

MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS
PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA GRUPOS DOCENTES
CURSO 2013/2014

DATOS IDENTIFICATIVOS:

1. Título del Proyecto:

Identificación e inventario de las especies vegetales de los espacios verdes de la Universidad de Córdoba mediante código QR (Fase II)

2. Código del Proyecto

2013-12-5014

3. Resumen del Proyecto

El presente proyecto ha sido continuación del proyecto nº 125062, titulado: *Identificación e inventario de las especies vegetales de los espacios verdes de la Universidad de Córdoba mediante código QR*, concedido en el I Plan de Innovación Educativa. Durante el curso académico se ha trabajado con los alumnos de la asignatura de **Jardinería y Paisajismo** (3^{er} curso del Grado de Ingeniería Forestal) en las zonas ajardinadas y patios de la Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Derecho y Facultad de Medicina. Los datos recogidos por los alumnos están siendo volcados en una base de datos on line, creada para el anterior proyecto desde el Aula Virtual, y que puede ser visualizada en la página SICEVUCO (Sistema de Catalogación de Especies Vegetales de la UCO). A fecha de septiembre de 2014 esta página está siendo migrada para ser alojada en el SEPA (Servicio de Protección Ambiental) desde donde será gestionada. Una vez la página tenga un sitio estable, se procederá a elaboración de las etiquetas botánicas con código QR para aquellas zonas verdes de la UCO que se considere oportuno, siempre y cuando se disponga del presupuesto necesario.

4. Coordinador/es del Proyecto

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente
Enriqueta Martín-Consuegra Fernández	Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales	110

5. Otros Participantes

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente	Tipo de Personal
Ángel Lora González	Ingeniería Agrícola	135	PDI

6. Asignaturas implicadas

Nombre de la asignatura	Titulación/es
Jardinería y Paisajismo	Grado de Ingeniería Forestal

--	--

MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA GRUPOS DOCENTES

Especificaciones

Utilice estas páginas para la redacción de la memoria de la acción desarrollada. La memoria debe contener un mínimo de cinco y un máximo de **DIEZ** páginas, incluidas tablas y figuras, en el formato indicado (tipo y tamaño de letra: Times New Roman, 12; interlineado: sencillo) e incorporar todos los apartados señalados (excepcionalmente podrá excluirse alguno). En el caso de que durante el desarrollo de la acción se hubieran generado documentos o material gráfico dignos de reseñar (CD, páginas web, revistas, vídeos, etc.) se incluirá como anexo una copia de éstos.

Apartados

- **Introducción** (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas, etc.).

El actual proyecto nº 2013-12-5014 es la segunda fase del proyecto nº 125062, titulado: *Identificación e inventario de las especies vegetales de los espacios verdes de la Universidad de Córdoba mediante código QR*, concedido en el I Plan de Innovación Educativa.

Durante el curso académico 2013-14 se ha trabajado con los alumnos de la asignatura de **Jardinería y Paisajismo** (3^{er} curso del Grado de Ingeniería Forestal) en las zonas ajardinadas y patios de la Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Medicina y Facultad de Derecho de la Universidad de Córdoba. Completando con estas zonas las ya estudiadas en el curso anterior, jardines del Campus de Rabanales, del Rectorado y del CMU Ntra. Señora de la Asunción. Los datos recogidos por los alumnos durante estos dos años se han volcado en una base de datos on line, creada para el anterior proyecto desde el Aula Virtual. La visualización de los datos que hasta la fecha se han subido puede hacerse desde la página SICEVUCO (Sistema de Catalogación de Especies Vegetales de la UCO) (<http://aulavirtual.uco.es/sicevuco/>), alojada temporalmente en el Aula Virtual. A fecha de septiembre de 2014 se está realizando la migración de esta página para ser alojada de forma definitiva en el SEPA (Servicio de Protección Ambiental) desde donde se gestionarán sus contenidos y podrán generarse las etiquetas botánicas QR.

- **Objetivos** (concretar qué se pretendió con la experiencia).

Se marcó un objetivo principal, continuación del ya realizado durante el año académico anterior:

- Continuar elaborando el inventario y la identificación de las especies vegetales de los espacios verdes de la UCO mediante etiquetas código QR, incluyendo aquellos espacios no catalogados en el curso anterior.

