



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
IZTACALA

‘CATÁLOGO ILUSTRADO DE ANGIOSPERMAS
ORNAMENTALES QUE SE COMERCIALIZAN EN EL
MERCADO PALACIO DE LA FLOR DE LA DELEGACIÓN
XOCHIMILCO’

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
B I O L O G O
P R E S E N T A:
LETICIA VELÁZQUEZ RAMÍREZ

DIRECTORA DE TESIS: BIOL. ROCÍO LÓPEZ DE
JUAMBELZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

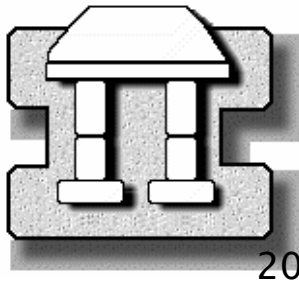


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



LOS REYES IZTACALA, ESTADO DE MÉXICO

2005

DEDICATORIA

A mis padres:

Dolores Ramírez
Benito Velázquez

A quien debo todo y agradezco,
ya que sin ustedes no lo hubiera logrado gracias.

Con todo cariño y respecto.

A mis hermanos por los buenos y malos momentos.

A mis sobrinas a quienes he visto crecer y ver como van logrando sus sueños.

Para ti Alma Rosa (†) de quien no me pude despedir.

AGRADECIMIENTOS

A la gente del mercado Palacio de la flor por permitirme llevar acabo el presente trabajo, en especial a las señoras Salome y Elena.

A toda la gente que conforma la Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje (académicos, alumnos y por supuesto a la secretaria Sonia) por haberme permitido trabajar en sus instalaciones y haberme brindado su gran hospitalidad...Gracias.

A mí directora de tesis la Biol. Rocío López y sinodales la Dra. Silvia Aguilar, la Biol. Edith López, la Biol. Magdalena Zarate y el Dr. Saúl Maya por orientarme y compartir parte de su conocimiento.

A la M. en C. Ma del Carmen Meza, por su apoyo en las visitas al mercado y toma de fotografías, así como a sus comentarios y observaciones en el presente trabajo, pero sobre todo por brindarme su amistad...Mil Gracias.

A Guadalupe Sánchez por su apoyo en las colectas al mercado y su ayuda en el trabajo de herbario, además de hacerme más agradable mi estancia en el herbario y por su puesto su amistad... Gracias.

Al Biol. Marcial García Pineda por su apoyo en la determinación de algunos ejemplares.

Al Dr. Jorge Meyrán y el Biol. Jorge Meyrán Camacho por su ayuda en la determinación de algunas crasuláceas.

Al M. en C. Victor Corona por su ayuda y orientación en algunos ejemplares.

Al Biol. Francisco Basurto por su ayuda y orientación en la búsqueda de información...Gracias.

Al Dr. Alfonso Delgado por su ayuda e información proporcionada en las Leguminosas.

A la Biol. Ma. del Rosario García Peña por su ayuda en la determinación de las Labiadas e información, además de ponerme en contacto con gente que me pudiera orientar.

A la Biol. Susana Gama por su orientación en la familia de las cactáceas.

Al Dr. Salvador Arias por su determinación en las cactáceas, además del préstamo de algunas diapositivas.

Al Dr. Robert Bye por la orientación en el género *Dhalia*.

Al M en C. Ernesto Aguirre por brindarme información para la realización del presente trabajo.

A la M. en C. Patricia Jáquez Ríos por regalarme parte de su tiempo como de sus conocimientos en la determinación de algunos ejemplares, pero sobre todo por brindarme su amistad...Mil gracias.

A los Biólogos Claudia Fabián y José Manuel Espino, que pese a sus ocupaciones se dieron el tiempo de acompañarme en la toma de fotografías.

Quiero agradecer de manera muy especial a la Biol. Edith López Villafranco por su ayuda como orientación en el transcurso de la realización del presente trabajo, además de compartir su conocimiento y su entusiasmo por la Botánica con lo cual me hizo que me interesara más este maravilloso mundo de la Botánica. Pero sobretodo por brindarme su amistad incondicional, estoy endeuda contigo; parte de este trabajo es tuyo...Muchísimas pero muchísimas gracias.

A Eduardo Peón por auxiliarme y orientarme en la realización del presente trabajo, pese a sus ocupaciones. Gracias.

A Ma. Teresa Orrala por auxiliarme en la realización de los mapas.

También quiero agradecer a los alumnos de paisaje quienes me ayudaron de manera indirecta con algunas fotografías, que verán en el presente trabajo.

Y por último a mis buenos amigos en las diferentes etapas de mi vida Bertha Rojas, Marisol González, Gloria Marin, Araceli Villafuerte, Xóchilt Ayala, Violeta Alcántara, Verónica Hernández, Martin Paredes, Manuel Espino, Vicente Mata, Guillermo Sánchez, Eduardo Palacios, Moisés Paredes, Enrique Grajales, Montserrat Soto, Virginia Reyes, Alma Butrón, Jazmín Castillo, Luis Valencia, Nancy López, Carlos Morin, Oswaldo Oliveros, Marisol Suárez, Claudia Fabián, Ivan Rocha, Ana, Angelica Doroteo... Mil disculpas si omití a alguien.

INDICE

ÍNDICE GENERAL	Páginas
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE	v
RESUMEN	vi
1. INTRODUCCIÓN	
Orígenes e importancia de las plantas cultivadas	1
1.1 Importancia de las plantas ornamentales y su desarrollo mundial	1
1.2 La horticultura en Xochimilco	2
2. La evolución del conocimiento sobre las plantas cultivadas	3
2.1 Tipos de propagación y mejoramiento	3
2.2 Clasificación botánica	4
2.3 Clasificación de plantas cultivadas	5
2. ANTECEDENTES	8
3. OBJETIVOS	9
4. ÁREA DE ESTUDIO	10
4.1 Clima	10
4.2 Hidrografía	11
4.3 Ubicación e importancia del mercado Palacio de la Flor	11
5. MATERIAL Y MÉTODO	14
6. RESULTADOS	15
6.1 Listado general de las plantas colectadas en Palacio de la Flor	16
6.2 Catálogo ilustrado de angiospermas ornamentales de Palacio de la Flor	22
7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	99
8. CONCLUSIONES	109
9. LITERATURA	110
9.1 Literatura citada	110
9.2 Literatura consultada	114
GLOSARIOS	117
ANEXOS	120

RESUMEN

La horticultura ornamental se encarga del cultivo de plantas empleadas para cubrir las necesidades estéticas y funcionales del hombre. Una disciplina que emplea como elemento básico para la construcción a la vegetación es la Arquitectura de paisaje, ya sea a través de las escalas arquitectónica, urbana y regional con las cuales pretende dar o proporcionar beneficios a la población.

En México los antecedentes de la horticultura ornamental, se remonta a la época prehispánica particularmente a Xochimilco, donde eran producidas por medio del sistema chinampero, el cual está casi en desuso; aun así Xochimilco es uno de los sitios más importantes en el acopio y distribución de plantas ornamentales, en especial el mercado Palacio de la Flor, que se ubica al centro de la delegación, además de su importancia en este tipo de plantas. El presente trabajo, tuvo como objetivo el inventariar las angiospermas que ahí se expenden, así como proponer sus posibles usos en el diseño de espacios exteriores. Con este fin se colectaron durante un año y medio, plantas con flor, de dicha colecta se obtuvieron fotografías e información ecológica y taxonómica de relevancia, la información generada y la recabada bibliográficamente se formó el catálogo ilustrado de angiospermas ornamentales del mercado Palacio de la flor. De las colectas realizadas se obtuvieron 180 ejemplares, pertenecientes a 91 especies, incluidas en 81 géneros de 50 familias botánicas, además de categorías infraespecíficas tanto botánicas como ornamentales. Las plantas colectadas tuvieron diversos orígenes, donde solo un 14 % correspondió a México cifra bastante baja considerando la gran riqueza florística de nuestro país. La forma de vida mejor representada fueron las herbáceas, seguidas de los arbustos, mientras los árboles fueron los menos representados. En cuanto a los requerimientos ecológicos, biológicos y de diseño fueron muy variadas, los cuales dependen de las características que presenten las plantas así como del sitio donde el diseñador las ubique. De acuerdo a lo anterior observamos que es poca la información de las plantas ornamentales en nuestro país, como del número de plantas empleadas como ornamentales y de su disponibilidad en el mercado, por ello los diseñadores como consumidores optan por utilizar plantas exóticas las cuales están disponibles en el mercado además de tener la información necesaria para los requerimientos y producción.

1. INTRODUCCIÓN

ORÍGENES E IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS CULTIVADAS

1.1 Importancia de las plantas ornamentales y su desarrollo mundial

Al observar por un instante a nuestro alrededor nos percatamos de la existencia de una gran diversidad de plantas, parte de ellas satisfacen las necesidades básicas del hombre en alimento, salud, materias primas, construcción, vestido y vivienda solo por mencionar algunas (Heywood, 1993; Scargel *et al.*, 1980). Para obtenerlas el hombre empleó a la agricultura que descubrió y perfeccionó con el tiempo; también aprendió a cultivar aquellas plantas que le fueran atractivas, para embellecer su entorno, prueba de ello es que en culturas antiguas aparecen representadas algunas plantas, ya sea talladas en piedra, madera o cerámica, además de murales o diseños arquitectónicos. La flor para ciertas culturas prehispánicas representaba la creación, vida, muerte, dioses, señorío, poesía, amistad y guerra (Dufétel, 1999). Para los budistas esta concepción es similar, ya que la flor de loto es símbolo de la creación y es utilizada como ofrenda para la prosperidad y fertilidad, así como para embellecer su entorno (Haager, 1988; William, 1991).

Las angiospermas o plantas con flor, se caracterizan por proteger sus semillas, son las plantas más empleadas debido a la infinidad de formas, colores y aromas que presentan, a la capacidad de distribución así como adaptación que han logrado a lo largo de la evolución (Weberling & Schwantes, 1981; Lavetin & McMahonk, 1996). El hombre para adquirir aquellas plantas que cubrieran sus necesidades físicas, espirituales y estéticas, aprendió a cultivarlas cuando se convirtió en sedentario, iniciando así el intercambio de semillas, bulbos y esquejes a los lugares donde emigraba. Los antecedentes más evidentes se encuentran en el siglo V, cuando los romanos al invadir nuevos territorios llevaban consigo plantas culinarias u ornamentales (Brickell, 2000); tiempo después en los siglos XI y XII, que corresponde a la edad media, el intercambio de plantas al igual que el incremento del conocimiento fue lento, al ser manejado por la iglesia, dando énfasis a las plantas medicinales, culinarias y sólo algunas ornamentales. Es hasta las cruzadas, cuando los árabes introducen a Europa nuevas plantas e influyen en el diseño de los jardines, lo que se manifiesta principalmente en España (Manager, 1997).

Ya en el renacimiento a finales del siglo XV y comienzo del siglo XVI se desarrolló la exploración marítima, cubriendo con ello distancias más largas (Bramwell & Bramwell, 1995); con el descubrimiento de América (1492) e India (1498), además de nuevas rutas marítimas, se introducen gran cantidad de plantas especialmente al suroeste de Europa (Manager, 1997). Cuando los europeos inician la colonización, a su regreso llevan a sus lugares de origen, plantas procedentes de zonas tropicales y subtropicales, para ellos desconocidas. Por ejemplo, Holanda obtenía de sus colonias en África: geranios (*Pelargonium*), jacintos (*Hyacinthus*), tulipanes (*Tulipa*) y suculentas (Bye, 1994; Redouté, 2000); de Asia los lilis (*Lilium*), especies atractivas por su color y fragancia, que fueron utilizadas como ornamentales. Los holandeses Paul Hermann de Leiden y Jan Commelin de Amsterdam recompensaban a los marinos mercantes que les llevaran plantas. En Holanda se introduce material vegetal a gran escala a través de la ruta Cabo de Buena Esperanza a Inglaterra; pero la actividad hortícola iniciada por Holanda se desplaza hacia otros países como Alemania, Francia e Italia (Bye, 1994).

Entre los siglos XVIII y XIX, los europeos efectuaron expediciones en busca de nuevas materias primas así como plantas ornamentales, por ejemplo de México se llevaron dalias, cempasúchiles, orquídeas y cactáceas, las dos primeras fueron cultivadas regresándose a México selecciones y cruces de donde se obtienen flores dobles y una amplia gama de colores (Rzedowski, 1995). A partir del siglo XX, las plantas de ornato se producen a gran escala, convirtiéndose en una importante industria apoyada por la ciencia y la tecnología que perfeccionan las técnicas de producción.

Este proceso lo podemos resumir como: la observación que el hombre hace de la naturaleza de donde selecciona las plantas que le parecen bellas, para componer y poderlas transformar en elementos de ornato que adquieren importancia, convirtiéndose en una actividad económica relevante que conforma la horticultura ornamental, definida como el cultivo de las plantas que por su follaje o flores son utilizadas para satisfacer las necesidades estéticas y funcionales del hombre (INEGI, 1998; Lesczyńska-Bouys, 1990).

El hombre en su afán por obtener aquellas plantas de gran belleza que le proporcionen confort, lo ha llevado a modificar aspectos funcionales y estéticos de su entorno, sin tomar en cuenta los requerimientos que tienen en su medio ecológico natural, para adaptarlas al nuevo medio en que habita el hombre. La disciplina que toma en cuenta tales aspectos es la Arquitectura del Paisaje, encargada de trabajar los espacios abiertos y mejorar la calidad de vida de la población a través de la planificación, diseño y construcción en ciudades o áreas naturales, mejorándolas a través de las escalas arquitectónicas, urbanas o regionales, bajo un método que parte del análisis de las características ambientales funcionales e histórico-sociales del sitio, así como las necesidades de los usuarios (López & Cabeza, 2000).

Uno de los elementos empleados en el diseño y construcción de los espacios abiertos es la vegetación, que se diferencia de otros materiales de construcción por que son organismos vivos, con requerimientos específicos para que se desarrollen y alcancen los objetivos funcionales así como estéticos para las que son empleadas. Las plantas de acuerdo a sus características de color, textura, forma biológica y fenología, se convierte en valores estéticos, al emplearse como una herramienta de diseño; por ejemplo, los árboles y arbustos se utilizan como barreras rompevientos, las herbáceas en la protección de taludes que a través de su utilización mejoran el hábitat del hombre para bloquear o enfatizar vistas además de mejorar el aspecto estético de lugar (Halfacre, 1984; Granados & Mendoza, 1992; López *et al.*, 2000). Las plantas también pueden funcionar como reguladores de microclima y protección para el suelo (Cabeza, 1993).

