿Cuántas plantas diferentes ves?

ACTIVIDAD 3

OBSERVAR PARA APRENDER

Elige una planta, encuentra una hoja (del suelo) y colócala sobre el papel para dibujar su margen. Retira la hoja y completa el dibujo (color y nervios). Utiliza papel cebolla y una pintura para calcar la corteza y luego pégalo junto a la hoja.

En las actividades previas hemos aprendido a ponerle nombre al borde y a los nervios de las hojas...

¡recuérdalos!

ACTIVIDAD 4

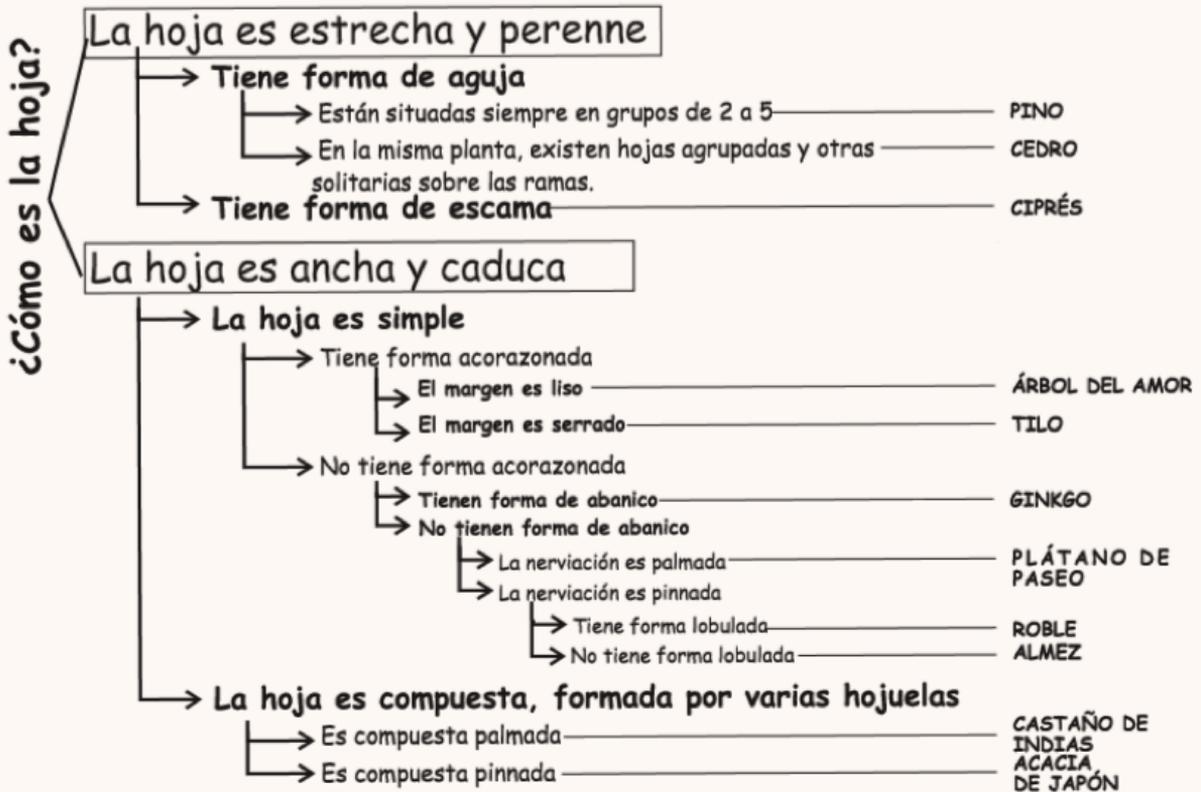
BOTÁNICOS ARTISTAS

Elige una planta y obsérvala detenidamente. Dibújala y anota todas las características que te parezcan importantes de cada una de sus partes.

ACTIVIDAD 5

¿QUÉ ÁRBOL ES?

Durante la ruta podemos encontrar muchas especies de árboles distintas. A través de la siguiente clave dicotómica podrás descubrir cómo se llaman algunos árboles de nuestro barrio.



ACTIVIDAD 7

ADIVINA ADIVINANZA...

¿Cuál es el árbol que tiene las 5 vocales?

El eucalipto

**Ciertamente tiene nombre de calamar,
espero que no te asombre
si por él voy a trepar.**

El chopo

**Adivina adivinador,
¿cuál es el árbol que no da flor?**

La higuera

**Los dátiles son mi fruto
y palmas doy a lo bruto.**

La palmera

**De mi tronco herido
sacan la resina.
En las piñas guardo
todas mis semillas.**

El pino

**Mis flores son las primeras
en todas las primaveras.
Mi semilla está escondida
en estuches de madera.**

El almendro

ACTIVIDADES POSTERIORES A LAS RUTAS DIDÁCTICAS

ACTIVIDAD POSTERIOR 1

PAPPARAZZI

Una vez realizada la actividad en el exterior, en grupos, los alumnos elegirán alguna de las especies que han visto y harán una búsqueda de fotos y de información sobre la misma. Con ello podrán elaborar un artículo de prensa en el que cuenten curiosidades y aspectos de la vida de esa especie botánica.