El cumplimiento de este objetivo principal se ha llevado a cabo a través de una serie de objetivos secundarios:

- Realización de un listado e inventario de especies vegetales leñosas de las zonas designadas
- Realización de las fichas botánicas de las nuevas especies inventariadas

- Volcado de los contenidos a una base de datos on line
- Generación de la información para las etiquetas botánicas QR a partir de los datos volcados

Estos dos últimos objetivos secundarios se continuarán realizando una vez migrada la base de datos actual.

- **Descripción de la experiencia** (exponer con suficiente detalle qué se ha realizado en la experiencia).

La experiencia ha venido marcada por el número y el tipo de alumnos implicados en el proyecto. En principio se pensó que trabajarían tanto los alumnos de Jardinería y Paisajismo (3º Grado Ingeniería Forestal), durante el primer cuatrimestre, y los alumnos de Jardinería y Restauración del Paisaje (3º Grado Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural), durante el segundo cuatrimestre. Finalmente solamente trabajaron en la experiencia los alumnos del Grado de Ingeniería Forestal, al ser un número de alumnos más elevado y constante en la asistencia a clase.

En la experiencia han participado 50 alumnos de los cuales 6 Erasmus. Se formaron 11 grupos de 3 a 5 alumnos cada uno. Los grupos prospectaron los jardines y/o patios de la Facultad de Filosofía y Letras (4 grupos), Facultad de Derecho (4 grupos) y Facultad de Medicina (3 grupos).

Las líneas de trabajo marcadas a los alumnos fueron las siguientes:

1. Visita a la zona asignada
2. Marcaje de las especies catalogadas con un número en el plano facilitado
3. Realización de fotografías de las especies prospectadas
4. Toma de material vegetal, solamente en caso de duda, para su posterior identificación

Al finalizar la labor de campo, los alumnos entregaron la siguiente documentación:

- a) Plano de la zona visitada con la posición de las especies encontradas
- b) Listado de especies con la misma numeración empleada en el plano
- c) Powerpoint con las especies encontradas debidamente identificadas
- d) El material vegetal prensado, de haberse recogido

Todo el material elaborado por los alumnos de este año, junto con el material trabajado por los alumnos del curso anterior, están siendo volcados en una base de datos on line, cuyos contenidos se pueden ver actualmente (septiembre 2014) desde la página web de SICEVUCO (<http://aulavirtual.uco.es/sicevuco/>) Este alojamiento es temporal ya que la página será alojada de forma definitiva en el SEPA.

- **Materiales y métodos** (describir el material utilizado y la metodología seguida).

El material y metodología empleados han sido:

- a) Inventario e identificación de especies
 - Solicitud de planos de los jardines y/o patios a visitar
 - Localización de especies vegetales en plano.
 - Toma de fotografías de las especies vegetales
 - Si fuese necesario, toma de muestra de material vegetal para su identificación,

b) Realización de fichas botánicas de las nuevas especies vegetales

Para aquellas especies que aparecían por primera vez, es decir, las no encontradas en el inventario realizado en el año anterior. Los datos que contenían cada ficha fueron:

- Nombre científico
- Nombre vulgar
- Origen/distribución
- Localización en la UCO,
- Caracteres morfológicos: porte, hojas, yemas, flores, frutos
- Bibliografía

c) Volcado de datos a la base de datos on line

En el proyecto anterior se creó, por parte del Aula Virtual, una herramienta para facilitar la entrada de datos on line. Durante este curso se han ido introduciendo datos de las especies prospectadas.

d) Migración base de datos y página web SICEVUCO

Durante el mes de septiembre de 2014 se ha estado realizando la gestión para la migración de todos los contenidos actualmente alojados en el Aula Virtual para alojarlos de forma definitiva en el SEPA.

e) Generación de etiquetas botánicas QR.

Una vez el alojamiento de los datos sea definitivo, se elaborarán los contenidos para la generación de las etiquetas botánicas. Estas contendrán los siguientes campos:

- Nombre científico
- Autor
- Familia
- Nombre vulgar
- Distribución
- Código QR

Se tiene previsto la edición de etiquetas botánicas con código QR para aquellas zonas verdes de la UCO que se consideren idóneas. Indicar que se realizará siempre y cuando se disponga del presupuesto necesario.