1.2 La horticultura en Xochimilco

Un sitio en México que ha practicado la horticultura desde la época prehispánica es Xochimilco, aunque su inicio es algo incierto, algunas referencias al respecto cuentan que cuando los Xochimilcas pierden la guerra contra el Señor de Azcapotzalco y éste les pidió entre otros tributos, un jardín flotante de sabinos, sauces y flores, para pagar el tributo, los xochimilcas construyen el sistema chinampero ayudados por su Dios Huitzilopochtli (Farías, 1984; Becerril, 1993; DDF, 1997). De acuerdo al cronista Hernando Alvarado Tezozomoc, los mexicas en su peregrinar labraron camellones llamados chinámitl, por ejemplo en Tequixquiác, en el límite septentrional del Valle de México; después hacen lo mismo en Zumpango, Xaltocan y Epcoac, al noroeste del Valle, durante el siglo XII. Está misma técnica fue empleada para la fundación de Tenochtitlán, con el fin de ensanchar el islote y poder ser habitado (West & Armilla, 1950; Alcantará, 1996).

Como vemos el origen del sistema chinampero es incierto, pero respecto a lo que cultivaban en dicho sistema, en su inicio fue hortícola, tiempo después la necesidad por obtener flores para rendir culto a sus dioses y adornar los templos ocasionó que seleccionaran plantas silvestres y las cultivaran en chinampas (Rojas, 1993), lo que contribuye a la conformación de la flora ornamental.

Los españoles a su llegada, quedaron maravillados con las construcciones y el paisaje del Valle, en especial del sistema chinampero. Durante la colonia, Xochimilco se convierte en el principal abastecedor de productos hortícolas y florícolas para la ciudad de México, entre los productos hortícolas estaban: maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus* sp.) y chile (*Capsicum annuum*) entre otros.

En los florícolas estaban tanto flores nativas como introducidas: la amapola (*Papaver rhoeas*), nube (*Gypsophila paniculata*), chícharo (*Lathyrus odoratus*), cempasúchilt (*Tagetes erecta*), dalia (*Dahlia pinnata*), alhelí (*Matthiola incana*), pincel (*Ageratum houstonianum*), violeta (*Viola odorata*), pensamiento (*V. tricolor*), alcatraz (*Zantedeschia aethiopica*) y crisantemo (*Chrysanthemum frutescens*, *C. morifolium*) (Rojas, 1993).

Estos productos se transportaban por los canales de la viga que conectaban con los lagos de Xochimilco y Texcoco (Alcantará, 1996), distribuidos en los mercados de la Merced y Jamaica (Reyes, s/a). Este sistema agroecológico se mantuvo intacto varios siglos; a finales del siglo XIX, cuando las condiciones de Xochimilco empezaron a cambiar por la desecación de los lagos, la industrialización, el cambio del uso de suelo, el deterioro de la tierra y la contaminación del agua, disminuyó la producción de plantas (Canabal *et al*; 1992; DDF, 1997) y hoy en día de este sistema chinampero sólo quedan los poblados de Xochimilco, Santa Cruz Acalpixca, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco, Santiago Tulyehualco. Tetelco, Azompa y Mixquic (Sanders, 1957).

A pesar de las dificultades, actualmente las plantas ornamentales, ocupan en Xochimilco la segunda actividad económica en importancia, seguida de la agricultura (Canabal, 1991; Canabal *et al*.; 1992). Dentro de la delegación Xochimilco los principales productores son: El Barrio de Caltongo, los pueblos de San Luis Tlaxialtemalco, así como San Gregorio, quienes distribuyen y comercializan sus productos en los mercados especializados de plantas, establecidos en diferentes puntos de la delegación como el mercado Madreselva, ubicado en la calle Madreselva entre la carretera Nueva a Xochimilco y el Barrio de Nativitas s/n; el mercado de San Luis Tlaxialtemalco, entre la Av. 5 de mayo y el Bosque de San Luis Tlaxialtemalco; el mercado de Flores y hortalizas Cuemanco, en Periférico Sur s/n y el Mercado Palacio de la Flor, en Av. José M^a Morelos, entre las calles Francisco I. Madero y Nezahualcoyotl, en el Barrio El Rosario (Subdirección de Turismo 1, s/a).

Gran parte de la producción de Xochimilco hoy en día es de invernadero o vivero, poco en chinampa a consecuencia de la modernización, la rentabilidad, la disponibilidad y calidad del agua. Razón por la que Xochimilco se ha convertido en un sitio de acopio de plantas provenientes de distintas zonas, esta demarcación tiene un papel importante como centro de aclimatación y distribución de plantas para la ciudad de México e interior del país. La producción en vivero tiene dos ciclos: el primero comprende los meses de diciembre a mayo, con rosales (*Rosa* spp), geranios (*Pelargonium* spp), claveles (*Dianthus caryophyllus*), dalias (*Dahlia pinnata*), pensamientos (*Viola tricolor*), violetas (*V. odorata*) violeta de los alpes (*Cyclamen persicum*), petunias (*Petunia x hybrida*), gazanias (*Gazania rigens*), lobelias (*Lobelia* spp), juanitas (*Phlox drumondii*), perritos (*Anthirrhium majus*), crisantemos (*Argyranthemum frutescens*), margaritas (*Dendranthema morifolium*) entre otras. El segundo ciclo comprende mayo-diciembre, con claveles (*Dianthus caryophyllus*), petunias (*Petunia x hybrida*), perritos (*Anthirrhium majus*), árboles frutales como duraznos (*Prunus persica*) y ciruelos (*Prunus domestica*), solo por mencionar algunos (Subdirección de Turismo 2, s/a).

Las plantas que se comercializan en Xochimilco, no sólo son las que se producen en la delegación, sino que provienen de diferentes estados, por ejemplo de Guerrero: aralias (*Dizygotheca elegantissima*), palmas (*Phoenix canariensis*, *Chamaedorea humilis*), fatsias (*Fatsia japonica*); Morelos: cuna de moisés (*Spathiphyllum wallisi*), helechos (*Nephrolepis*, *Blechnum*) anturios (*Anthurium* sp.), Ficus (*Ficus* spp.), crisantemos (*Argyranthemum frutescens*), violetas africanas (*Saintpaulia ionantha*), bugambilias (*Bougainvillea spectabilis*, *B. glabra*); Xochimilco: rosales (*Rosa* spp), claveles (*Dianthus caryophyllus*), pinceles (*Ageratum houstonianum*), cempasúchil (*Tagetes erecta*, *T. patula*) nochebuenas (*Euphorbia pulcherima*) y dalias (*Dahlia pinnata*), entre otras (Subdirección de Turismo 2, s/a). Por lo que en este sitio se encuentra una gran variedad de plantas, ya sea de flor, follaje o frutales durante todo el año.

2. LA EVOLUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS PLANTAS CULTIVADAS

2.1 Tipos de propagación y mejoramiento

La propagación de plantas se dio cuando el hombre, descubre y perfecciona la agricultura, a partir de semillas, es decir de manera sexual, para cubrir sus necesidades básicas como aquellas de recreación y confort. Las plantas resultantes de este tipo de propagación, presentan una gran plasticidad genética lo que les confiere mayor adaptabilidad, a los cambios ambientales. Esta técnica de propagación es utilizada desde los griegos y los romanos para producir olivos, palmeras y cipreses, con lo que obtenían alimento y ornamento para sus espacios (Hartmann, 1982; Toogood, 2000).

Pero el hombre descubre otra forma de reproducir a las plantas, que es la propagación asexual, donde se presentan varias modalidades como: estolones, hijuelos, acodos, separación de bulbos, cormos, división de rizomas, tubérculos, raíces tuberosas, estacas y técnicas más complejas como la micropropagación (Hartmann, 1982). La propagación asexual también conocida como vegetativa, consiste en la producción de descendientes genéticamente idénticos a sus progenitores, en menor tiempo, con la obtención de un gran número de individuos que mantienen las características fenotípicamente intactas, además brindar la posibilidad de lograr descendencia en plantas difíciles de propagar como orquídeas y cactáceas o aquellas plantas en peligro de extinción. Sin embargo, estas técnicas disminuyen la variabilidad genética y son susceptibles a enfermedades, plagas y cambios ambientales.

Algunos métodos de propagación asexual en la antigüedad ya eran empleados. El injerto común se usó en Grecia, Oriente medio, Egipto y China hacia el año 2000 a.C, para plantas de difícil propagación. El acodo simple lo utilizaron los romanos en vides. El acodo aéreo probablemente se utilizó hace unos 4 mil años en China (Toogood, 2000). Para finales del siglo I d.C, el uso de los métodos de propagación, estaban bien desarrollados, ha excepción de las técnicas de micropropagación que se emplearon hasta el siglo XX.

Para los siglos XVIII y XIX, con el descubrimiento de nuevas rutas marítimas y los continentes recién descubiertos, se conocen plantas con requerimientos climáticos distintos a los que prevalecen en Inglaterra; por lo que los ingleses crean los primeros invernaderos para el desarrollo y propagación de estas plantas, actividad que cobra relevancia. El manejo de la producción de plantas sigue avanzando y en el siglo XX, el cultivo *in vitro* también conocido como micropropagación se desarrolló, éste se define como el cultivo sobre un medio nutritivo en condiciones estériles, mediante tejidos diferentes a los gametos como en los embriones, órganos, explantos, tejidos, células y protoplastos (Jones & Bartlett, 2003), para producir plantas adultas a partir de una pequeña cantidad vegetal, con lo que se consigue una gran cantidad de individuos (Toogood, 2000).

A través de la micropagación se pueden realizar diversas manipulaciones genéticas, que se refiere a transmitir material genético, *in vitro* de una célula a otra sin la intervención de la fase generativa. Estas técnicas se han ido perfeccionando (Manaker 1981; Paul & Ledward 1988; Leszczynka-Bouys, 1990; Pierik 1990), dando como resultado una gran diversidad de formas, colores, tamaños y aromas a partir de una misma especie. En la actualidad se registran aproximadamente 12 mil especies de plantas ornamentales (Heywood, 1993), sin contar las variedades y cultivares, pero el potencial de este tipo de plantas es muy grande, ya que existen en muchas regiones plantas nativas que no han sido domesticadas para el uso ornamental.

2.2 Clasificación Botánica

La clasificación de las plantas silvestres está a cargo de los taxónomos, quienes las clasifican con base en la complejidad y especialización de las estructuras adquiridas durante el proceso evolutivo. Estas clasificaciones las reúne en grupos o rangos llamados taxones de acuerdo a sus semejanzas, diferencias como relaciones de parentesco, que en conjunto forman la jerarquía taxonómica, que es la base para clasificar a los organismos (López, 1990). Las principales categorías empleadas son: Reino, División, Clase, Orden, Familia, Género y Especie (Jones, 1988), las normas para su utilización están regidas por el Código Internacional de Nomenclatura Botánica, con sus siglas que provienen del inglés CIBN. Esta rama de la botánica sigue evolucionando y mediante nuevos estudios, acontecen cambios en familias, géneros o especies, a los cuales se les denomina basionimia, que se refiere a un taxón que ha sido transferido de un taxón a otro de acuerdo a nuevos datos, aportados por el último autor diferente a la primera publicación (Jones, 1986; Griffiths & Huxley, 1992, 1994; ICNCP, 1995).

El género es el rango en la jerarquía taxonómica que está entre la Familia y la Especie el cual contiene a todas las especies con características comunes entre sí; el conjunto de géneros conforman una Familia (Jones, 1988; Griffiths & Huxley, 1992).

La especie es la unidad fundamental, para los taxónomos, para designar a un organismo (Hartmann, 1982, 1997), que corresponde a una población natural capaz de cruzarse, generar progenie fértil, además de conservar su identidad genética (López, 1990). El nombre científico se conforma por el género y la especie, ambas palabras se escriben en latín o termina latinizado, con letra itálica o subrayada.

Existen algunas categorías infraespecíficas, es decir algún taxón o rango debajo de la especie, éstas se utilizan cuando en la especie existen variaciones en su población y para manejar dicha variación, se utilizan las categorías subespecie, variedad, subvariedad, forma y subforma, las tres más empleadas son subespecie, variedad y forma (Stwessy, 1990).

La subespecie y la variedad presentan variaciones morfológicas reconocibles dentro de la especie, que están relacionadas con el aislamiento geográfico y morfológico entre otros (Jones, 1988; López, 1990). En la variedad sus descendientes son infértiles por barreras ecológicas (López, 1990). Se escribe con un nombre específico más el epíteto variedad en románicas y el nombre de la variedad en letras itálicas (Stwessy, 1990). Ejemplo:

Salix repens var. *fusca*

La forma se utiliza para reconocer y describir las variaciones esporádicas que ocurren en un solo carácter morfológico (Jones, 1988). Se escribe con un nombre específico más el epíteto forma con letra románica y el nombre con itálicas (Jeffrey, 1982). Ejemplo:

Fagus sylvatica f. *quercifolia*

2.3 Clasificación de plantas cultivadas

Las plantas silvestres presentan cambios pequeños y graduales en su evolución fáciles de identificar taxonómicamente, pero no así en plantas ornamentales las cuales constantemente están siendo modificadas por el hombre, principalmente los cambios suceden a nivel de especie, dando como resultado categorías infraespecíficas es decir cultivares, grupos, híbridos, secciones y series, difíciles de determinar taxonómica y sistemáticamente. A continuación se describen dichas categorías.

Aquellas plantas que se producen mediante hibridación, selección u otros procesos, reciben el nombre de cultivar, se distingue claramente por cualquier carácter morfológico, fisiológico, citológico, químico o fenológico que al reproducirse mantiene sus caracteres distintivos (Jones, 1988; Griffiths & Huxley, 1992, 1994; Hartmann, 1997; ICNP, 1995). La nomenclatura de estas plantas se rige por el Código Internacional de Nomenclatura de Plantas Cultivadas, que provienen del inglés ICNP.