ACTIVIDAD POSTERIOR 2

LAND ART

Land Art es una corriente que utiliza los materiales de la naturaleza para la creación artística. Pueden recogerse hojas, ramas, trozos de corteza o frutos y semillas (siempre del suelo) y utilizarlos para hacer móviles, como base para pintar o de cualquier otra forma.

ACTIVIDAD POSTERIOR 3

LAS PLANTAS EN LA HISTORIA

Las plantas se han utilizado como motivo de inspiración a lo largo de la historia y esto puede dar lugar a diferentes actividades de investigación que pueden realizarse en el aula:

- Búsqueda de sellos de diferentes países del mundo que tengan plantas.
- Búsqueda de banderas de países que utilizan alguna parte de una planta.
- Búsqueda de monedas o billetes que tienen representación de especies vegetales.

ACTIVIDAD POSTERIOR 4

INFILTRADAS

Las plantas aparecen “infiltradas” en nuestras casas diariamente... pero no nos fijamos. Durante una semana los alumnos observarán e irán tomando notas de control para descubrir cuáles son esas plantas, dónde las han visto, si se han utilizado para algo, que forma tenía...

Con la recogida de datos que se realice entre todos, se podrá observar la diversidad de plantas que son habituales en nuestro entorno y las transformaciones que la humanidad ha hecho para aprovecharlas al máximo.

ACTIVIDAD POSTERIOR 5

CALENDARIO DE PLANTAS

Las plantas están vinculadas a la vida cotidiana y a nuestras tradiciones. Se propone elaborar un calendario marcando las fiestas que están relacionadas con plantas y haciendo una representación de su uso en dicha fiesta.

Por ejemplo, abeto o corona de acebo para la navidad, palmas de Semana Santa, coronas de flores para las romerías de mayo...

ACTIVIDAD POSTERIOR 6

PEQUEÑOS EXPLORADORES

Las expediciones científicas para la búsqueda de animales y plantas pueden ser un gran elemento motivador para que los alumnos realicen una investigación.

Muchos españoles partieron en expediciones para investigar la flora y la fauna del Nuevo Mundo. De estos viajes traían dibujos, semillas y herbarios.

Se dividirá la clase en grupos. Cada grupo elegirá varias plantas y, entre toda la clase, se elaborará un herbario con fichas botánicas similares, en estructura y tipo de dibujos, a las que se utilizaban en el siglo XIX.