- **Resultados obtenidos y disponibilidad de uso** (concretar y discutir los resultados obtenidos y aquéllos no logrados, incluyendo el material elaborado y su grado de disponibilidad).

a) Inventario e identificación de especies según zonas muestreadas

En la siguiente tabla se muestran las especies encontradas en las distintas zonas de muestreo.

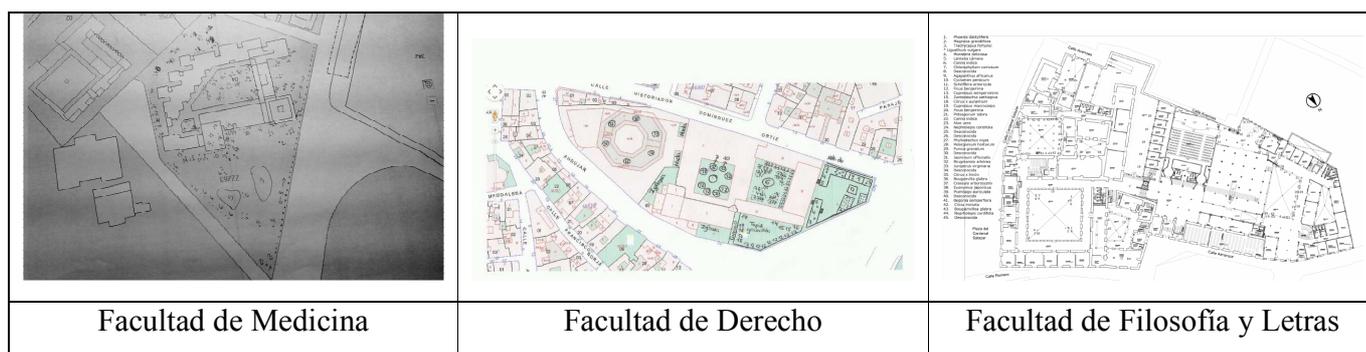
	GÉNERO	ESPECIE	VARIEDAD	FAMILIA	DERECHO	FILOSOFIA	MEDICINA
1	<i>Agapanthus</i>	<i>africanus</i>		Liliaceae		x	
2	<i>Aloe</i>	<i>vera</i>		Liliaceae		x	x
3	<i>Aspidistra</i>	<i>elatior</i>	<i>variegata</i>	Liliaceae		x	
4	<i>Begonia</i>	<i>semperflorens</i>		Begoniaceae		x	
5	<i>Berberis</i>	<i>thunbergii</i>		Berberidaceae			x
6	<i>Bougainvillea</i>	<i>glabra</i>		Nyctaginaceae		x	x
7	<i>Brachychiton</i>	<i>populneus</i>		Sterculiaceae			x
8	<i>Brugmansia</i>	<i>arborea</i>		Solanaceae		x	