El nombre científico de estas plantas se conforma por el género, la especie y el cultivar, los dos primeros en latín y letra itálica, seguida del cultivar que puede ir separada por la abreviatura cv. (cultivar) o por comilla sencilla, se escribe con letras románicas y inicia con mayúscula (Jones 1988; Griffiths & Huxley, 1992; ICNP, 1995). Ejemplo:

Hosta kikutii cv. Green Fountain
Hosta kikutii 'Green Fountain'

El grupo es una categoría intermedia entre especie y cultivar. El grupo (1) se utiliza para distinguir una variación de dos o más cultivares similares y/o individuos dentro de la especie o híbrido;(2) plantas derivadas de un híbrido de parentesco incierto; (3) un rango de individuos de una especie o híbrido el cual, aunque en parte diferente presenta caracteres que les dan coherencia como una unidad.

El nombre del grupo se escribe con letra románica y la primera letra mayúscula, seguida por la palabra group; cuando es precedida del cultivar se antepone entre paréntesis la palabra group; también puede incluir la palabra híbrido, para no hacer el nombre tan largo (Griffiths & Huxley, 1992; ICNP, 1995). Ejemplo:

Brassica oleracea Tronchuda group
Clematis (Patens group) 'Nellie Moser'
Lilium Bellingham Hybrids

Un híbrido es la progenie de la unión sexual de plantas pertenecientes a diferente taxa. Existen distintos tipos de híbridos, aquellos que se dan espontáneamente en la naturaleza, como aquellos que se dan por la intervención del hombre (Griffiths & Huxley, 1994), de esta manera tenemos que los híbridos producidos por cruce sexual son indicados por el signo X, y pueden tener varios nombres colectivos propios. Estos nombres pueden ser en latín o vernáculo (Jeffrey, 1982).

Un híbrido binomial abarca toda la progenie de una unión particular de diferente taxa. Ejemplo:
Mahonia X media (*Mahonia japonica* cruzada con *Mahonia lomariifolia*)

Un híbrido genérico es la cruce entre dos o más géneros. Ejemplo:

X Chionoscilla (*Chionodoxa X Scilla*) *X Carmispartium* (*Carmichaelia X Notospartium*)

Los híbridos multigenéricos es la progenie de la cruce hecha entre tres géneros, por ejemplo *X Sophrolaelicattleya* (*Cattleya X Laelia X Sophronitis*) o estar precedida del signo X y la terminación ara, *X Sanderara* (*Brassia X Cochlioda X Odontoglossum*) (Jeffrey, 1982; Griffiths & Huxley, 1992,1994).

El híbrido de injerto es un híbrido no-sexual, es decir una planta nueva formada por la íntima asociación y mezcla de tejidos pertenecientes al injerto y posterior acodo (Griffiths & Huxley, 1994). Estos híbridos son nombrados exactamente del mismo modo que los híbridos sexuales, excepto por el signo +, en lugar de X. Ejemplo:

+ *Laburnocytisus* (*Laburnum + Chamaecytisus*) (Jeffrey, 1982; Griffiths & Huxley, 1992,).

Grex es un grupo hecho de todos los híbridos derivados del cruzamiento de dos o más especies parecidas, ejemplo:

Lilium Bellingham Hybrids (*Lilium humboldtii X Lilium pardalinum*), *Rhododendro* Golden Horn grex (*Rhododendro dichroanthum X Rhododendro elliotii*). La palabra grex es usualmente omitida (Jeffrey, 1982).

La sección es una categoría suplementaria en el taxa intermedio entre subgénero y serie, éstas se indican después del género abreviadas con letra romana, iniciando con mayúscula en letra itálica la sección ejemplo:

Primula subg. *Primula* sect. *Primula* series *Acaules* (Jeffrey, 1982).

Por último, la serie en el CINB es una categoría de taxa suplementario entre sección y especie, por ejemplo *Saxifraga* sección *Porphyrium*, series *Juniperifoliae*; *Primula* series *Acaules*, sin embargo en cultivadas la serie es una denominación utilizada por los horticultores, que está en constante cambio y no está sustentada claramente en el Código Internacional de Plantas Cultivadas (Quero, 1987; Griffiths & Huxley, 1992; ICNP, 1995).

Conocer la taxonomía nos ayuda a clasificar mejor a las plantas ornamentales dentro de los aspectos taxonómicos y sistemáticos, ya que estas plantas presentan variaciones en sus patrones genéticos al igual que sus características fenológicas, con respecto a sus antecesores silvestres, debido a las modificaciones que sufren en los procesos de cultivo y domesticación, dando como resultado un confuso reconocimiento taxonómico y sistemático (Cano & Marroquín, 1994). Ya que los cambios que presentan las plantas ornamentales, son irregulares, grandes y acelerados dados principalmente por el hombre, a diferencia de las plantas silvestres en la que los cambios son dados por procesos evolutivos y por la propia naturaleza.

2. ANTECEDENTES

Los estudios que hasta la fecha se han realizado, acerca de la vegetación, los podemos integrar en los siguientes rubros: a) listado florístico, en los que se reportan las especies presentes en un sitio determinado; b) cuando el estudio se denomina flora encontramos que existe un análisis de las plantas presentes con descripciones de éstas, claves para su identificación e imágenes que permiten reconocer las estructuras; c) los estudios de vegetación analizan la presencia de las plantas con relación a la distribución de la comunidad vegetal; d) otra forma de reportar el estudio de las plantas es mediante catálogos, en los que encontramos una sinopsis de las especies, además de los datos taxonómicos. Uno de los catálogos más importantes por su gran información y facilidad de consulta es el Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas (Martínez, 1991), donde se da una breve descripción botánica de las plantas, como de algunos usos en los diferentes lugares de nuestro país.

Respecto a los trabajos de plantas ornamentales a nivel nacional, podemos citar los siguientes: Carvajal (1970) realiza un pequeño muestreo de las gimnospermas de la ciudad de México, además de su propagación; De la Cerda (1970) trabaja con las monocotiledóneas cultivadas en la ciudad de México, dando además los requerimientos y mantenimiento de las mismas; Corona & Chimal (1993) reportan un catálogo de las plantas ornamentales más comunes para las áreas verdes de México. Existen obras de flora arbórea de diferentes zonas del país, que pueden interpretarse como catálogos, en los cuales se presentan una descripción botánica, requerimientos y condiciones ecológicas, además de usos como de imágenes o esquemas de las plantas, por ejemplo, Pennington & Sarukhan (1968) en los Árboles tropicales de México; Niembro (1986) los Árboles y arbustos útiles de México; Cervantes *et al.* (2001) Técnicas para propagar especies nativas de selva baja caducifolia y Benítez *et al.* (2004) Árboles multiusos nativos de Veracruz.

Entre los trabajos reportados para la delegación Xochimilco, se registran algunos sobre vegetación Jiménez (1989) y Ruiz (1989) detallan a las plantas empleadas con fines comestibles y medicinales respectivamente; Correa (1992) trabaja plantas silvestres y semicultivadas utilizadas como medicinales y comestibles; Zavaleta & Ramos (1999) reportan dentro de la flora de Xochimilco, aquellas plantas ornamentales que se expenden en el mercado de Nativitas.

En general son pocos los antecedentes, sobre el uso de plantas con carácter ornamental particularmente en la bibliografía de nuestro país. Con el desarrollo que ha tenido la Arquitectura de paisaje en México, se ha iniciado una ardua búsqueda de información fidedigna y relevante indispensable para el conocimiento de las plantas ornamentales en ejercicio de dicha disciplina. Ya que las plantas son un material primordial para el diseño y construcción de espacios abiertos y el éxito de un proyecto depende, en gran medida de la adecuada selección de especies a utilizar, en función de las características propias de la planta como del sitio el cual se va establecer.

Xochimilco, es el mayor centro de acopio y distribución de plantas ornamentales en el país, en particular el mercado Palacio de la Flor, que se halla en el centro de la delegación, sitio donde se realiza la mayor actividad económica y social de la delegación. Debido a ello se eligió este lugar para realizar el Catálogo ilustrado de angiospermas ornamentales, con el fin de conocer la variedad de plantas con flor (grupo que prevalece, aparte de las pteridofitas y gimnospermas) que existen en el mercado, así como determinar la taxonomía de este grupo de plantas. La información generada en el catálogo será especializada y de fácil consulta, siendo de gran utilidad tanto a los diseñadores, constructores de paisaje, además de botánicos como a los propios comerciantes y consumidores de la flora ornamental.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✚ Registrar las especies de angiospermas ornamentales, que se comercializan en el mercado Palacio de la Flor de la delegación Xochimilco.

OBJETIVOS PARTICULARES

- ✚ Conocer la diversidad taxonómica de las plantas ornamentales, en el mercado Palacio de la Flor.
- ✚ Realizar el listado florístico de las plantas con flor que se comercializan en el mercado Palacio de la Flor, Xochimilco.
- ✚ Establecer las condiciones ambientales que requieren las plantas colectadas, para su correcto desarrollo.
- ✚ Proponer en base a su forma biológica los posibles usos en el diseño de espacios exteriores, de las plantas colectadas.
- ✚ Elaborar un catálogo ilustrado de las angiospermas ornamentales que se comercializan en el mercado Palacio de la Flor de la delegación Xochimilco.

4. ÁREA DE ESTUDIO

La delegación Xochimilco se localiza al sureste de la ciudad de México, entre los 19° 19' longitud norte y 99° 09' longitud oeste; a una altura de 2250 m; con una extensión de 125.5 km², ocupando por ello el 3^{er} lugar en extensión territorial del Distrito Federal (INEGI, 1999). Colinda al norte de las delegaciones políticas: Tlalpan, Coyoacán, Iztapalapa y Tláhuac; al este con Tláhuac, al sur con Milpa Alta y al oeste con Tlalpan (INEGI, 1999). **Fig. 1.**

Figura 1. UBICACIÓN Y COLINDANCIA DE XOCHIMILCO



4.1 Clima

Xochimilco presenta un clima Cb (w2) (w) (i) w" (García, 1988), que corresponde al clima templado subhúmedo, el más húmedo del grupo, con verano fresco y largo; con lluvias en verano; la oscilación térmica de < 5 °C, con canícula que corresponde a dos épocas de lluvias separadas por una época seca corta en verano y una larga, en la mitad más fría del año. La precipitación es de 1096.8 mm anuales, distribuida en los meses de mayo a octubre, con mayor incidencia en los meses de junio a septiembre, mientras los meses más secos son de enero a marzo (Valdez, 1995). Presentándose heladas de octubre a abril (Zavaleta & Ramos, 1999), con mayor probabilidad de noviembre a febrero, afectando en parte el desarrollo de las plantas, que todavía llegan a producirse en la delegación. La temperatura media anual es de 15.9 °C.

4.2 Hidrografía

En la Cuenca de México, hoy en día sólo quedan restos aislados de los lagos, como el lago de Xochimilco, que cuenta con una serie de canales de aproximadamente 184 Km, que rodean a las chinampas. Teniendo como principales canales: Cuemanco, Canal Nacional, Caltongo, San Cristóbal, El Bordo, Japón, Apatlaco, Tlicuili y Tlilac, entre otros. Existen arroyos de temporal que bajan de las serranías colindantes (Valdez, 1995). Actualmente para recuperar al lago se han instrumentando diversos planes que han sido insuficientes para tal propósito.

4.3 Ubicación e importancia del mercado Palacio de la Flor

En el centro de la delegación Xochimilco se ubica el mercado Palacio de la Flor, al que se accede por Prolongación División del Norte hasta la Avenida Guadalupe I. Ramírez (**Fig. 2**), tomando luego Pedro Ramírez del Castillo a la calle Vicente Guerrero hasta llegar a la avenida José M^a Morelos, entre las calles Francisco I. Madero y Nezahualcoyotl, del Barrio El Rosario; en el estacionamiento del mercado Tres setenta y siete. El mercado Palacio de la Flor se funda el 30 abril de 1976, como Asociación Civil Palacio de la Flor, que de acuerdo con uno de sus miembros está integrada por 550 socios fijos y un número variable de ordinarios que se refiere a los no fijos, provenientes de los estados de Guerrero, Morelos, Puebla y Estado de México al igual que San Gregorio, San Luis Tlaxialtmalco, Caltongo que pertenecen a la delegación Xochimilco. La distribución del mercado, responde básicamente a la procedencia y al tipo de planta que se vende, aunque no es exacta. Tenemos la sección de Guerrero con plantas de interior en su mayoría; en la sección de Morelos con plantas de invernadero o viveros (**Fig. 3**). El tamaño de los puestos varía ya que al faltar algún socio, el vecino ocupa dicho sitio por ese día.

Los días que llegan plantas al mercado son los martes y jueves, a partir de las cero horas hasta acabar con la mercancía; los lunes, miércoles y viernes a partir de las 4 de la tarde, siendo el viernes el de mayor afluencia, tanto de compradores como distribuidores. Los sábados y domingos solo son de venta, no hay recepción de plantas.

Pese a que el Palacio de la flor, presenta dificultades, por estar ubicado en un estacionamiento y no tener un sitio propio donde vender su mercancía, falta de espacio, no contar con estacionamiento para clientes, ni patio de maniobra para la carga y descarga de las plantas, es un sitio importante en el acopio y distribución de plantas ornamentales dentro de la delegación Xochimilco.