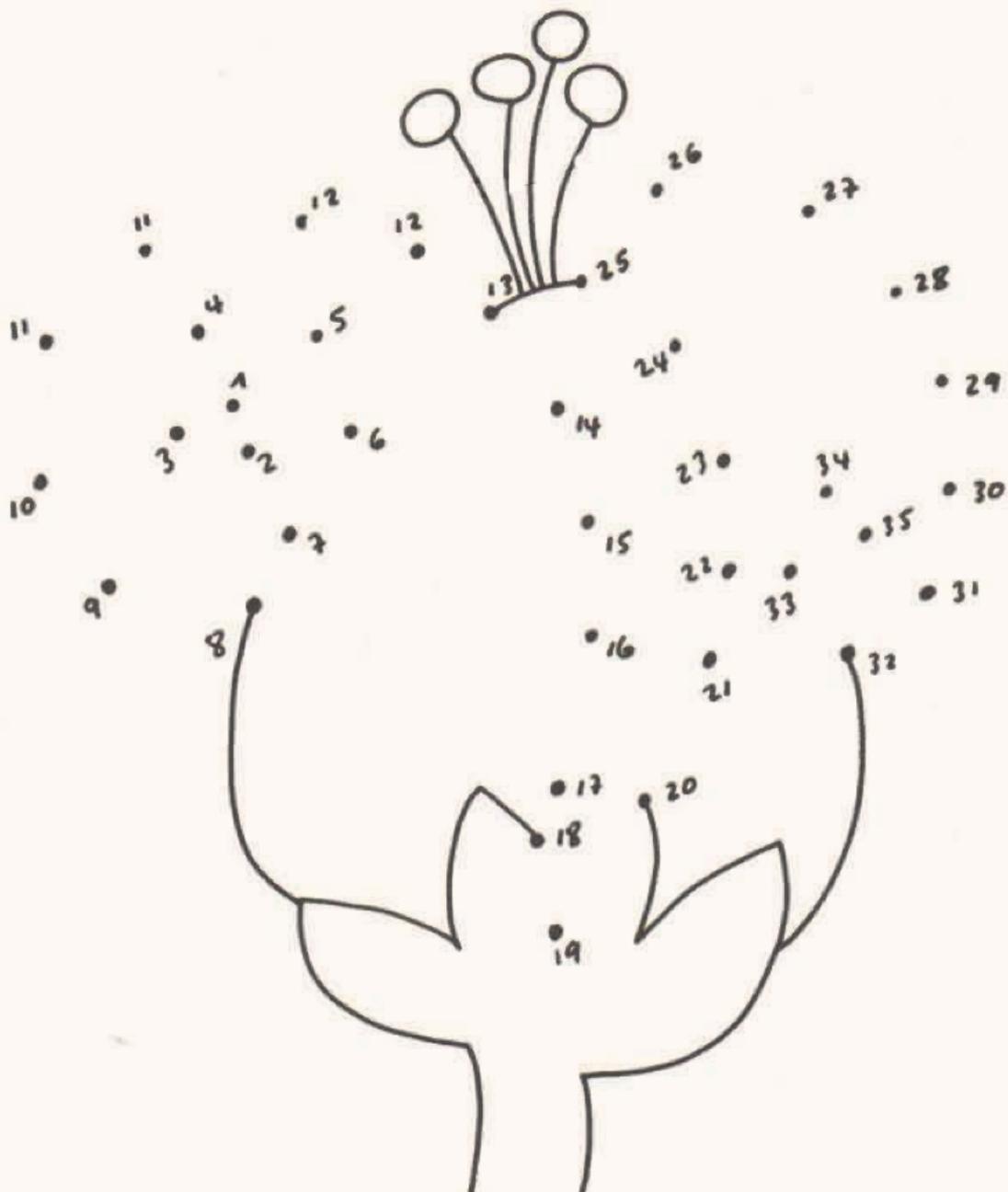
ACTIVIDAD POSTERIOR 7

PASATIEMPOS MUY NATURALES

Averigua el recorrido para que el agua llegue a la flor.



Une los puntos y colorea.



Encuentra diferentes palabras