9	<i>Buxus</i>	<i>sempervirens</i>		Buxaceae	x	x	
10	<i>Callistemon</i>	<i>laevis</i>		Myrtaceae			x
11	<i>Canna</i>	<i>indica</i>		Cannaceae		x	
12	<i>Casuarina</i>	<i>equisetifolia</i>		Casuarinaceae	x		
13	<i>Cedrus</i>	<i>atlantica</i>		Pinaceae	x		x
14	<i>Cedrus</i>	<i>deodara</i>		Pinaceae			x
15	<i>Chlorophytum</i>	<i>comosum</i>		Liliaceae	x	x	x
16	<i>Cissus</i>	<i>rhombifolia</i>		Vitaceae			x
17	<i>Citrus</i>	<i>aurantium</i>		Rutaceae	x	x	x
18	<i>Citrus</i>	<i>limon</i>		Rutaceae		x	x
19	<i>Clivia</i>	<i>miniata</i>		Amaryllidaceae		x	
20	<i>Crassula</i>	<i>arborescens</i>		Crassulaceae		x	
21	<i>Cupressocyparis</i>	<i>leylandii</i>		Cupressaceae	x	x	
22	<i>Cupressus</i>	<i>arizonica</i>		Cupressaceae			x
23	<i>Cupressus</i>	<i>macrocarpa</i>		Cupressaceae		x	
24	<i>Cupressus</i>	<i>sempervirens</i>		Cupressaceae	x	x	x
25	<i>Cyclamen</i>	<i>persicum</i>		Primulaceae	x	x	
26	<i>Cynara</i>	<i>cardunculus</i>		Asteraceae			x
27	<i>Dimorphoteca</i>	<i>hybrida</i>		Asteraceae		x	
28	<i>Eriobotrya</i>	<i>japonica</i>		Rosaceae			x
29	<i>Euonymus</i>	<i>japonicus</i>		Celastraceae		x	x
30	<i>Euryops</i>	<i>pectinatus</i>		Asteraceae			x
31	<i>Ficus</i>	<i>benjamina</i>		Moraceae		x	
32	<i>Ficus</i>	<i>carica</i>		Moraceae		x	x
33	<i>Ficus</i>	<i>elastica</i>		Moraceae		x	
34	<i>Hedera</i>	<i>helix</i>		Araliaceae	x		x
35	<i>Hibiscus</i>	<i>rosa-sinensis</i>		Malvaceae			x
36	<i>Jasminum</i>	<i>officinale</i>		Oleaceae		x	
37	<i>Juglans</i>	<i>regia</i>		Juglandaceae			x
38	<i>Juniperus</i>	<i>horizontalis</i>		Cupressaceae		x	
39	<i>Lantana</i>	<i>camara</i>		Verbenaceae		x	x
40	<i>Lantana</i>	<i>sellowiana</i>		Verbenaceae	x		x
41	<i>Laurus</i>	<i>nobilis</i>		Lauraceae	x		x
42	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>		Oleaceae			x
43	<i>Ligustrum</i>	<i>ovalifolium</i>		Oleaceae		x	
44	<i>Magnolia</i>	<i>grandiflora</i>		Magnoliaceae	x	x	x
45	<i>Malus</i>	<i>domestica</i>		Rosaceae			x
46	<i>Monstera</i>	<i>deliciosa</i>		Araceae		x	x
47	<i>Morus</i>	<i>alba</i>		Moraceae			x
48	<i>Myrtus</i>	<i>communis</i>		Myrtaceae	x		
49	<i>Nephrolepis</i>	<i>cordifolia</i>		Lomariopsidaceae		x	
50	<i>Nephrolepis</i>	<i>exaltata</i>		Lomariopsidaceae		x	
51	<i>Nerium</i>	<i>oleander</i>		Apocynaceae			x
52	<i>Olea</i>	<i>europaea</i>		Oleaceae			x
53	<i>Ophiopogon</i>	<i>japonicus</i>		Liliaceae	x	x	
54	<i>Pelargonium</i>	<i>hortorum</i>		Geraniaceae		x	
55	<i>Phoenix</i>	<i>canariensis</i>		Arecaceae	x	x	
56	<i>Phoenix</i>	<i>dactylifera</i>		Arecaceae	x	x	x
57	<i>Phyllostachys</i>	<i>nigra</i>		Poaceae		x	
58	<i>Picea</i>	<i>abies</i>		Pinaceae			x
59	<i>Pinus</i>	<i>halepensis</i>		Pinaceae			x
60	<i>Pinus</i>	<i>pineae</i>		Pinaceae			x
61	<i>Pittosporum</i>	<i>tobira</i>		Pittosporaceae		x	x
62	<i>Platanus</i>	<i>hispanica</i>		Platanaceae			x
63	<i>Plumbago</i>	<i>auriculata</i>		Plumbaginaceae		x	
64	<i>Prunus</i>	<i>cerasifera</i>	<i>pisardi</i>	Rosaceae			x
65	<i>Prunus</i>	<i>laurocerasus</i>		Rosaceae		x	

66	<i>Punica</i>	<i>granatum</i>		Punicaceae		x	x
67	<i>Punica</i>	<i>granatum</i>		Punicaceae			
68	<i>Rosa</i>	sp		Rosaceae	x		x
69	<i>Rosmarinus</i>	<i>officinalis</i>		Lamiaceae			x
70	<i>Schefflera</i>	<i>arboricola</i>		Araliaceae		x	x
71	<i>Thuja</i>	<i>orientalis</i>		Cupressaceae	x		x
72	<i>Trachelospermum</i>	<i>jasminoides</i>		Apocynaceae		x	
73	<i>Trachycarpus</i>	<i>fortunei</i>		Arecaceae		x	x
74	<i>Ulmus</i>	<i>pumila</i>		Ulmaceae			x
75	<i>Washingtonia</i>	<i>robusta</i>		Arecaceae	x		x
76	<i>Yucca</i>	<i>elephantipes</i>		Agavaceae			x
77	<i>Yucca</i>	<i>gloriosa</i>		Agavaceae			x
78	<i>Zantedeschia</i>	<i>aethiopica</i>		Araceae		x	

En el Anexo I se muestra la totalidad de especies encontradas en las dos fases realizadas en los dos proyectos relativos a zonas verdes de la UCO.