VÍAS DE ACCESO Y UBICACIÓN DE LOS MERCADOS DE PLANTAS EN XOCHIMILCO

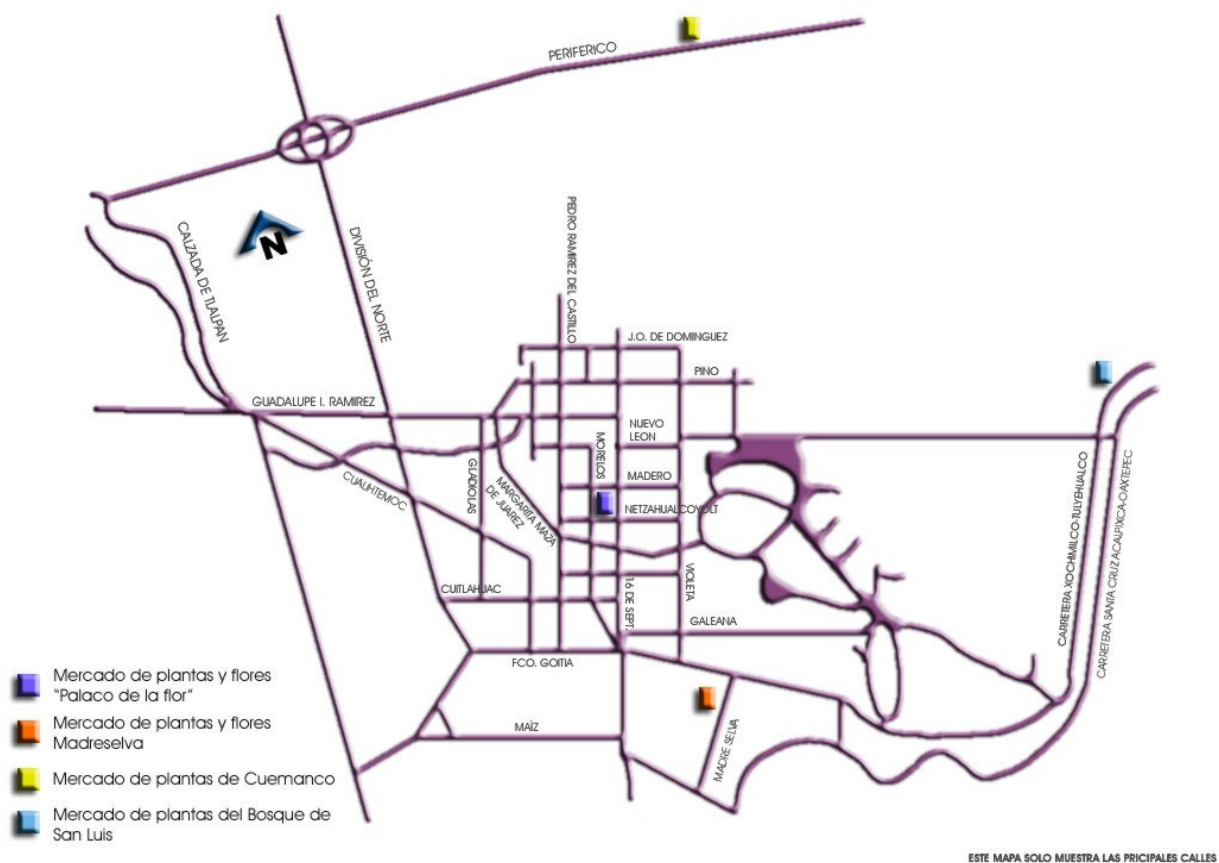


Figura 2. Muestra el acceso al mercado Palacio de la flor como la ubicación de los mercados de plantas ornamentales en la delegación Xochimilco.



Figura 3. Distribución y orígenes de las plantas que se expenden en el mercado Palacio de la Flor.

5. MATERIAL Y MÉTODO

Para llevar a cabo la investigación en el mercado Palacio de la Flor, se dividió el trabajo en tres etapas:

1) Trabajo de campo, consistió en la selección del mercado a trabajar, eligiéndose Palacio de la Flor, por ser el principal mercado de la delegación y centro de acopio como distribución de plantas para después iniciar la colecta cada quince días, durante un año y medio (05-05-1999 al 07-11-2000); lunes, miércoles y viernes después de cuatro meses se continuó solo los viernes a partir de las 4 de la tarde, por ser el día en que llega más planta. Durante la colecta se tomaron fotografías de porte y detalle de cada ejemplar, así como información que los locatarios nos proporcionaran, como nombre común, requerimientos y datos que sirvieran para su posterior identificación; los ejemplares se prensaron siguiendo la técnica tradicional botánica (Lot & Chang, 1986).

2) Trabajo de herbario esta etapa se realizó en el herbario 'Carlos Contreras Pagés' de la Facultad de Arquitectura, en la Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje, donde se secaron y determinaron taxonómicamente cada uno de los ejemplares colectados mediante diversos tipos de claves, tanto para ornamentales como para silvestres, además de la consulta de libros especializados. Para determinar aquellos ejemplares con alguna dificultad en su identificación, se solicitó la ayuda a los especialistas del herbario MEXU del Instituto de Biología. Identificados los ejemplares se cotejaron en los herbarios 'Carlos Contreras Pagés', MEXU y IZTA (Herbario de la FES-Iztacala). Algunos ejemplares no fueron cotejados, ya que en ninguno de los herbarios se encontró un ejemplar parecido. Como respaldo del presente trabajo la colección completa de plantas será depositada en el herbario Carlos Contreras Pagés, con algunos duplicados en los herbarios MEXU e IZTA.

3) El Trabajo de gabinete consistió en la búsqueda bibliográfica de datos de requerimientos y características taxonómicas de las plantas colectadas, que se sumó a la información recabada con los locatarios y observaciones directas completando con ello las cédulas de información (las cuales conforman el catálogo ilustrado), al igual que las cédulas de herbario (ver anexo1), estas últimas se encuentran depositadas en el herbario 'Carlos Contreras Pagés'. Toda esta información conforma el Catálogo ilustrado de angiospermas ornamentales que se comercializan en el mercado Palacio de la Flor de la delegación Xochimilco.

6. RESULTADOS

Los resultados obtenidos durante un año y medio de las colectas en el mercado Palacio de la Flor, se organizaron en dos partes: la primera corresponde al listado de las plantas obtenidas, que se muestra en el cuadro 1, organizadas alfabéticamente por nombre científico, incluyendo las categorías infraespecíficas botánicas (variedad y forma) y ornamentales (híbrido, cultivar, grupo y serie) además de familia, nombre común y lugar de origen.

La segunda parte consiste en el Catálogo Ilustrado de Angiospermas ornamentales del mercado Palacio de la flor, el cual combina la información botánica, ecológica y de diseño en cuatro rubros: 1) Características generales que incluye nombre científico, familia, nombre común, origen, dimensión, época de floración, forma de vida y textura. 2) Requerimientos de iluminación, suelo y clima. 3) Características botánicas sencillas pero suficientes para su fácil reconocimiento y 4) Usos en diseño.

Se incluye además dos glosarios uno de términos botánicos y otro de diseño, para facilitar la comprensión de los términos empleados en las cédulas informativas; así como dos anexos, el primero es la cédula de herbario y el segundo es un cuadro que sintetiza la información obtenida en el mercado Palacio de la Flor que contiene datos como nombre científico, nombre común, época de floración, forma biológica y color, todo ello con el fin de agilizar su consulta.

6.1 CUADRO 1. LISTADO DE LAS PLANTAS COLECTADAS EN PALACIO DE LA FLOR

Nombre científico, variedad, forma, híbrido, cultivar, grupo y serie.	Familia	Nombre común	Origen
<i>Acalypha hispida</i> Burm.	EUPHORBIACEAE	Acalifa, cola de gato	Nueva Guinea, Malasia y India del Este
<i>Achillea millefolium</i> L.	ASTERACEAE	Cola de pavo	Europa hasta Asia del Este
<i>Agapanthus africanus</i> (L.) Hoffm.	LILIACEAE	Agapando	Sur de África
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	ASTERACEAE	Pincel	México a Centroamérica
<i>Ajuga reptans</i> L.	LAMIACEAE	Ajuga, alluvis	Europa y Irán
<i>Antirrhinum majus</i> L. Serie Coronette	SCROPHULARIACEAE	Perritos	Suroeste de Europa
<i>Aphelandra squarrosa</i> Nees. 'Louisae'	ACANTHACEAE	Afelandra	Brasil, México
<i>Aquilegia caerulea</i> James. var. <i>ochroleuca</i> Hook.	RANUNCULACEAE	Muela, aquileña, aquilegia	Europa
<i>Aquilegia chrysantha</i> A. Gray. 'Alba'	RANUNCULACEAE	Muela, aquileña, aquilegia	Suroeste de Norteamérica
<i>Argyranthemum frutescens</i> (L.) Schultz-Bip.	ASTERACEAE	Margarita, crisantemo	Islas Canarias
<i>Armenia maritima</i> (Mill.) Willd.	PLUMBAGINACEAE	Armenia, pasto ingles	Eurasia, Norteamérica
<i>Aster novi-belgii</i> L.	ASTERACEAE	Esthercita	Norteamérica, naturalizada en Europa
<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Pennell.	SCROPHULARIACEAE	Cola de novia, dacopa	Asia, África, Australia y América
<i>Bassia scoparia</i> (L.) A.J. Scott. f. <i>trichophylla</i> (Schmeiss) Schinz. & Thell.	CHENOPODIACEAE	Pompas, pompas de señorita	India
<i>Begonia fuchsioides</i> Hook.	BEGONIACEAE	Corazón de María	México
<i>Begonia schmidtiana</i> Reg.	BEGONIACEAE	Begonia	Brasil
<i>Begonia</i> (Semperflorens-Cultorum Hybrids) 'Ernest Benary', Serie Cocktail	BEGONIACEAE	Begonia de cera, begonia	Hortícola
<i>Begonia</i> Tuberhybrida Hybrids	BEGONIACEAE	Begonia tuberosa	Hortícola
<i>Bellis perennis</i> L. 'Pomponette'	ASTERACEAE	Mancerina, bola de hilo	Oeste de Europa
<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch.	SAXIFRAGACEAE	Bergenia, oreja de elefante	Mongolia a Liberia
<i>Bougainvillea x buttiana</i> Holt. & Standl.	NYCTAGINACEAE	Bugambilia	Hortícola
<i>Calceolaria crenatiflora</i> Cav.	SCROPHULARIACEAE	Calceolaria, monedero de judas	Chile, regiones templadas de América del sur

Nombre científico, variedad, forma, híbrido, cultivar, grupo y serie.	Familia	Nombre común	Origen
<i>Calendula officinalis</i> L. Serie Fiesta 'Gitana'	ASTERACEAE	Caléndula, mercadela	Europa Meridional
<i>Campanula isophylla</i> Moretti.	CAMPANULACEAE	Lluvia de estrella	Norte de Italia
<i>Campanula medium</i> L.	CAMPANULACEAE	Campanula	Sur de Europa
<i>Carissa macrocarpa</i> (Ecklon) A.DC.	APOCYNACEAE	Carisa	Sur de África, Asia y Australia
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G.Don. Ocellatus Group	APOCYNACEAE	Teresita, vinca	Madagascar, Centroamérica
<i>Celosia argentea</i> L. var. <i>cristata</i> (L.) Kuntze. (Plumosa Group) serie Kewpie	AMARANTHACEAE	Celosía	Asia Tropical
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.	RUTACEAE	Limón	Sur de China y Vietnam
<i>Clarkia amoena</i> (Lehm.) Nels. & Macbr.	ONAGRACEAE	Mariposa	Costa norte de California a Baja California
<i>Clerodendrum x speciosum</i> Domb.	VERBENACEAE	Clerodendro coral, clerodendro	Hortícola
<i>Clerodendrum thomsoniae</i> Balf.	VERBENACEAE	Bandera española	Oeste de África
<i>Clivia miniata</i> Reg.	AMARYLLIDACEAE	Clivia	Sudáfrica
<i>Crossandra infundibuliformis</i> (L.) Nees.	ACANTHACEAE	Casandra, cosandra	Asia, África, Madagascar
<i>Cuphea hyssopifolia</i> HBK.	LYTHRACEAE	Trueno de venus	México a Guatemala
<i>Cuphea ignea</i> ADC.	LYTHRACEAE	Pescadito	México
<i>Cyclamen persicum</i> L. 'Esmeralda'	PRIMULACEAE	Ciclamen, violeta imperial	Este del Mediterráneo
<i>Dahlia pinnata</i> Cav. Decorativa Group, (Miscelanea Group) 'Fascinationn', Anemona Group, Bola Group	ASTERACEAE	Dalia	México
<i>Dendranthema x grandiflorum</i> Kitam. Reflejo temprano, Esparcido simple, Esparcido tipo cuchara, Borla, Anemona centrada	ASTERACEAE	Crisantemo de corte y de maceta, pompom, espada, espuma	Hortícola
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	Clavel	Sur de Europa a Italia
<i>Dianthus chinensis</i> L. 'Heddewigii'	CARYOPHYLLACEAE	Clavelina	China, Corea
<i>Drosanthemum hispidum</i> (L.) Schwantes.	AIZOACEAE	Rocío	Oeste del Cabo
<i>Duranta erecta</i> L.	VERBENACEAE	Velo de novia	México a Brasil
<i>Echeveria harmsii</i> J.F. Macbr.	CRASSULACEAE	Cotorrito	México
<i>Echeveria prolifica</i> Moran & Meyrán.	CRASSULACEAE	Conchita miniatura	México

Nombre científico, variedad, forma, híbrido, cultivar, grupo y serie.	Familia	Nombre común	Origen
<i>Echinopsis chamaecereus</i> Friedrich & G. Rowley.	CACTACEAE	Cactácea	Argentina
<i>Echinopsis eyriesii</i> (Turpin) Pfeiffer & Otto.	CACTACEAE	Cactácea globosa	Brasil, Uruguay y Argentina
<i>Euphorbia pulcherrima</i> Will. ex Klotzsch. 'Pink poisettia', 'Lemon drop'	EUPHORBIACEAE	Nochebuena, reguilete, caracol	Oeste de México
<i>Felicia amelloides</i> (L.) Voss.	ASTERACEAE	Margarita alpina	Sudáfrica
<i>Freesia refracta</i> (Jacq.) Klatt.	IRIDACEAE	Brisia, fresia	Sur de África
<i>Fuchsia hybrida</i> Voss. 'Lyes Unique', 'Jack Shanon'	ONAGRACEAE	Aretillo, aretillo simple, aretillo doble	Hortícola
<i>Fuchsia microphylla</i> HBK.	ONAGRACEAE	Manto de la virgen	México
<i>Gardenia augusta</i> (L.) Merrit.	RUBIACEAE	Gardenia	China, Taiwan y Japón
<i>Gazania rigens</i> (L.) Gaertn. Sunshine Giants Hybrids	ASTERACEAE	Gazania	Sur de Africa
<i>Genista x spachiana</i> Webb.	FABACEAE	Retama	Hortícola
<i>Gerbera jamesonii</i> Bol. ex Adlam.	ASTERACEAE	Gerbera	Sur de Africa
<i>Gibasis geniculata</i> (Jacq.) Rohw.	COMMELINACEAE	Velo de novia	México
<i>Hatiora gaertneri</i> (Reg.) Barthlott.	CACTACEAE	Cactácea	Este de Brasil
<i>Helianthus annuus</i> L.	ASTERACEAE	Girasol	Norte de América
<i>Heliotropium arborescens</i> L.	BORAGINACEAE	Heliotropo	Perú
<i>Heterocentro elegans</i> (Schdl.) Kuntze.	MELASTOMATACEAE	Coqueta	México a Honduras
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	MALVACEAE	Rosa china, tulipán mexicano	Asia tropical
<i>Holmskioldia sanguinea</i> Retz.	VERBENACEAE	Sombrero de chino	Región subtropical, Himalaya
<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	LILIACEAE	Jacinto	Centro y sur de Turquía
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser. Lacecaps Group, (Lacecaps Group) 'Vietchii', (Mopheads Group) 'Blue Bonnete'	HYDRANGEACEAE	Hortensia, chaquira	China, Malasia y Japón
<i>Impatiens hawkeri</i> Bull. Nueva Guinea Hybrids	BALSAMINACEAE	Belén, belén de Guinea	Nueva Guinea
<i>Impatiens walleriana</i> Hoof.	BALSAMINACEAE	Belén	Tanzania a Mozambia
<i>Iresine diffusa</i> Humb. & Bonpl.	AMARANTHACEAE	Nevada	Asia