relacionadas con la fotosíntesis.



dióxido

aire

plantas

producir

sol

carbono

fabricación

nutrientes

agua

proceso

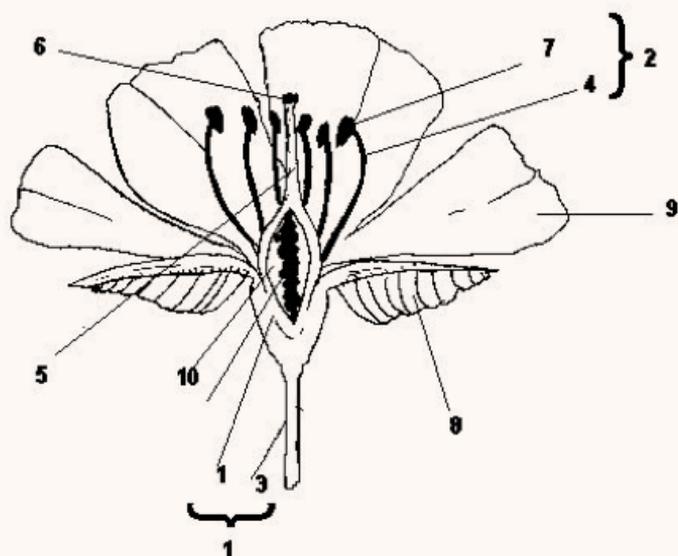
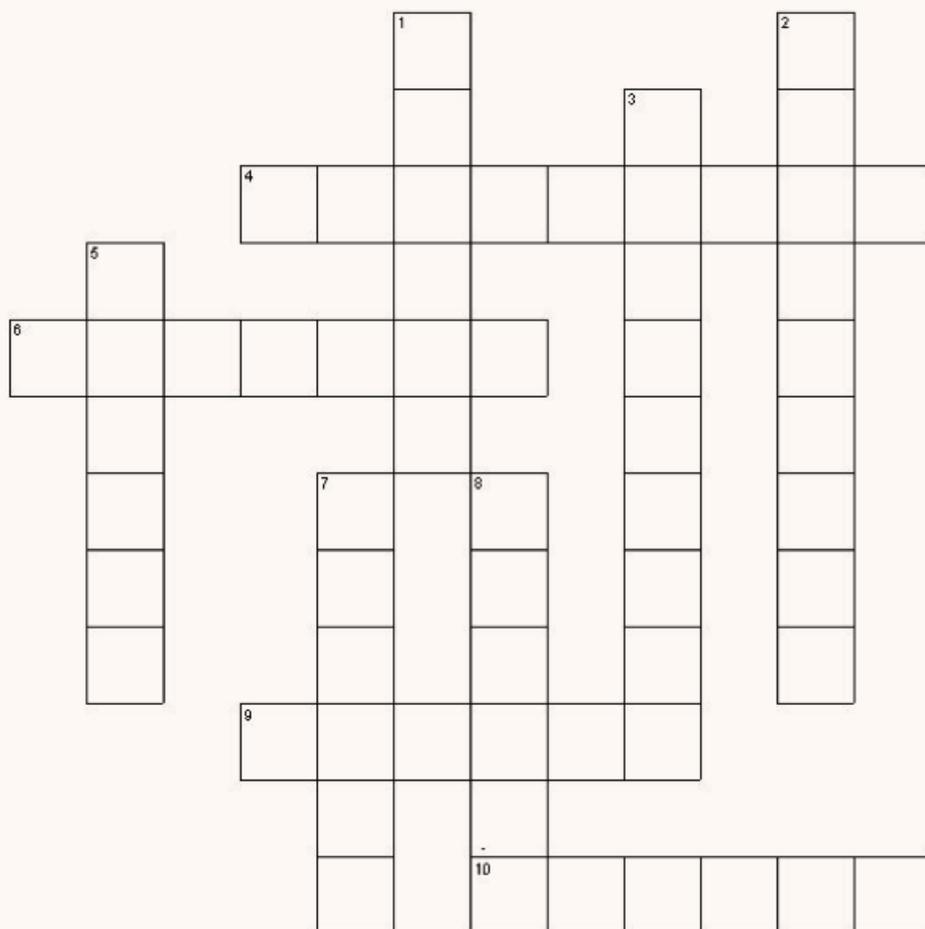
celulosa