Se muestran a continuación algunos de los planos realizados por los alumnos con las especies punteadas.



La información está siendo volcada por el profesorado a una base de datos on line y puede ser consultada desde la página web: <http://aulavirtual.uco.es/sicevuco/>. Indicar que actualmente (septiembre 2014) se está procediendo a su migración a una página estable en le SEPA, por lo que en un futuro la página indicada dejará de estar disponible.

Las etiquetas botánicas que se generarán, una vez estable la ubicación de la página web, tendrán el siguiente aspecto.



- **Utilidad** (comentar para qué ha servido la experiencia y a quiénes o en qué contextos podría ser útil).

La experiencia ha sido positiva, la segunda fase ha dado la oportunidad de poder continuar con el recorrido de las zonas verdes de la Universidad de Córdoba y conocer más a fondo el patrimonio “verde” de la UCO.

La página web creada para este proyecto servirá principalmente como material de trabajo para los alumnos que cursen las asignaturas de Botánica Agrícola (2º GIAAMR), Jardinería y Restauración del Paisaje (3º GIAAMR) y Jardinería y Paisajismo (3º GIF). Al estar en la web, también estará disponible para todos aquellos internautas que les sea de utilidad.

Las etiquetas botánicas, una vez generadas y colocadas, difundirán el proyecto entre la comunidad universitaria.

- **Observaciones y comentarios** (comentar aspectos no incluidos en los demás apartados).

Quedan cosas por concluir, el volcado definitivo de toda la información está pendiente de la migración de la página web desde el Aula Virtual al SEPA. Una vez completado, se podrán generar las etiquetas botánicas para ser ubicadas en aquellas zonas verdes de la UCO que se consideren más idóneas.

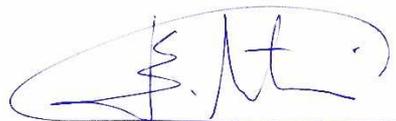
- **Bibliografía.**

- Cañizo, J.A. del (2011). Las Palmeras. 3ª edición. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- López, G. (2006). Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares. Mundi-Prensa.
- Lopez-Lillo, A & J.M. Sánchez de Lorenzo (2006). Árboles de España. Manual de identificación. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- Ruiz de la Torre, J. (2006). Flora Mayor. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.
- Sánchez de Lorenzo Cáceres, J.M. (Coordinador) (2000-2010). Flora Ornamental Española. Tomos I-VI. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, Ed. Mundi-Prensa y Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. Sevilla.
- VV. AA. (2007). 101 especies en el Campus de Rabanales. Universidad de Córdoba.