Nombre científico, variedad, forma, híbrido, cultivar, grupo y serie.	Familia	Nombre común	Origen
<i>Ixora coccinea</i> L.	RUBIACEAE	Isora, ixoca	India y China
<i>Jasminum multiflora</i> Andr. 'Star Jasmine'	OLEACEAE	Jasmín estrella	India
<i>Jasminum sambac</i> (L.) Ait. 'Grand Duke of Tuscany', 'Arabian jasmine'	OLEACEAE	Jasmín duque, jasmín macho	Arabia y India
<i>Justicia brandegeana</i> Wassh. and L.B.Sm. 'Yellow Queen'	ACANTHACEAE	Moco de guajolote	México
<i>Justicia spicigera</i> Schldl.	ACANTHACEAE	Muitle	México
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.	CRASSULACEAE	Kalanchoe	Madagascar
<i>Kalanchoe delagonensis</i> Ecklon & Zeyh.	CRASSULACEAE	Lagartija	Madagascar
<i>Lagerstroemia indica</i> L.	LYTHRACEAE	Astrónomica	China, Indonesia, Himalaya y Japón
<i>Lampranthus multiradiatus</i> (Jacq.) N.E. Br.	AIZOACEAE	Alfombra	El Cabo
<i>Lampranthus spectabilis</i> (Haw.) N.E. Br.	AIZOACEAE	Cortina	El Cabo
<i>Lantana camara</i> L. 'Radiation', 'Naide'	VERBENACEAE	Lantana, 5 negritos	Sur de Norteamérica, México a Sudamérica
<i>Lantana montevidensis</i> (Spreng.) Brin.	VERBENACEAE	Lantana	Sudamérica
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	LAMIACEAE	Lavandula, lavanda	Región del Mediterráneo
<i>Ledebouria socialis</i> (Bak.) Jessop.	PRIMULACEAE	Jirafa	Sur de Africa
<i>Leptospermum scoparium</i> Forst & Forst.	MYRTACEAE	Erica	Nueva Zelanda, Australia
<i>Leucanthemum maximum</i> (Ramond.) DC.	ASTERACEAE	Margaritón	Cosmopolita
<i>Lilium speciosum</i> Thunb. (Oriental Group) 'Stargazer'	LILIACEAE	Lilis	Centro y sur de Asia
<i>Lilium</i> (hybrids)	LILIACEAE	Lilis	Hortícola
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill. 'Crystal Dark Blue'	PLUMBAGINACEAE	Espliego marino, estate	Región del Mediterráneo
<i>Lobelia erinus</i> L. 'Sapphire'	CAMPANULACEAE	Mosquita	Sur de Africa, Este de Australia
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv 'Little Dorrit'	BRASSICACEAE	Panalillo, lobularia	Península Ibérica
<i>Lonicera x heckrottii</i> Rehd.	CRAPRIFOLIACEAE	Madreselva de color	Hortícola

Nombre científico, variedad, forma, híbrido, cultivar, grupo y serie.	Familia	Nombre común	Origen
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	PRIMULACEAE	Calandria	Europa y Norteamérica
<i>Manettia luteorubra</i> Benth.	RUBIACEAE	Serie de navidad	Paraguay y Uruguay
<i>Matthiola incana</i> (L.) R.Br.	BRASSICACEAE	Alelí	México
<i>Nerium oleander</i> L.	APOCYNACEAE	Rosa laurel, adelfa	Región del Mediterráneo
<i>Nicotiana x sanderae</i> hort. Sander ex Will. Wats. 'Nikk Hybrids'	SOLANACEAE	Nicotiana	Hortícola
<i>Nopalxochia ackermanni</i> (Haw.) F. Knuth.	CACTACEAE	Nopalillo	México
<i>Nopalxochia phyllantoides</i> (DC.) Britt & Rose.	CACTACEAE	Nopalillo rabanito	México
<i>Ocimum basilicum</i> L.	LAMIACEAE	Albaca	Asia Meridional, África
<i>Ornithogalum thyrsoides</i> Jacq.	LILIACEAE	Estrella de Bélen	Sudáfrica
<i>Osteospermum fruticosum</i> (L.) Norl.	ASTERACEAE	Helia	Sudáfrica
<i>Oxalis purpurea</i> Thunb.	OXALIDACEAE	Trébol	Sudáfrica
<i>Oxalis tetraphylla</i> Cav.	OXALIDACEAE	Trébol de 4 hojas	México
<i>Pachystachys lutea</i> Ness.	ACANTHACEAE	Paquistaquis	Perú
<i>Pelargonium crispum</i> (Berginus) L' Hérít. 'Cinnamon'	GERANIACEAE	Geranio miniatura	Sudáfrica
<i>Pelargonium x domesticum</i> L.H. Bail.	GERANIACEAE	Geranio arbustado	Hortícola
<i>Pelargonium x hortorum</i> L.H. Bail.	GERANIACEAE	Malvón	Hortícola
<i>Pericallis x hybrida</i> R. Nordenstam. 'Grandiflora'	ASTERACEAE	Cineraria	Hortícola
<i>Petunia x hybrida</i> hort. Vilm.-Andr. Grandiflora Group, (Grandiflora Group) Serie Picotee, Recover, Resisto, (Multiflora Group) Serie Primetime, Carpet, (Multiflora Group) 'Sugar Daddy'	SOLANACEAE	Petunia	Hortícola
<i>Phlox drummondii</i> Hook. 'Twinkle'	POLEMONIACEAE	Juanita, juanita estrella	Este de Texas y sur Norteamérica
<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	URTICACEAE	Chaquira	América tropical
<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	PORTULACACEAE	Amor de un rato, portulaca	Brasil, Uruguay y Argentina
<i>Primula malacoides</i> Franch.	PRIMULACEAE	Primavera de invierno	China
<i>Primula obconica</i> Hance.	PRIMULACEAE	Primula	China

Nombre científico, variedad, forma, híbrido, cultivar, grupo y serie.	Familia	Nombre común	Origen
<i>Primula</i> (Polyanthus type) Serie Pacific	PRIMULACEAE	Primula, primavera	Hortícola
<i>Ranunculus asiaticus</i> L. Bloomingdale Hybrid	RANUNCULACEAE	Rosa persica, princesa	Sureste de Europa y suroeste de Asia
<i>Rhododendro indicum</i> (L.) Sweet.	ERICACEAE	Azalea, rododendro	Japón
<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	ROSACEAE	Rosa chiquita	China
<i>Salvia splendens</i> Sell ex Roem.& Schult. 'Scarlet King'	LAMIACEAE	Salia, salvia	Brasil
<i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb.	SAXIFRAGACEAE	Sandia, calabaza, espada	China y Asia del Este
<i>Sedum bourgaei</i> Hemsl.	CRASSULACEAE	Arrocito	México
<i>Sedum moranense</i> HBK.	CRASSULACEAE	Chisme, cordoncillo	México
<i>Serissa foetida</i> (L.f.) Lam. 'Flore Pleno'	RUBIACEAE	Botón de camisa	Sureste de Asia
<i>Sinningia speciosa</i> (Lodd.) Hiern.	GESNERIACEAE	Gloxina	Brasil
<i>Solanum jasminoides</i> Paxt. 'Alba'	SOLANACEAE	Gloria	Brasil
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L. 'Giant Red Cherry'	SOLANACEAE	Manzanita de amor	Sudamérica
<i>Solanum wendlandii</i> Hook.	SOLANACEAE	Gloria oaxaqueña	Centroamérica
<i>Solenostemom scutellaroides</i> (L.) Codd.	LAMIACEAE	Coleo, hiedra azul	Malasia y sureste Asia
<i>Spathiphyllum floribundum</i> (Lind. & André) N.E. Br.	ARACEAE	Cuna de Moisés	Panamá, Costa Rica
<i>Streptocarpus saxorum</i> Engl.	GESNERIACEAE	Violeta japonesa	Tanzania, Kenia
<i>Tagetes erecta</i> L. 'Gold Coins'	ASTERACEAE	Cempasuchilt, tagetes, flor de muerto	México
<i>Tagetes patula</i> L.	ASTERACEAE	Cempasuchilt, tagetes, flor de muerto	México
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz-Bip.	ASTERACEAE	Santa María	Suroeste de Europa
<i>Tecomaria capensis</i> (Thunb.) Spach.	BIGNONIACEAE	Bisnonia	Sur y oriente de África
<i>Tulipa</i> Triump Hybrid	LILIACEAE	Tulipán	Hortícola
<i>Verbena</i> x hybrida Groenl. & Ruempl. Serie Sandy	VERBENACEAE	Verbena	Hortícola
<i>Vigna speciosa</i> (HBK.) Verdc.	FABACEAE	Caracol	Sur de América
<i>Viola tricolor</i> L.	VIOLACEAE	Pensamiento chiquito	Europa, Asia
<i>Viola</i> x <i>wittrockiana</i> Gams. Serie Forerunner, Serie Floral Dance	VIOLACEAE	Pensamiento	Hortícola
<i>Zantedeschia elliotiana</i> (Wats.) Engl.	ARACEAE	Alcatráz	Sur de África

6. 2 CATÁLOGO ILUSTRADO DE ANGIOSPERMAS ORNAMENTALES QUE SE COMERCIALIZAN EN EL MERCADO PALACIO DE LA FLOR DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 1

Nombre científico: *Acalypha hispida* Bum.
 Familia: EUPHORBIACEAE
 Nombre común: Acalifa, cola de gato
 Origen: Nueva Guinea, Malasia y India
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.4m
 Época de floración: Verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Cálido a templado. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas con peciolo largo; anchamente ovado de 10-20 cm largo, base redondeada, ápice agudo a acuminado; dentada, 3-5 nervadas o pinnatifidas desde la base. Flores rojas, en espiras verticiladas colgantes. Fruto una cápsula.

USOS

Se adapta a macetas, como planta colgante y contraste de textura y color.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 2

Nombre científico: *Achillea millefolium* L.
 Familia: ASTERACEAE
 Nombre común: Cola de pavo
 Origen: Europa hasta este de Asia
 Dimensión: A: 1 m 0.6 m
 Época de floración: Primavera, verano y otoño
 Forma de Vida: Herbácea perenne
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Cualquier tipo
 Clima: Cálido a templado. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, sésiles con segmentos alternos, 2-3 pinnasectado, lanceolados a oblanceolados, hasta 20 cm de largo. Fuertemente aromáticas. Con flores rosa-blanco en corimbos racimosos. Fruto un aquenio.

USOS

Proporciona una variedad de formas, textura y color, macizo, cubresuelo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 3

Nombre científico: *Agapanthus africanus* (L.) Hoffmgg.
 Familia: LILIACEAE
 Nombre común: Agapando
 Origen: Sur de África
 Dimensión: A: 0.6 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, radiales, envainantes; lineal-lanceolada hasta 90 cm de largo, ápice agudo, lorada, brillante. Flores azul-violeta brillante, en umbelas terminales, sobre un largo escape de 25-60 cm de largo. Fruto una cápsula.

USOS

Para crear macizos de color, dirigir la circulación, crear contraste de color y textura.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 4

Nombre científico: *Ageratum houstonianum* Mill.
 Familia: ASTERACEAE
 Nombre común: Pincel
 Origen: México a centroamérica
 Dimensión: A: 0.3 m c: 0.3 m
 Época de floración: Verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado a cálido. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovado a deltoide hasta 9 cm de largo; base cordada, ápice redondeado, crenado-serrado algunas veces pilosas. Flores azul lavanda o blanco en cabezuelas, sobre corimbos racimosos a menudo en panículas. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color y textura, enmarcar caminos.

Porte



Acalypha hispida

Detalle Imagen 1



Porte



Achillea millefolium

Detalle Imagen 2



Porte



Agapanthus africanus

Detalle Imagen 3



Porte



Ageratum houstonianum

Detalle Imagen 4



CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 5

Nombre científico: *Ajuga reptans* L.
 Familia: LAMIACEAE
 Nombre común: Ajuga, alluvis
 Origen: Europa y Irán
 Dimensión: A: 0.2 m ϕ : 0.4m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne, anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Cualquiera
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, espiraladas, sésiles; oblongo-espululado o obovado de 2-3 cm de largo; ápice redondeado, entera hasta ligeramente dentada, de color púrpura, pubescente y cerosa. Tallo más o menos postrado. Flor violeta-azul, blanco o púrpura, algunas veces rojo, en espiras verticiladas o espiras terminales. Fruto un núcleo.

USOS

Como tapizante, para crear contraste de altura, color y textura, como limitante espacial y suavizante de áreas pavimentadas, protección del suelo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 6

Nombre científico: *Antirrhinum majus* L.
 Serie Coronette
 Familia: SCROPHULARIACEAE
 Nombre común: Perritos
 Origen: Suroeste de Europa
 Dimensión: A: 0.45 m ϕ : 0.5 m
 Época de floración: Primavera- verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea anual, perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, las de arriba alternas, sésiles; lanceoladas o oblongo-lanceoladas hasta 7.5 cm de largo; ápices agudos, enteras vellosas. Flores de muchos colores que van de rojo, púrpura, anaranjado hasta blanco, en largas espiras terminales o racimos. Fruto una cápsula.