suelo

químico

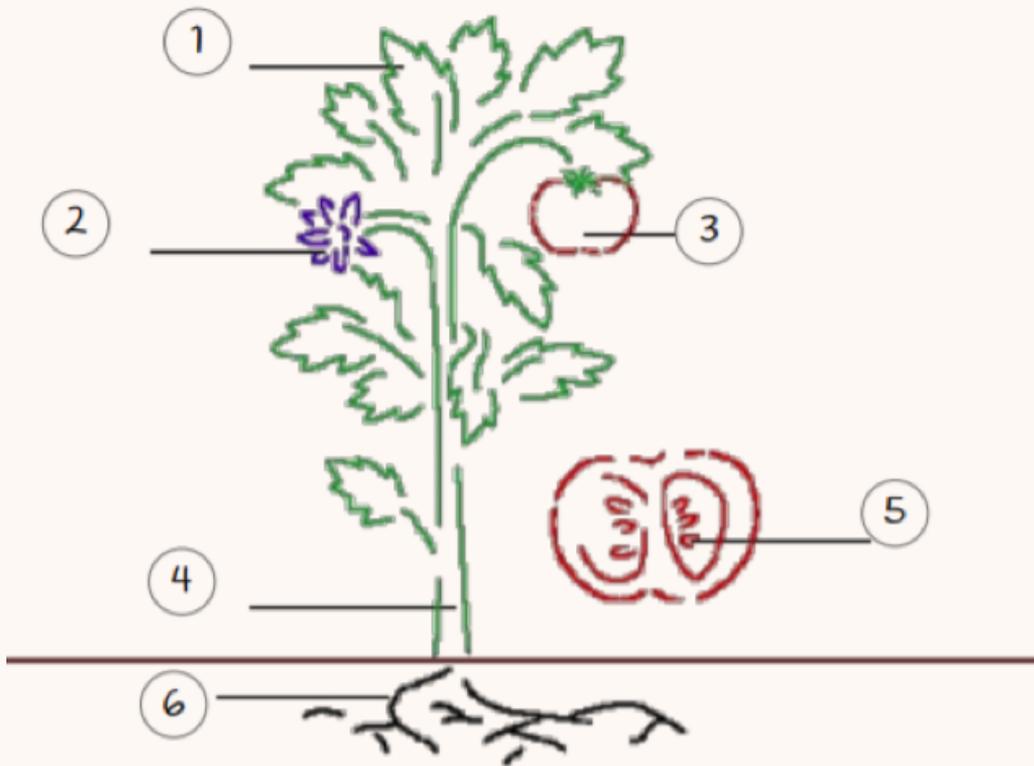
energía

Partes de la flor.



Busca en la sopa de letras y escribe en la imagen las partes de una planta.

D	C	S	U	H	O	J	A	S	J	M	O	B	A	I	U	Y	F
G	C	R	T	F	J	N	L	J	I	O	B	U	I	E	U	G	O
Y	Y	H	C	A	Q	S	P	D	T	O	K	M	Z	O	C	D	G
P	L	G	C	P	V	E	M	V	B	B	M	V	F	W	F	Z	Y
L	Z	I	V	O	X	M	L	W	I	T	O	X	E	G	V	R	V
F	G	B	N	P	X	I	K	X	F	J	U	Q	J	I	K	V	T
R	O	J	B	O	D	L	V	Y	L	S	Q	E	G	L	Y	Q	Q
U	M	K	Y	J	F	L	Q	T	A	L	L	O	B	Y	P	R	D
T	Z	F	D	B	E	A	E	Z	U	K	Q	Y	G	R	Z	A	P
O	J	K	P	J	H	S	U	O	H	Q	N	M	Q	W	K	I	F
V	K	Z	G	V	X	N	J	P	Y	Y	F	L	O	R	S	Z	Q



ACTIVIDAD POSTERIOR 8

NOMBRES CIENTÍFICOS

Las plantas y animales se conocen con diversos nombres comunes, dependiendo de los diferentes idiomas y lugares, pero solo tienen un nombre científico que los identifica y permite a los investigadores y científicos de todo el mundo saber de qué especie están hablando. Estos nombres científicos, además, nos cuentan muchas cosas. Investiga los nombres científicos de 5 de las especies de árboles que has visto en el recorrido, descubre qué significan y qué dicen del árbol al que hacen referencia.