Lugar y fecha de la redacción de esta memoria

Córdoba a 29 de septiembre de 2014

Sr Vicerrector de Estudios de Postgrado y Formación Continua



ANEXO I

FLORA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

	GÉNERO	ESPECIE	VARIEDAD	FAMILIA	DERECHO	FILOSOFIA	MEDICINA	RABANALES	RECTORADO	CMU ASUNCIÓN
1	<i>Abies</i>	<i>alba</i>		PINACEAE						x
2	<i>Acer</i>	<i>negundo</i>		ACERACEAE				x		x
3	<i>Agapanthus</i>	<i>africanus</i>		LILIACEAE					x	
4	<i>Agapanthus</i>	<i>africanus</i>		LILIACEAE		x			x	
5	<i>Albizia</i>	<i>julibrissim</i>		MIMOSACEAE				x		x
6	<i>Aloe</i>	<i>vera</i>		LILIACEAE		x	x			
7	<i>Arbutus</i>	<i>unedo</i>		ERICACEAE				x		
8	<i>Aspidistra</i>	<i>elatior</i>	<i>variegata</i>	LILIACEAE		x				
9	<i>Begonia</i>	<i>semperflorens</i>		BEGONIACEAE		x				
10	<i>Berberis</i>	<i>thunbergii</i>		BERBERIDACEAE			x			
11	<i>Bignonia</i>	<i>capensis</i>		BIGNONIACEAE						x
12	<i>Bougainvillea</i>	<i>glabra</i>		NYCTAGINACEAE		x	x			
13	<i>Brachychiton</i>	<i>acerifolia</i>		STERCULIACEAE						x
14	<i>Brachychiton</i>	<i>populneus</i>		STERCULIACEAE			x	x		x
15	<i>Brahea</i>	<i>armata</i>		ARECACEAE				x		
16	<i>Broussonetia</i>	<i>papyrifera</i>		MORACEAE				x		x
17	<i>Brugmansia</i>	<i>arborea</i>		SOLANACEAE		x				
18	<i>Butia</i>	<i>capitata</i>		ARECACEAE				x		
19	<i>Buxus</i>	<i>sempervirens</i>		BUXACEAE	x	x				
20	<i>Callistemon</i>	<i>laevis</i>		MYRTACEAE			x			
21	<i>Canna</i>	<i>indica</i>		CANNACEAE		x				
22	<i>Casuarina</i>	<i>equisetifolia</i>		CASUARINACEAE	x					
23	<i>Catalpa</i>	<i>bignonioides</i>		BIGNONIACEAE				x		
24	<i>Cedrus</i>	<i>atlantica</i>		PINACEAE	x		x	x	x	x
25	<i>Cedrus</i>	<i>deodara</i>		PINACEAE			x	x		x
26	<i>Celtis</i>	<i>australis</i>		ULMACEAE				x		x

27	<i>Ceratonia</i>	<i>siliqua</i>		CAESALPINACEAE				x		
28	<i>Cercis</i>	<i>siliquastrum</i>		CAESALPINACEAE				x		x
29	<i>Chamaerops</i>	<i>humilis</i>		ARECACEAE				x		
30	<i>Chlorophytum</i>	<i>commosum</i>		LILIACEAE	x	x	x			x
31	<i>Cissus</i>	<i>rhubifolia</i>		VITACEAE			x			
32	<i>Citrus</i>	<i>aurantium</i>		RUTACEAE	x	x	x	x	x	x
33	<i>Citrus</i>	<i>limon</i>		RUTACEAE		x	x			
34	<i>Clivia</i>	<i>miniata</i>		AMARYLLIDACEAE		x				x
35	<i>Crassula</i>	<i>arborescens</i>		CRASSULACEAE		x				
36	<i>Cupressocypris</i>	<i>leylandii</i>		CUPRESSACEAE	x	x				
37	<i>Cupressus</i>	<i>arizonica</i>		CUPRESSACEAE			x	x		
38	<i>Cupressus</i>	<i>macrocarpa</i>		CUPRESSACEAE		x		x		
39	<i>Cupressus</i>	<i>sempervirens</i>		CUPRESSACEAE	x	x	x	x	x	x
40	<i>Cycas</i>	<i>revoluta</i>		CYCADACEAE					x	x
41	<i>Cyclamen</i>	<i>persicum</i>		PRIMULACEAE	x	x			x	
42	<i>Cynara</i>	<i>cardunculus</i>		ASTERACEAE			x			
43	<i>Cyperus</i>	<i>alternifolius</i>		CYPERACEAE					x	x
44	<i>Deutzia</i>	<i>scabra</i>		HYDRANGEACEAE				x		
45	<i>Dimorphoteca</i>	<i>hybrida</i>		ASTERACEAE		x				
46	<i>Eleagnus</i>	<i>angustifolia</i>		ELEAGNACEAE				x		
47	<i>Eriobotrya</i>	<i>japonica</i>		ROSACEAE			x			
48	<i>Eryobotria</i>	<i>japonica</i>		ROSACEAE				x		
49	<i>Eucaliptus</i>	<i>camaldulensis</i>		MYRTACEAE				x		x
50	<i>Euonymus</i>	<i>japonicus</i>		CELASTRACEAE		x	x	x		
52	<i>Euryops</i>	<i>pectinatus</i>		ASTERACEAE			x			
53	<i>Ficus</i>	<i>benamina</i>		MORACEAE		x				
54	<i>Ficus</i>	<i>carica</i>		MORACEAE		x	x			
55	<i>Ficus</i>	<i>elastica</i>		MORACEAE		x		x		
56	<i>Fraxinus</i>	<i>angustifolia</i>		OLEACEAE				x		
57	<i>Gleditsia</i>	<i>triacanthos</i>		CAESALPINACEAE				x		
58	<i>Grevillea</i>	<i>robusta</i>		PROTEACEAE				x		
59	<i>Hedera</i>	<i>helix</i>		ARALIACEAE	x		x		x	x