USOS

Se adapta a macetas, para crear macizos de color, dar carácter, silueta de jardín.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 7

Nombre científico: *Aphelandra squarrosa* Nees.
 'Louisae'
 Familia: ACANTHACEAE
 Nombre común: Afelandra
 Origen: Brasil, México
 Dimensión: A: 0.8 m ϕ : 0.4m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovado hasta ovado-elíptico de 20-30 cm largo, base obtusa, ápice acuminado, entera; con envés verde pálido con venas y costillas blancas, haz verde oscuro lustroso. Flores amarillas, rodeada de brácteas anaranjadas-amarillas, en espiras terminales. Fruto una cápsula.

USOS

Para crear macizos de color y contraste de color y textura, dirigir la circulación, como planta de interior, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 8

Nombre científico: *Aquilegia caerulea* James.
 var. *ochroleuca* Hook.
 Familia: RANUNCULACEAE
 Nombre común: Muela, aquileña, aquilegia
 Origen: Europa
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Primavera- verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Franco bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, algunas alternas, la mayoría basales, con peciolo largo; 2-3 temadas, lóbulos poco profundos y más o menos pubescentes, de 5-6 cm largo. Tallos y hojas más o menos pubescentes. Flores blancas, solitarias terminales en las ramas, vistosas, con sépalos en forma de espuelas largas. Fruto una baya.

USOS

Tapizante de color, se adapta a macetas, planta de interior.

Porte



Ajuga reptans

Detalle Imagen 5

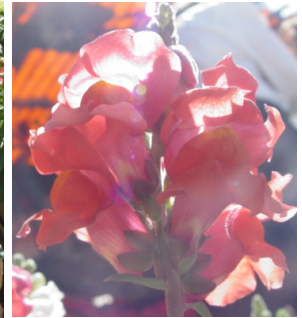


Porte



Antirrhinum majus Serie Coronette

Detalle Imagen 6



Porte



Aphelandra squarrosa 'Louisae'

Detalle Imagen 7



Porte



Aquilegia caerulea

Detalle Imagen 8



CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 9

Nombre científico: *Aquilegia chrysantha* A. Gray.
'Alba'
Familia: RANUNCULACEAE
Nombre común: Muela, aquileña, aquilegia
Origen: Suroeste y norte de América
Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Franco bien drenado
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, algunas alternas, la mayoría basales, peciolo largo; 2-3 ternadas, lóbulos poco profundos y más o menos pubescentes de 5-6 cm largo. Tallos y hojas más o menos pubescentes. Flores blancas, solitarias en ramas terminales, erectas, muy vistosas, con sépalos en forma de espuelas largas. Fruto una cápsula.

USOS

Tapizante de color, se adapta a macetas, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 10, 10 A

Nombre científico: *Argyranthemum frutescens*
(L.) Schultz-Bip.
Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Margarita, crisantemo
Origen: Islas Canarias
Dimensión: A: 0.6 m ϕ : 0.6 m
Época de floración: Primavera-verano-otoño
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Mediana

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico bien drenado
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, opuestas, alternas, pecioladas; oblongo a ovado, 2 pinnatífido, segmentos muy puntiagudos, de 5-10 cm de largo. Tallo muy ramificado leñoso en la base. Flores líguladas amarillas y de otros colores, con flores tubulares amarillo limón, en cabezuelas solitarias, sobre largos pedúnculos. Fruto un aquenio.

USOS

Para crear macizos de color y textura, se adapta a macetas, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 11

Nombre científico: *Armenia maritima* (Mill.)
Willd.
Familia: PLUMBAGINACEAE
Nombre común: Armenia
Origen: Eurasia y Norteamérica
Dimensión: A: 0.1 m ϕ : 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Franco bien drenado
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, arrosadas, sésiles; lineales hasta 30 cm largo, ápice agudo o obtuso, entera. Flores rosa-morado o blanco, en cabezuelas sobre escapos glabros o pubescentes, solitarios. Fruto una cápsula.

USOS

Proporciona contraste de forma y textura, para crear tapetes vegetales de color.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 12

Nombre científico: *Aster novi-belgii* L.
Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Esthercita
Origen: Norteamérica, naturalizada en Europa
Dimensión: A: 1.2 m ϕ : 0.5 m
Época de floración: Verano-otoño
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Franco bien drenado
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; ovado-lanceolado hasta lineal-lanceolado de 3-5 cm de largo, abrazadoras, ápice acuminado, remotamente dentado. Flores líguladas azul-violeta, flores tubulares amarillas en cabezuelas dispuestas en corimbos paniculados. Fruto un aquenio.

USOS

Para crear contraste de color y textura, flor de corte.



Aquilegia chrysantha 'Alba'

Porte



Argyranthemum frutescens

Detalle Imagen 10



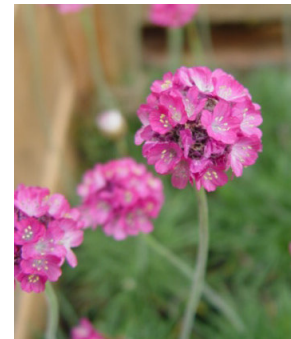
Porte



Detalle Imagen 10 A



Detalle Imagen 11



Argyranthemum frutescens

Armenia maritima

Porte



Porte



Detalle Imagen 12



Aster novi-belgii

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 13

Nombre científico: *Bacopa monnieri* (L.) Pennell.

Familia: SCROPHULARIACEAE
 Nombre común: Cola de novia, dacopa
 Origen: Asia, África, Australia y América
 Dimensión: A: 0.2 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Herbácea perenne, rastrera
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado y húmedo
 Clima: Templado. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, sésiles; espatuladas o oblongas de 5-25 mm largo, ápice redondeado, acuminado; enteras o dentadas. Flores blancas, lilas o morada, campanuladas solitarias, axilares. Fruto una cápsula.

USOS

Para crear tapetes vegetales, se adapta a macetas, jardines de rocalla.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 14

Nombre científico: *Bassia scoparia* (L.) A.J. Scott.f. *trichophylla* (Schmeiss) Schinzz.& Thell.

Familia: CHENOPODIACEAE
 Nombre común: Pompas, pompas de Señorita
 Origen: India
 Dimensión: A: 1.5 m ϕ: 1 m
 Época de floración: Primavera
 Forma de vida: Arbusto anual
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco, fértil, bien drenado
 Clima: Templado. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples alternas; peciolo a veces corto, lineales, de 2-5 cm de largo o más, base cuneada, ápice agudo, usualmente ciliadas. Flores insignificantes. Fruto un utrículo.

USOS

Macizo de color y textura, para enmarcar caminos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 15

Nombre científico: *Begonia fuchsoides* Hook.

Familia: BEGONIACEAE
 Nombre común: Corazón de María
 Origen: México
 Dimensión: A: 1.2 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra parcial
 Suelo: Franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovado de 2-3.5 cm largo, base obtusa, ápice redondeado, finamente serradas, lustrosas, algo rojizas o rosado; estípulas escariosas. Flores escarlata, sobre pedúnculos bifurcados, perianto estaminado. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y textura, se adapta a macetas, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 16

Nombre científico: *Begonia schmidtiana* Regel.

Familia: BEGONIACEAE
 Nombre común: Begonia
 Origen: Brasil
 Dimensión: A: 0.5 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea perennifolia
 Textura: Gruesa

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra media
 Suelo: Orgánico, franco, húmedo
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovado-acuminadas de 5-10 cm de largo, base oblicua, ápice acuminado, anguloso y a veces lobado; ligeramente dentadas; vellosas solamente en el margen, envés rojizo. Tallo algo leñoso, en la base rojizo y vellosos. Flores blancas de tinte rosado, en racimos estaminados. Fruto un cápsula.

USOS

Macizo de color y textura todo el año, para jardineras, se adapta a macetas.

Porte



Detalle Imagen 13



Bacopa monnieri

Porte



Bassia scoparia

Detalle Imagen 14



Porte

Porte



Detalle Imagen 15



Begonia fuchsioides

Porte



Detalle Imagen 16



Begonia schmidtiana

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 17, 17 A

Nombre científico: *Begonia* (Semplerflorens Cultorum Hybrids) 'Emst Benary', Serie Cocktail

Familia: **BEGONIACEAE**
 Nombre común: Begonia, begonia de cera
 Origen: Hortícola
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico húmedo, bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo a húmedo

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovadas a oval a ancho oval de 5-10 cm largo, base obtusa, ápice redondeado o obtuso, finamente serruladas y ciliadas, de color verde, usualmente de tinte rojo, lustrosas suculentas; estipulas largas y agudas. Flores rosa-rojo hasta blanquecinas, pequeñas dobles o simples, sobre pedúnculos axilares. Monoicas. Fruto una cápsula

USOS

Se adapta a macetas, macizo de color y textura, bordear áreas, para jardineras y ventanas, acentos de color, tapizante, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 19, 19 A

Nombre científico: *Bellis perennis* L. 'Pomponette'

Familia: **ASTERACEAE**
 Nombre común: Mancerina, bola de hilo
 Origen: Oeste de Europa
 Dimensión: A: 0.15 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne, a veces anual
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico húmedo, bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hoja simples, verticiladas, basales, anchamente pecioladas; espatuladas o obovadas de 2-5 cm largo, ápice obtuso; enteras, ligeramente pubescentes. Flores rojas, blancas, rosas o magenta en cabezuelas, simples o dobles, solitarias sobre pedúnculos largos, vellosos. Fruto un aquenio.

USOS

Se adapta a macetas, cambio de color y textura en césped, bordear áreas, para jardineras y ventanas, acentos de color, carácter silvestre.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 18

Nombre científico: *Begonia* Tuberhybrida Hybrids

Familia: **BEGONIACEAE**
 Nombre común: Begonia tuberosa
 Origen: Hortícola
 Dimensión: A: 0.75 m ϕ: 0.75 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea anual
 Textura: Gruesa

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo a húmedo

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; cordadas-ovadas hasta 15 cm largo, base oblicua, ápice obtuso; enteras, asimétricas, angulosas, dentadas y ciliadas, vellosas en el envés. Tallo suculento y veloso. Flores amarillas, rojo, púrpura, anaranjado, rosa y blanco, simples o dobles, sobre pedúnculos axilares. Monoicas. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y textura, para jardineras, se adapta a macetas, arriates estacionales, marcar estacionalidad.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 20

Nombre científico: *Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch.

Familia: **SAXIFRAGACEAE**
 Nombre común: Bergenia, oreja de elefante
 Origen: Mongolia a Siberia
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Invierno-primavera
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Gruesa

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Cualquiera bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, arrossetadas, basales anchamente pecioladas; orbicular de 15 x 10 cm, base decurrente, enteras, ondulado-serrada no ciliada. Tallo glauco. Flores rosa-lila, en panículas densas, sobre pedúnculos largos. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y contraste de textura, para detalles de color en sombra, bordear áreas.

Porte



Detalle Imagen 17



Imagen 17 A



Begonia Semperflorens Cultorum Hybrids 'Ernest Bernary

Begonia Semperflorens Cultorum Hybrids Serie Cocktail

Porte



Detalle Imagen 18



Porte



Begonia Tuberhybria Hybrids

Bellis perennis

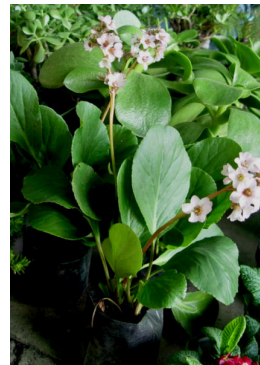
Detalle Imagen 19 Porte



Detalle Imagen 19 A



Porte



Detalle Imagen 20



Bellis perennis 'Pomponettee'

Bergenia crassifolia

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 21

Nombre científico: *Bougainvillea x buttiana*
Holtt. & Standl.

Familia: NYCTAGINACEAE
Nombre común: Bugambilia
Origen: Hortícola
Dimensión: A: 3 m ϕ: 4 m
Época de floración: Todo el año
Forma de vida: Arbusto pennenifolio,
trepador
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, franco
Clima: Cálido a templado.
Subhúmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovado o elíptico-lanceolado, de 5-10 cm largo, base cuneada, ápice acuminado, entera, envés más pálido. Tallo con espinas rectas y cortas. Flores amarillas, cubiertas por brácteas, elíptico-lanceolado de 2-4 cm de largo de color magenta, púrpura pálido. Fruto un aquenio.

USOS

Para cubrir muros, cercas y taludes, crear sombra en pérgolas, proporcionar color en gran parte del año, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 22

Nombre científico: *Calceolaria crenatifolia* Cav.

Familia: SCROPHULARIACEAE
Nombre común: Calceolaria, monedero de judas
Origen: Chile, regiones templadas de América del Sur
Dimensión: A: 0.45 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico y franco
Clima: Cálido a templado.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; oval a ancho oval de 10-12 cm largo, base redondeada, ápice obtuso, entera; vellosa en ambas caras de la hoja y tallos. Flores amarillas o con manchas anaranjadas-café, sobre corimbos simples colgantes. Fruto una cápsula.

USOS

Para jardineras, para crear macizos de color y textura, se adapta a macetas, dar estacionalidad.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 23

Nombre científico: *Calendula officinalis* L. Serie Fiesta 'Gitana'

Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Caléndula, mercadela
Origen: Europa meridional
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano-otoño
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico bien drenado
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; oblanceoladas a oblongas a espatuladas, 14 cm de largo; ápice obtuso, subdentado. Aromáticas. Tallo erecto o semirastrero, glanduloso-pubescente. Flores liguladas amarillas a anaranjadas, las flores tubulares del mismo color o más oscuras, en cabezuelas sobre pedúnculos largos, solitarias o agrupadas. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color, bordear áreas, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 24

Nombre científico: *Campanula isophylla* Moretti.

Familia: CAMPANULACEAE
Nombre común: Lluvia de estrella
Origen: Norte de Italia
Dimensión: A: 0.2 m ϕ: 0.5 m
Época de floración: Verano-otoño
Forma de vida: Herbácea perenne, rastrera
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto
Suelo: Orgánico, franco
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovada-suborbicular de 3.5 cm largo, base cordada, ápice acuminado, crenadas-serradas. Tallo glabro o algunas veces vellosa. Flores azul, violeta o blanco campanulada; solitaria sobre brácteas ramificadas. Fruto una cápsula.