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____



RUTAS DIDÁCTICAS POR EL BARRIO

Te presentamos tres rutas botánicas por el barrio, en las que podrás descubrir numerosas especies, conocer sus curiosidades y aprender utilizando las actividades didácticas de esta guía.

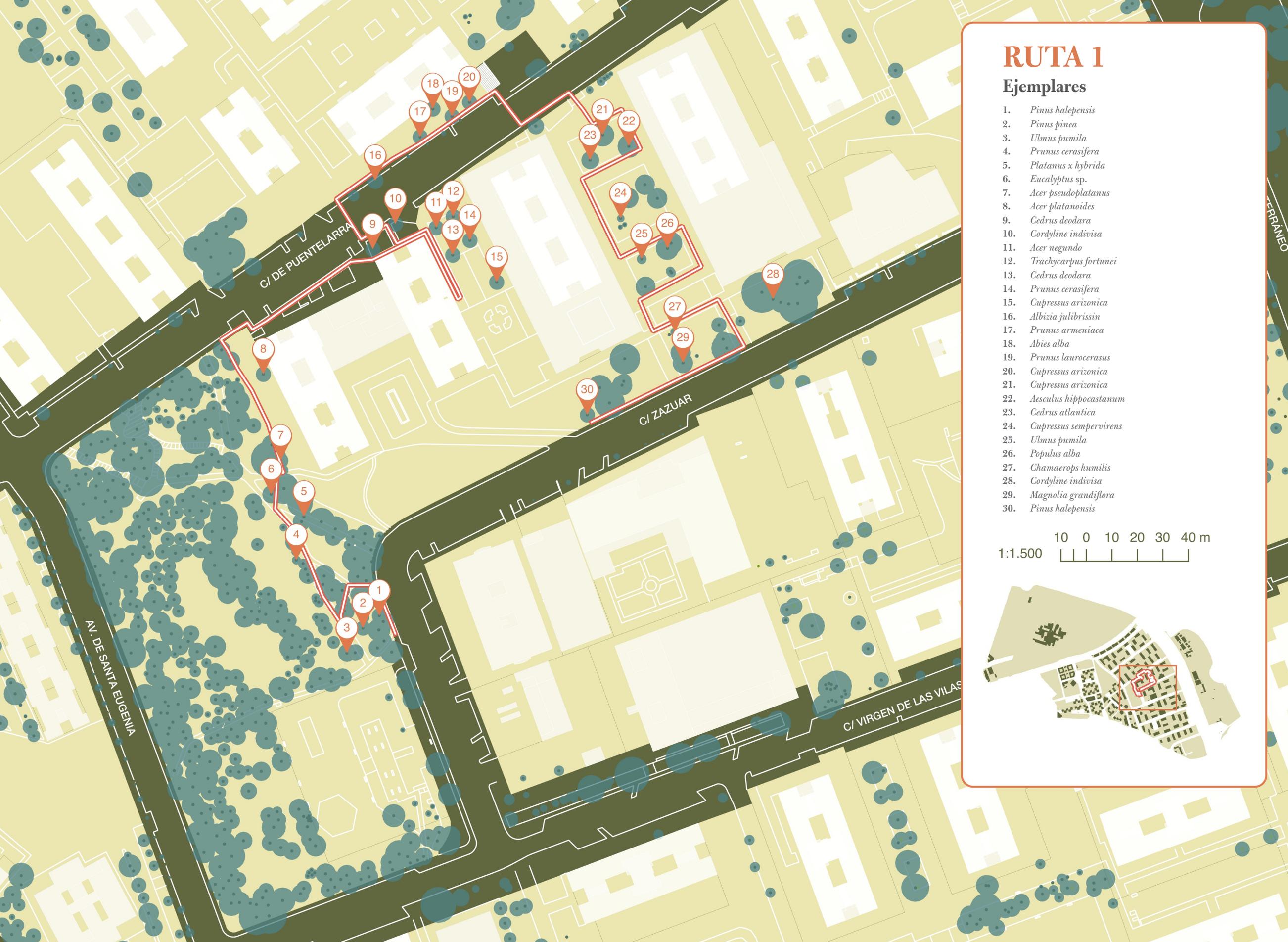


RUTA 1

Ejemplares

1. *Pinus halepensis*
2. *Pinus pinea*
3. *Ulmus pumila*
4. *Prunus cerasifera*
5. *Platanus x hybrida*
6. *Eucalyptus* sp.
7. *Acer pseudoplatanus*
8. *Acer platanoides*
9. *Cedrus deodara*
10. *Cordyline indivisa*
11. *Acer negundo*
12. *Trachycarpus fortunei*
13. *Cedrus deodara*
14. *Prunus cerasifera*
15. *Cupressus arizonica*
16. *Albizia julibrissin*
17. *Prunus armeniaca*
18. *Abies alba*
19. *Prunus laurocerasus*
20. *Cupressus arizonica*
21. *Cupressus arizonica*
22. *Aesculus hippocastanum*
23. *Cedrus atlantica*
24. *Cupressus sempervirens*
25. *Ulmus pumila*
26. *Populus alba*
27. *Chamaerops humilis*
28. *Cordyline indivisa*
29. *Magnolia grandiflora*
30. *Pinus halepensis*