60	<i>Hibiscus</i>	<i>mutabilis</i>		MALVACEAE					x	
61	<i>Hibiscus</i>	<i>rosa-sinensis</i>		MALVACEAE			x			
62	<i>Hibiscus</i>	<i>syriacus</i>		MALVACEAE				x	x	
63	<i>Jacaranda</i>	<i>mimosifolia</i>		BIGNONIACEAE				x	x	x
64	<i>Jasminum</i>	<i>officinale</i>		OLEACEAE		x				
65	<i>Juglans</i>	<i>regia</i>		JUNGLANDACEAE			x			
66	<i>Juniperus</i>	<i>horizontalis</i>		CUPRESSACEAE		x				
67	<i>Lagerstroemia</i>	<i>indica</i>		LYTHRACEAE				x	x	x
68	<i>Lantana</i>	<i>camara</i>		VERBENACEAE		x	x	x	x	
69	<i>Lantana</i>	<i>sellowiana</i>		VERBENACEAE	x		x			
70	<i>Laurus</i>	<i>nobilis</i>		LAURACEAE	x		x	x		
71	<i>Lavandula</i>	<i>dentata</i>		LAMIACEAE					x	
72	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>		OLEACEAE			x	x		x
73	<i>Ligustrum</i>	<i>ovalifolium</i>		OLEACEAE		x				
74	<i>Livistona</i>	<i>chinensis</i>		ARECACEAE				x		
75	<i>Livistona</i>	<i>decipiens</i>		ARECACEAE				x		
76	<i>Magnolia</i>	<i>grandiflora</i>		MAGNOLIACEAE	x	x	x	x	x	x
77	<i>Malus</i>	<i>domestica</i>		ROSACEAE			x			
78	<i>Melia</i>	<i>azederach</i>		MELIACEAE				x		x
79	<i>Monstera</i>	<i>deliciosa</i>		ARACEAE		x	x			x
80	<i>Morus</i>	<i>alba</i>	<i>pendula</i>	MORACEAE						x
81	<i>Morus</i>	<i>alba</i>		MORACEAE			x	x		x
82	<i>Morus</i>	<i>nigra</i>		MORACEAE				x		x
83	<i>Myrtus</i>	<i>communis</i>		MYRTACEAE	x				x	x
84	<i>Nephrolepis</i>	<i>cordifolia</i>		LOMARIOPSIDACEAE		x				
85	<i>Nephrolepis</i>	<i>exaltata</i>		LOMARIOPSIDACEAE		x				
86	<i>Nerium</i>	<i>oleander</i>		APOCYNACEAE			x	x	x	x
87	<i>Olea</i>	<i>europaea</i>		OLEACEAE			x	x	x	
88	<i>Ophiopogon</i>	<i>japonicus</i>		LILIACEAE	x	x				
89	<i>Parkinsonia</i>	<i>aculeata</i>		CAESALPINACEAE				x		
90	<i>Pelargonium</i>	<i>hortorum</i>		GERANIACEAE		x				
91	<i>Philadelphus</i>	<i>coronarius</i>		HYDRANGEACEAE					x	