USOS

Se adapta a macetas, como planta colgante, para enmarcar circulaciones. Es muy sensible a la lluvia ácida.

Porte



Detalle Imagen 21



Porte



Calceolaria crenatifolia

Bougainvillea x buttiana

Detalle Imagen 22



Porte



Detalle Imagen 23



Calendula officinalis Serie Fiesta 'Gitana'

Porte



Detalle Imagen 24



Campanula isophylla

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 25

Nombre científico: *Campanula medium* L.
 Familia: CAMPANULACEAE
 Nombre común: Campanula, manguita de Jesús
 Origen: Sur de Europa
 Dimensión: A: 0.9 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Arbusto perenne, bienal
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, semisombra
 Suelo: Orgánico, franco
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles y más o menos abrasadoras; oblanceoladas o lanceo-oblongo de 7.5-12.5 cm largo, base ahusado, ápice agudo; crenulada y ondulada. Flores violeta, azul, blancas, rosas y combinación de estos colores, simples o dobles sobre fuertes pedúnculos en largos racimos. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y textura, enmarcar circulación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 26

Nombre científico: *Carissa macrocarpa* (Ecklon) A.DC.
 Familia: APOCYNACEAE
 Nombre común: Carisa
 Origen: Sur de África, Asia y Australia
 Dimensión: A: 5.5 m ϕ: 4.5 m
 Época de floración: Primavera-Verano
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Suelo pobre o mineral
 Clima: Cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovadas de 2.5-7.5 cm largo, base redondeada, ápice agudo o mucronado, entera y lustrosas. En las ramas presenta espinas fuertes hasta 4 cm largo. Flores blancas, terminales, fragantes. Fruto una baya.

USOS

Para crear sitios aromáticos, como seto, barrera física y natural.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 27, 27 A

Nombre científico: *Catharanthus roseus* (L.) G.Don. Ocellatus Group
 Familia: APOCYNACEAE
 Nombre común: Teresita, vinca
 Origen: Madagascar, centroamérica
 Dimensión: A: 0.6 m ϕ: 0.4 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico bien drenado, alcalino
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; oblongo espatuladas de 2.5-5 cm largo; base estrecha, ápice redondeado y mucronado; entera, glabra y lustrosa con nervio medio claro. Tallo pubescente. Flores rosa-rosado, rojo o blanco con garganta lila, solitarias o en axilas. Fruto una cápsula.

USOS

Se adapta a macetas, encauzar circulación, camellones, acento de color, cubresuelo, resistente a la salinidad y vientos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 28

Nombre científico: *Celosia argentea* L. var. *cristata* (L.) Kuntze. (Plumosa Group) Serie Kewpie
 Familia: AMARANTHACEAE
 Nombre común: Celosía
 Origen: Asia tropical
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Herbácea anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; lanceoladas a lanceo-ovadas de 5 cm de largo o más, base cuneada, ápice acuminado, ondulada o dentadas. Flores de colores rojo, anaranjado, rosa y amarillo, en espiras terminales densas, cónicos hasta largo-oblongo. Fruto un utrículo.

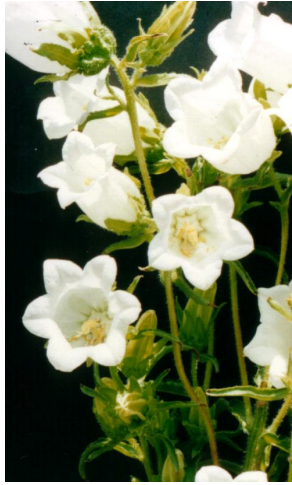
USOS

Se adapta a macetas, acento de color, arriates estacionales, bordes.

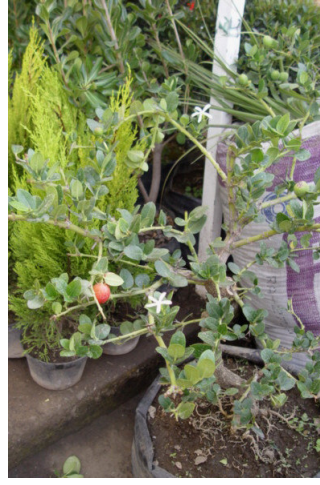
Porte



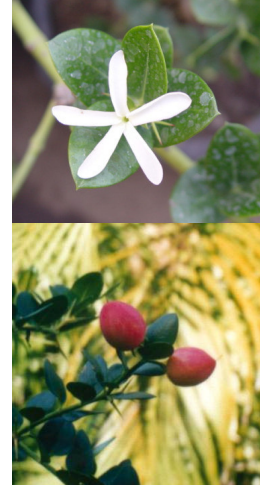
Detalle Imagen 25



Porte



Detalle Imagen 26



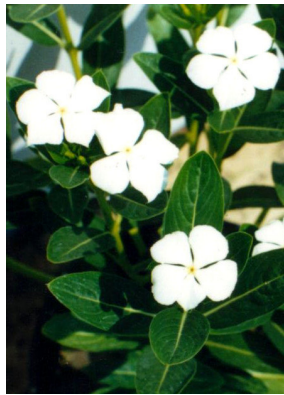
Campanula medium

Carissa macrocarpa

Porte



Detalle Imagen 27



Detalle Imagen 27 A



Catharanthus roseus Ocellatus Group

Catharanthus roseus

Porte



Detalle Imagen 28



Celosia argentea (Plumosa Group) Serie Kewpie

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 29

Nombre científico: *Citrus limon* (L.) Burm.
 Familia: RUTACEAE
 Nombre común: Limón
 Origen: Sur de China y Vietnam
 Dimensión: A: 3 m ϕ : 4 m
 Época de floración: Otoño-invierno
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Franco
 Clima: Cálido.
 Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; elípticas o ovada de 2.5-3 cm largo, base cuneada, ápice acuminado, entera, con glándulas en el haz, aromáticas. Flores blancas, solitarias o en cimas axilares. Fruto un hesperidio verde de 2-4 cm diámetro, comestible.

USOS

Fruto comestible, proporciona aroma su flor; como espécimen, se adapta a macetas, para huertos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 30

Nombre científico: *Clarkia amoena* (Lehm.) Nels. & Machr.
 Familia: ONAGRACEAE
 Nombre común: Mariposa
 Origen: De la costa norte de California hasta Baja California
 Dimensión: A: 0.3 m c: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea anual
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Franco bien drenado, algo ácido
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; lineal o lanceolado de 1-6 cm de largo, ápice agudo, entera o denticulada. Tallo decumbente. Flores rosa-lavanda hasta blanco, en racimos terminales. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color, se adapta a macetas, son muy delicadas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 31

Nombre científico: *Clerodendrum x speciosum* Domb.
 Familia: VERBENACEAE
 Nombre común: Clerodendro coral, clerodendo
 Origen: Hortícola
 Dimensión: A: 4 m ϕ : 6 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Arbusto perennifolio, trepador
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico algo arcilloso
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; anchamente ovado a oblongo hasta 18 cm largo, base cordada, ápice acuminado, entera, verde oscuro, con venas prominentes en el haz, envés pálido, con estipulas. Flores de cáliz rojo pálido-rosa, corola roja oscuro a coral, en cimas terminales y axilares de 8-20 florecillas. Fruto una drupa.

USOS

Para tamizar muros y cercas, crear sombra en pérgolas, como espécimen en puntos focales.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 32

Nombre científico: *Clerodendrum thomsoniae* Balf.
 Familia: VERBENACEAE
 Nombre común: Bandera española
 Origen: Oeste de África
 Dimensión: A: 0.4 m c: 0.6 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Arbusto perennifolio, trepador
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra ligera, sol indirecto
 Suelo: Orgánico algo arcilloso, bien drenado.
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; oblongo-ovado a ovado de 10-15 cm largo, base obtusa, ápice acuminado, entera, verde oscuro con venas prominentes. Flores con cáliz blanco y corola carmesí, axilares o en racimos terminales. Fruto una drupa.

USOS

Para tamizar muros y cercas, crear sombra en pérgolas, como espécimen en puntos focales.

Porte



Detalle Imagen 29 Porte



Citrus limon

Detalle Imagen 30



Clarkia amoena

Porte



Detalle Imagen 31

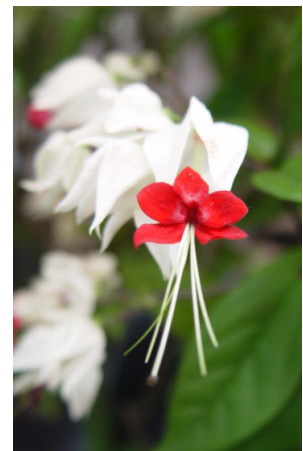


Clerodendrum x speciosum

Porte



Detalle Imagen 32



Clerodendrum thomsoniae

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 33

Nombre científico: *Clivia miniata* Reg.
 Familia: AMARYLLIDACEAE
 Nombre común: Clivia
 Origen: Sudáfrica
 Dimensión: A: 0.4 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo o sombra ligera
 Suelo: Franco, bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales, envainantes; acintadas de 60 x 3.5 cm; amplexicaule, ápice agudo, entera; lustrosas de verde oscuro. Flores de escarlata brillante, en umbelas. Fruto una baya.

USOS

Contraste de color y textura, para enmarcar circulación, color en zonas sombreadas, tapizante, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 34

Nombre científico: *Crossandra infundibuliformis* (L.) Nees.
 Familia: ACANTHACEAE
 Nombre común: Casandra, cosandra
 Origen: Asia, África y Madagascar
 Dimensión: A: 0.45 m ϕ : 0.4 m
 Época de floración: Primavera-otoño
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico, rico en humus
 Clima: Cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas, estrechamente ovado-lanceolado de 7.5-12.5 cm largo, base y ápice acuminadas, más o menos ondulado, puberulento o glabro, verde oscuro lustroso en el haz. Flores blancas cubiertas por brácteas escarlata-anaranjada, sésiles o en espigas pubescentes. Fruto una cápsula.

USOS

Para crear macizos de color y textura, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 35

Nombre científico: *Cuphea hyssopifolia* HBK.
 Familia: LYTHRACEAE
 Nombre común: Trueno de venus
 Origen: México a Guatemala
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico, bien drenado, no tolera la sal.
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas o verticiladas, sésiles; lineal-lanceolado de 0.5-1.2 cm largo, ápice agudo, entera de verde oscuro. Flores púrpura, rosa o blanco, axilares, solitarias o en racimos. Fruto una cápsula.

USOS

Para enmarcar circulaciones, detalle de color y textura, como cubresuelo, macizo de color, setos bajos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 36

Nombre científico: *Cuphea ignea* A.DC.
 Familia: LYTHRACEAE
 Nombre común: Pescadito
 Origen: México
 Dimensión: A: 1m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Arbusto perenne, trepadora
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; lanceoladas a ovado-lanceolado de 2.3-3.5 cm largo, base atenuada, ápice acuminada, entera. Flores de rojo brillante, con un círculo húmedo blanco, solitarias en o cerca de las axilas de los pedicelos delgados, dispersas entre las hojas. Fruto una cápsula.

USOS

Para cubrir muros y cercas, crear sombra en pérgolas.

Porte



Detalle Imagen 33



Porte



Detalle Imagen 34



Clivia miniata

Crossandra infundibuliformis

Porte



Detalle Imagen 35



Cuphea hyssopifolia

Porte



Detalle Imagen 36



Cuphea ignea

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 37, 37 A

Nombre científico: *Cyclamen persicum* Mill.
'Esmeralda'

Familia: PRIMULACEAE
Nombre común: Ciclamen, violeta imperial
Origen: Este del Mediterráneo
Dimensión: A: 0.3-0.1 m ϕ : 0.3-0.1 m
Época de floración: Invierno-Primavera
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra ligera, sol indirecto
Suelo: Orgánico bien drenado
Clima: Templado.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales, con pecíolo largo; cordada-ovada de 2.5-10 cm largo, base cordada, agudas, crenadas-dentadas, por lo general jaspeada o variando con blanco. Flores blancas, rosas pálidas, púrpuras o rojas, solitarias con pétalos oblongo-lanceolados curvados hacia atrás, con centros oscuros, sobre un pedúnculo largo. Fruto una cápsula.

USOS

Para marcar estacionalidad, como contraste de color, tapizante de áreas de sombra, se adapta a macetas, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 38, 38 A-F

Nombre científico: *Dahlia pinnata* Cav.
Decorativa Group, Bola Group, Anemona Group, (Miscelanea Group) 'Fascination'

Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Dahlia
Origen: México
Dimensión: A: 1.5 m ϕ : 0.5 m
Época de floración: Verano-Otoño
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico bien drenado
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, simples, opuestas, pecíolos casi comados; 2 pinnados, los folíolos ovado-dentado hasta 14 cm largo, haz verde y envés grisáceo, raquis más o menos alado. Flores de varios colores y formas, en cabezuelas simples o dobles, solitarios, involucro doble en serie de brácteas. Fruto un aquenio.

USOS

Marcar estacionalidad, enmarcar circulaciones, bordear áreas, crear macizos de color y textura, se adapta a macetas. Flor nacional.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 39, 39 A-D

Nombre científico: *Dendranthema x grandiflorum* Kitam.
Reflejo temperano, Esparcido simple, Esparcido tipo cuchara, Borla, Anemone centrada Group.

Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Crisantemo de corte y de maceta, pompon, pinocho ó espuma, espaida.

Origen: Hortícola
Dimensión: A: 0.4 m ϕ : 0.4 m
Época de floración: Primavera- verano-otoño
Forma de vida: Herbácea o subarbusto, perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico bien drenado
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovado, pinnatífido lobado hasta 12 cm largo; base atenuada, ápice acuminado, dentada, carnosas, de gris-veloso en ambas caras. Tallo veloso, ramificado. Flores en un amplio rango de colores y formas, en cabezuelas solitarias o en corimbos. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color y textura, tapizante de color, se adapta a macetas, flor de corte, sitios de aroma.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 40

Nombre científico: *Dianthus caryophyllus* L.