10 0 10 20 30 40 m
1:1.500





1 PINO CARRASCO
Pinus halepensis



2 PINO PIÑONERO
Pinus pinea



3 OLMO DE SIBERIA
Ulmus pumila



4 CIRUELO ROJO
Prunus cerasifera



5 PLÁTANO DE SOMBRA
Platanus x hybrida



6 EUCALIPTO
Eucalyptus sp.



7 FALSO PLÁTANO
Acer pseudoplatanus



8 ARCE REAL
Acer platanoides



9 CEDRO DEL HIMALAYA
Cedrus deodara



10 DRÁCENA INDIVISA
Cordyline indivisa



11 ARCE NEGUNDO
Acer negundo



12 PALMERA EXCELSA
Trachycarpus fortunei



13 CEDRO DEL HIMALAYA
Cedrus deodara



14 CIRUELO ROJO
Prunus cerasifera



15 CIPRÉS DE ARIZONA
Cupressus arizonica



16 ALBIZIA, ACACIA DE CONSTANTINOPLA
Albizia julibrissin



17 ALBARICOQUERO
Prunus armeniaca



18 ABETO COMÚN
Abies alba



19 CEREZO LAUREL
Prunus laurocerasus



20 CIPRÉS DE ARIZONA
Cupressus arizonica



21 CIPRÉS DE ARIZONA
Cupressus arizonica



22 CASTAÑO DE INDIAS
Aesculus hippocastanum



23 CEDRO DEL ATLAS
Cedrus atlantica



24 CIPRÉS MEDITERRÁNEO
Cupressus sempervirens



25 OLMO DE SIBERIA
Ulmus pumila



26 ÁLAMO BLANCO
Populus alba



27 PALMERA ENANA O PALMITO
Chamaerops humilis



28 DRÁCENA INDIVISA
Cordyline indivisa



29 MAGNOLIO
Magnolia grandiflora



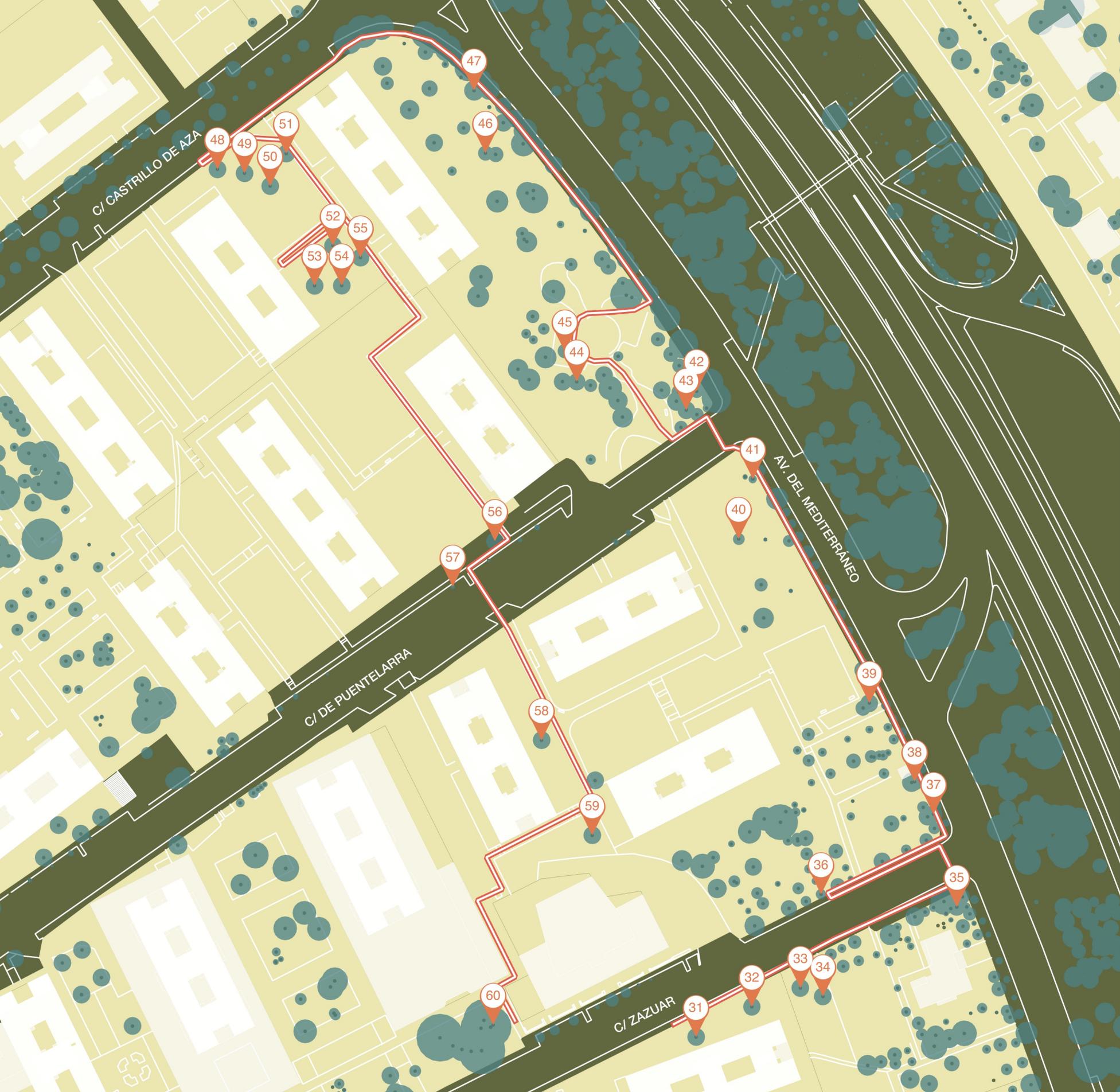
30 PINO CARRASCO
Pinus halepensis

RUTA 2

Ejemplares

31. *Taxodium distichum*
32. *Taxodium distichum*
33. *Morus nigra*
34. *Quercus robur*
35. *Prunus cerasifera*
36. *Ulmus pumila*
37. *Taxus baccata*
38. *Olea europaea*
39. *Ulmus glabra*
40. *Cedrus deodara*
41. *Ulmus pumila*
42. *Cupressus arizonica*
43. *Populus alba*
44. *Tilia platyphyllos*
45. *Magnolia grandiflora*
46. *Cedrus deodara*
47. *Acer negundo*
48. *Populus alba*
49. *Trachycarpus fortunei*
50. *Acer platanoides*
51. *Olea europaea*
52. *Phoenix canariensis*
53. *Cupressus sempervirens*
54. *Pinus pinea*
55. *Cercis siliquastrum*
56. *Ginkgo biloba*
57. *Albizia julibrissin*
58. *Laurus nobilis*
59. *Eriobotrya japonica*
60. *Fagus sylvatica*