92	<i>Phoenix</i>	<i>canariensis</i>		ARECACEAE	x	x		x	x	x
93	<i>Phoenix</i>	<i>dactylifera</i>		ARECACEAE	x	x	x	x	x	x
94	<i>Phoenix</i>	<i>reclinata</i>		ARECACEAE				x		
95	<i>Photinia</i>	<i>serrulata</i>		ROSACEAE				x		
96	<i>Phyllostachys</i>	<i>nigra</i>		POACEAE		x				
97	<i>Phytolacca</i>	<i>dioica</i>		PHYTOLACCACEAE				x		
98	<i>Picea</i>	<i>abies</i>		PINACEAE			x			
99	<i>Pinus</i>	<i>halepensis</i>		PINACEAE			x	x		
100	<i>Pinus</i>	<i>pinea</i>		PINACEAE			x	x		x
101	<i>Pinus</i>	<i>pinaster</i>		PINACEAE				x		
102	<i>Pittosporum</i>	<i>tobira</i>		PITTIOSPORACEAE		x	x	x		x
103	<i>Platanus</i>	<i>hispanica</i>		PLATANACEAE			x	x		x
104	<i>Plumbago</i>	<i>auriculata</i>		PLUMBAGINACEAE		x				
105	<i>Poncirus</i>	<i>trifoliata</i>		RUTACEAE				x		
106	<i>Populus</i>	<i>alba</i>		SALICACEAE				x		x
107	<i>Populus</i>	<i>nigra</i>		SALICACEAE				x		
108	<i>Prunus</i>	<i>armeniaca</i>		ROSACEAE				x		
109	<i>Prunus</i>	<i>cerasifera</i>	<i>pisardi</i>	ROSACEAE			x	x	x	
110	<i>Prunus</i>	<i>laurocerasus</i>		ROSACEAE		x				
111	<i>Punica</i>	<i>granatum</i>		PUNICACEAE		x	x	x		
112	<i>Quercus</i>	<i>ilex</i>	<i>ballota</i>	FAGACEAE				x		
113	<i>Quercus</i>	<i>suber</i>		FAGACEAE				x		
114	<i>Robinia</i>	<i>pseudoacacia</i>		FABACEAE				x		
115	<i>Rosa</i>	sp		ROSACEAE	x		x			
116	<i>Rosmarinus</i>	<i>officinalis</i>		LAMIACEAE			x	x	x	
117	<i>Ruscus</i>	<i>aculeatus</i>		LILIACEAE				x		
118	<i>Sabal</i>	<i>mexica</i>		ARECACEAE				x		
119	<i>Santolina</i>	<i>chamaecyparissus</i>		ASTERACEAE					x	
120	<i>Schefflera</i>	<i>arboricola</i>		ARALIACEAE		x	x			
121	<i>Schinus</i>	<i>molle</i>		ANACARDIACEAE				x	x	x
122	<i>Senecio</i>	<i>petasitis</i>		ASTERACEAE					x	
123	<i>Sophora</i>	<i>japonica</i>		FABACEAE				x		

124	<i>Spiraea</i>	<i>cantonensis</i>		ROSACEAE				x		
125	<i>Spiraea</i>	<i>crenata</i>		ROSACEAE				x	x	
126	<i>Syringa</i>	<i>vulgaris</i>		OLEACEAE						x
127	<i>Tamarix</i>	<i>gallica</i>		TAMARICACEAE				x		
128	<i>Thuja</i>	<i>orientalis</i>		CUPRESSACEAE	x		x	x	x	x
129	<i>Tipuana</i>	<i>tipu</i>		FABACEAE				x		x
130	<i>Trachelospermum</i>	<i>jasminoides</i>		APOCYNACEAE		x				
131	<i>Trachycarpus</i>	<i>fortunei</i>		ARECACEAE		x	x	x		
132	<i>Trithrinax</i>	<i>campestris</i>		ARECACEAE				x		
133	<i>Typha</i>			TYPHACEAE					x	
134	<i>Ulmus</i>	<i>minor</i>		ULMACEAE				x		x
135	<i>Ulmus</i>	<i>pumila</i>		ULMACEAE			x			
136	<i>Viburnum</i>	<i>tinus</i>		CAPRIFOLIACEAE					x	
137	<i>Viola</i>	<i>tricolor</i>		VIOLACEAE					x	
138	<i>Vitex</i>	<i>agnus-castus</i>		VERBENACEAE				x		
139	<i>Washingtonia</i>	<i>filifera</i>		ARECACEAE				x		
140	<i>Washingtonia</i>	<i>robusta</i>		ARECACEAE	x		x	x		
142	<i>Yucca</i>	<i>elephantipes</i>		AGAVACEAE			x	x		
143	<i>Yucca</i>	<i>gloriosa</i>		AGAVACEAE			x			
144	<i>Zantedeschia</i>	<i>aethiopica</i>		ARACEAE		x			x	