1:1.500





31 CIPRÉS DE LOS PANTANOS
Taxodium distichum



32 CIPRÉS DE LOS PANTANOS
Taxodium distichum



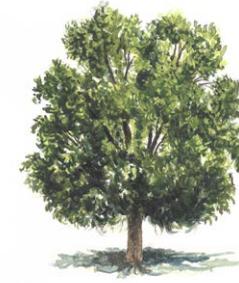
33 MORERA NEGRA
Morus nigra



34 ROBLE CARBALLO
Quercus robur



35 CIRUELO ROJO
Prunus cerasifera



36 OLMO DE SIBERIA
Ulmus pumila



37 TEJO
Taxus baccata



38 OLIVO
Olea europaea



39 OLMO DE MONTAÑA
Ulmus glabra



40 CEDRO DEL HIMALAYA
Cedrus deodara



41 OLMO DE SIBERIA
Ulmus pumila



42 CIPRÉS DE ARIZONA
Cupressus arizonica



43 ÁLAMO BLANCO
Populus alba



44 TILO DE HOJA ANCHA
Tilia platyphyllos



45 MAGNOLIO
Magnolia grandiflora



46 CEDRO DEL HIMALAYA
Cedrus deodara



47 ARCE NEGUNDO
Acer negundo



48 ÁLAMO BLANCO
Populus alba



49 PALMERA EXCELSA
Trachycarpus fortunei



50 ARCE REAL
Acer platanoides



51 OLIVO
Olea europaea



52 PALMERA CANARIA
Phoenix canariensis



53 CIPRÉS MEDITERRÁNEO
Cupressus sempervirens



54 PINO PINONERO
Pinus pinea



55 ÁRBOL DEL AMOR
Cercis siliquastrum



56 GINKGO
Ginkgo biloba



57 ALBIZIA
Albizia julibrissin



58 LAUREL
Laurus nobilis



59 NÍSPERO DEL JAPÓN
Eriobotrya japonica



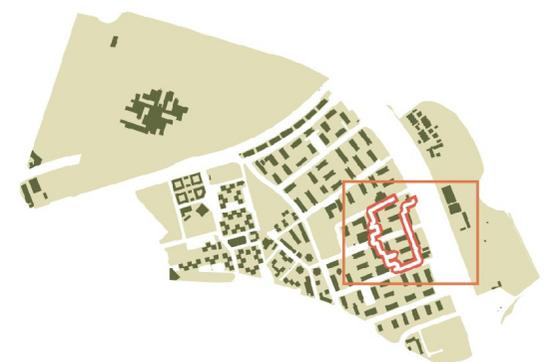
60 HAYA
Fagus sylvatica

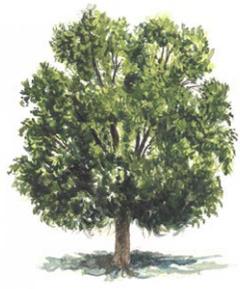
RUTA 3

Ejemplares

- 61. *Ulmus pumila*
- 62. *Prunus cerasifera*
- 63. *Pinus halepensis*
- 64. *Acer platanoides*
- 65. *Olea europaea*
- 66. *Populus simonii*
- 67. *Picea abies*
- 68. *Picea pungens*
- 69. *Prunus laurocerasus*
- 70. *Tilia platyphyllos*
- 71. *Picea abies*
- 72. *Cupressus arizonica*
- 73. *Salix babylonica*
- 74. *Prunus cerasifera*
- 75. *Celtis australis*
- 76. *Phoenix canariensis*
- 77. *Cordyline indivisa*
- 78. *Aesculus hippocastanum*
- 79. *Tilia cordata*
- 80. *Cordyline indivisa*
- 81. *Phoenix canariensis*
- 82. *Abies alba*
- 83. *Ligustrum japonicum*
- 84. *Ulmus pumila*
- 85. *Ligustrum lucidum*
- 86. *Pinus pinea*
- 87. *Platanus x hybrida*
- 88. *Magnolia grandiflora*
- 89. *Populus alba bolleana*
- 90. *Aesculus hippocastanum*
- 91. *Acer platanoides*
- 92. *Acer platanoides*
- 93. *Acer pseudoplatanus*
- 94. *Tilia platyphyllos*
- 95. *Cupressus sempervirens*
- 96. *Cedrus deodara*
- 97. *Cotinus coggygria*
- 98. *Tilia tomentosa*

1:1.500 10 0 10 20 30 40 m





61 **OLMO DE SIBERIA**
Ulmus pumila



62 **CIRUELO ROJO**
Prunus cerasifera



63 **PINO CARRASCO**
Pinus halepensis



64 **ARCE REAL**
Acer platanoides



65 **OLIVO**
Olea europaea



66 **CHOPO PERAL O CHINO**
Populus simonii



67 **ABETO ROJO**
Picea abies



68 **PICEA AZUL**
Picea pungens



69 **CEREZO LAUREL**
Prunus laurocerasus



70 **TILO DE HOJA ANCHA**
Tilia platyphyllos



71 **ABETO ROJO**
Picea abies



72 **CIPRÉS DE ARIZONA**
Cupressus arizonica



73 **SAUCE LLORÓN**
Salix babylonica



74 **CIRUELO ROJO**
Prunus cerasifera



75 **ALMEZ**
Celtis australis



76 **PALMERA CANARIA**
Phoenix canariensis



77 **DRÁCENA INDIVISA**
Cordylina indivisa



78 **CASTAÑO DE INDIAS**
Aesculus hippocastanum



79 **TILO DE HOJA PEQUEÑA**
Tilia cordata



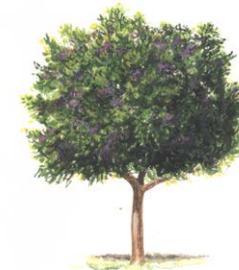
80 **DRÁCENA INDIVISA**
Cordylina indivisa



81 **PALMERA CANARIA**
Phoenix canariensis



82 **ABETO COMÚN**
Abies alba



83 **ALIGUSTRE DE JAPÓN**
Ligustrum japonicum



84 **OLMO DE SIBERIA**
Ulmus pumila



85 **ALIGUSTRE**
Ligustrum lucidum



86 **PINO PIÑONERO**
Pinus pinea



87 **PLÁTANO DE SOMBRA**
Platanus x hybrida



88 **MAGNOLIO**
Magnolia grandiflora



89 **ÁLAMO BLANCO**
Populus alba



90 **CASTAÑO DE INDIAS**
Aesculus hippocastanum



91 **ARCE REAL**
Acer platanoides



92 **ARCE REAL**
Acer platanoides



93 **FALSO PLÁTANO**
Acer pseudoplatanus



94 **TILO DE HOJA ANCHA**
Tilia platyphyllos



95 **CIPRÉS MEDITERRÁNEO**
Cupressus sempervirens



96 **CEDRO DEL HIMALAYA**
Cedrus deodara



97 **ÁRBOL DE LAS PELUCAS**
Cotinus coggygria



98 **TILO PLATEADO**
Tilia tomentosa