Familia: CARYOPHYLLACEAE
Nombre común: Clavel
Origen: Sur de Europa a Italia
Dimensión: A: 1 m ϕ : 0.5 m
Época de floración: Primavera-verano-otoño
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, franco bien drenado
Clima: Templado a cálido.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; lineales de 7.5-15 cm largo, base amplexicaule, ápice obtuso, enteras, rígidas en los extremos carinados, de 3-5 nervios. Tallos con conspicuos nudos. Flores de color rosa, púrpura, blanco, rojo o combinación de estos; en cimas ascendentes, con pétalos dentados y fragantes. Fruto una cápsula.

USOS

Macizos de color y textura, se adapta a macetas, para jardineras, flor de corte.

Porte



Detalle Imagen 37



Porte



Detalle Imagen 37 A



Cyclamen persicum

Cyclamen persicum 'Esmeralda'

Porte



Detalle Imagen 38



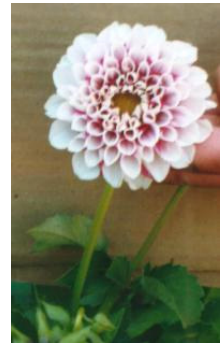
D. pinnata Decorativa Group

Detalle Imagen 38 A



D. pinnata (Miscelanea Group) 'Fascination'

Detalle Imagen 38 B



D. pinnata Bola Group

Dhalia pinnata

Detalle Imagen 38 D



D. pinnata Miscelanea Group

Detalle Imagen 38 E



D. pinnata Anemona Group

Detalle Imagen 38 F



D. pinnata Decorativa Group

Detalle Imagen 38 C



D. pinnata Decorativa Group

Porte

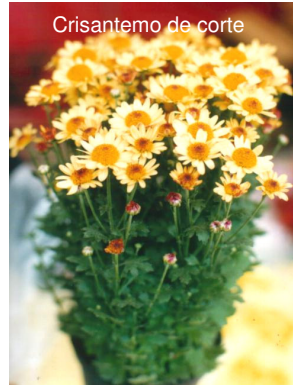


Detalle Imagen 39



Espuma o pinocho

Detalle Imagen 39 A Porte



Crisantemo de corte



Crisantemo de maceta

Dendranthema x grandiflorum Borla Group

Dendranthema x grandiflorum Anémona centrada Group

Detalle Imagen 39 B



D. x grandiflorum
Esparcido simple Group

Porte

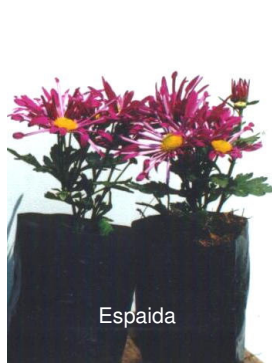


Dendranthema x grandiflorum

Detalle Imagen 39 C



Porte



Espaida

D. x grandiflorum Esparcido tipo cuchara Group

Detalle Imagen 39 D

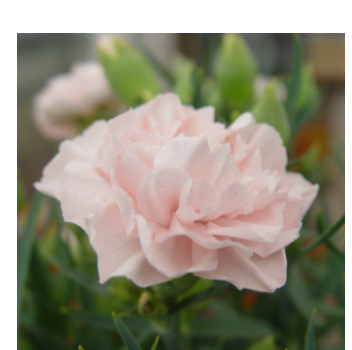


Porte



Dianthus caryophyllus

Detalle Imagen 40



CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 41,41 A

Nombre científico: *Dianthus chinensis* L.
'Heddewigii'

Familia: CARYOPHYLLACEAE
Nombre común: Clavelina
Origen: China y Corea
Dimensión: A: 0.2 m ϕ: 0.2 m
Época de floración: Primavera- verano-otoño
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, franco
Clima: Templado a cálido.
Húmedo

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; lineales de 2.5-7 cm largo, exceptuando en los nudos, base amplexicaule, ápice acuminado, entera, ciliada. Tallo con conspicuos nudos. Flores de color rosa, lila, rojo, blanco, fragantes, con pétalos dentados en forma de estrella, en cimas paniculadas. Fruto una cápsula.

USOS

Tapizante de color y textura, macizo de color, se adapta a macetas, sitio de aroma, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 42

Nombre científico: *Drosanthemum hispidum* (L.)
Schwantes.

Familia: AIZOACEAE
Nombre común: Rocío
Origen: Oeste del Cabo
Dimensión: A: 0.05m ϕ: 0.5 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne, rastrera
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico bien drenado
Clima: Templado a cálido.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, arrosietadas; sésiles; más o menos curvadas de 12-14 mm largo, ápice obtusas, suculentas, gruesas; hirsuto, de verde claro. Tallo rastrero hirsuto, con brácteas filiformes. Flores rosa pálido, solitarias. Fruto una cápsula

USOS

Cubresuelo, protector de suelo y taludes, jardines de rocalla, bordear caminos, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 43

Nombre científico: *Duranta erecta* L.

Familia: VERBENACEAE
Nombre común: Velo de novia
ORIGEN: México a Brasil
Dimensión: A: 2-3 m ϕ: 3 m
Época de floración: Verano-otoño
Forma de vida: Arbusto perennifolio
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico
Clima: Templado a cálido.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas o verticiladas, con peciolo corto; ovado a obovado de 1.2-5 cm largo, base atenuada, ápice obtusa o aguda, entera o ligeramente serrada, poco pubescente a glabra. Flores lila, blanco, en racimos paniculados. Fruto una baya.

USOS

Para enmarcar la circulación, arbusto estructural.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 44

Nombre científico: *Echeveria harmsii* J.F.
Macbr.

Familia: CRASSULACEAE
Nombre común: Cotorrito
Origen: México
Dimensión: A: 0.2 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico bien drenado
Clima: Templado a cálido.
Húmedo a subhúmedo.

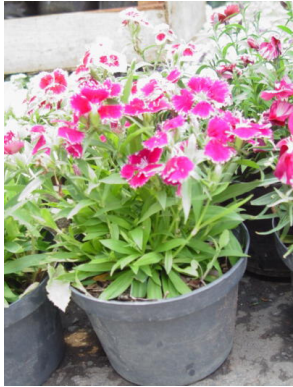
CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; oblongoelado de 2.5 x 2 cm, ápice acuminado, enteras, margen rojo, el resto de verde pálido, cubierto de pelos cortos. Tallos y hojas suculentas. Flores rojas en el extremo y inferior amarillo, con forma de copa, en cimas simples. Fruto un folículo.

USOS

Cubresuelo, jardín de rocalla, tapete de color y textura.

Porte



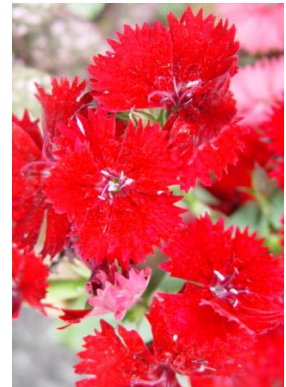
Detalle Imagen 41



Porte



Detalle Imagen 41 A



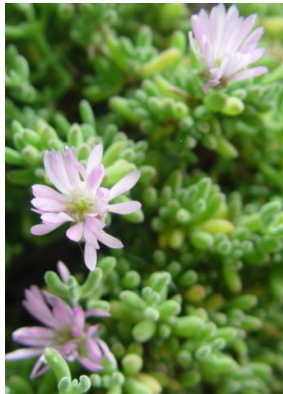
Dianthus chinensis

D. chinensis 'Heddewiaii'

Porte



Detalle Imagen 42



Porte



Detalle Imagen 43



Drosanthemum hispidum

Duranta erecta

Detalle Imagen 43



Porte



Detalle Imagen 44



Echeveria harmsii

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 45

Nombre científico: *Echeveria prolifica* Moran & Meyrán
 Familia: CRASSULACEAE
 Nombre común: Conchita miniatura
 Origen: México
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Invierno-primavera
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico
 Clima: Templado.
 Seco a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, densamente arrosadas, sésiles; obovado-cuneado, obtusas hasta redondeadas, acuspitadas de 2-4 cm largo, 10-16 mm ancho, ápice ligeramente quillado, de verde claro glauco, suculentas. Tallo estolonífero. Flores amarillentas compactas de 5-18, en cimas de 15-25 cm alto, en cincino apiñado. Fruto un folículo.

USOS

Bordear circulación, jardín de rocalla, tapete de color y textura, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 46

Nombre científico: *Echinopsis chamaecereus* Friedrich & G. Rowley.
 Familia: CACTACEAE
 Nombre común: Cactácea
 Origen: Argentina
 Dimensión: A: 0.1 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Mineral bien drenado
 Clima: Templado.
 Seco a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Tallo frágil, cilíndrico-delgado, decumbente; hasta 30 x 1-15 cm; costillas 6-9; espinas 1-2 mm; hirsuto blanco o de tinte café. Flores con tépalos anaranjado-escarlata, de 4-17 cm largo. Fruto una baya.

USOS

Cubresuelo, jardín de rocalla, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 47

Nombre científico: *Echinopsis eyriesii* (Turpin) Pfeiffer & Otto.
 Familia: CACTACEAE
 Nombre común: Cactácea globosa
 Origen: Brasil, Uruguay, Argentina
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.15 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Herbácea perenne, globosa
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado.
 Seco a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Tallo globoso a columnar verde oscuro; costillas 11-18, areolas amarillento-blanco afelpadas, espinas muy cortas 14-18, menos de 0.5 cm largo. Flor blanca, de 20 x 5-10 cm largo. Fruto una baya.

USOS

Jardín de rocalla, se adapta macetas, como espécimen.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 48, 48 A-C

Nombre científico: *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch. 'Lemon drop', 'Pink poisettia'
 Familia: EUPHORBIACEAE
 Nombre común: Nochebuena, reguilete, caracol
 Origen: Oeste de México
 Dimensión: A: 5 m ϕ : 3 m
 Época de floración: Otoño-invierno
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Gruesa

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
 Suelo: Franco con buen drenaje
 Clima: Cálido a templado.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, con pecíolo largo; ovado-elíptico a lanceolado de 7.5-15 cm largo; base obtusa, ápice acuminado, enteras o sinuadas-dentadas o lobadas con prominentes venas. Tallo y hojas con látex blanco. Flores amarillas, en ciatio en cimas semejantes a umbela, subtentada por brácteas vistosas de matiz rojo, blanco, variando en colores. Fruto una cápsula.

USOS

Para marcar estacionalidad, acento de color, macizo de color y textura, se adapta a macetas.

Porte



Detalle Imagen 45



Porte



Detalle Imagen 46



Echeveria prolifica

Echinopsis chamaecereus

Porte



Detalle Imagen 47



Echinopsis eyriensis

Porte



Detalle Imagen 48



Euphorbia pulcherrima

Porte



Detalle Imagen 48 A



E. pulcherrima 'Pink poisettia'

Porte



Detalle Imagen 48 B



E. pulcherrima 'Lemon drop'

Porte



Detalle Imagen 48 C



Nochebuena, reguilete, caracol

Euphorbia pulcherrima

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 49

Nombre científico: *Felicia amelloides* (L.) Voss.
 Familia: ASTERACEAE
 Nombre común: Margarita alpina
 Origen: Sudáfrica
 Dimensión: A: 0.6 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Verano-primavera
 Forma de vida: Herbácea perenne
 TEXTURA: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido
 Subhúmedo

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; ovado a obovado hasta 3 cm largo; ápice obtuso, subenteras. Tallo veloso delgado, decumbente o erecto. Flores liguladas de azul claro con flores tubulares amarillas, en cabezuelas solitarias, sobre pedúnculos hasta 18 cm largo. Fruto un aquenio.

USOS

Jardín de rocalla, cubresuelo, macizo de color, se adapta a macetas colgantes.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 50

Nombre científico: *Freesia refracta* (Jacq.) Klatt.
 Familia: IRIDACEAE
 Nombre común: Brisia, fresia
 Origen: Sur de África
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra ligera
 Suelo: Franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido
 Subhúmedo

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, envainantes; lineales hasta 30 cm largo; ápice acuminado, enteras con venas prominentes. Tallo muy delgado. Flores amarillas, blancas, rojas de colores variantes, en racimos semejantes a espiras doblándose en un lado, muy fragantes. Fruto una cápsula.

USOS

Proveer cubierta vegetal en áreas sombreadas, crear macizos de color, arriates estacionales, sitio de aroma.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 51.51. A-C

Nombre científico: *Fuchsia hybrida* Voss.
 'Lyes Unique' 'Jack Shanon'
 Familia: ONAGRACEAE
 Nombre común: Aretillo, aretillo doble, simple
 Origen: Hortícola
 Dimensión: A: 1.5 m ϕ: 1 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra directo, sol indirecto
 Suelo: Orgánico bien drenado, no resiste el suelo calcáreo
 Clima: Templado.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovado de 3-10 cm largo; base redondeada, ápice agudo, dentadas. Flores vistosas con cáliz carmín, pétalos púrpura, rosa o blanco con hipantio hasta 2.5 cm largo, simples o dobles, en panículas. Fruto una baya.

USOS

Planta colgante o en macizos informales, por lo que requiere de tutores, se adapta a macetas,

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 52

Nombre científico: *Fuchsia microphylla* HBK.
 Familia: ONAGRACEAE
 Nombre común: Aretillo de la virgen
 Origen: México
 Dimensión: A: 2 m ϕ: 2 m
 Época de floración: Primavera-invierno
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; oblongo-ovado de 0.5-2.5 cm largo; base cuneada, ápice acuminado, serradas. Flores de rojo profundo, axilares. Fruto una baya.

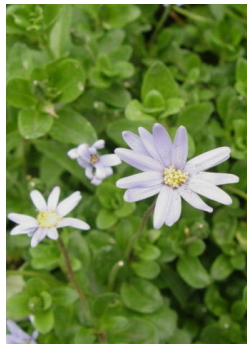
USOS

Macizo de color y textura, enmarcar circulación, acento de color.

Porte



Detalle Imagen 49

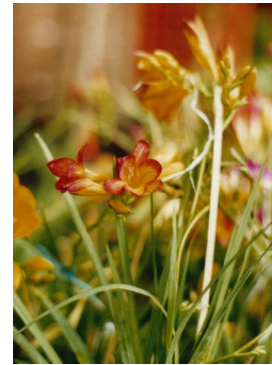


Felicia amelloides

Porte



Detalle Imagen 50



Freesia amelloides

Porte



Aretillo simple

Fuchsia hybrida 'Jack Shanon'

Detalle Imagen 51



Fuchsia hybrida 'Lyes Unique'

Detalle Imagen 51 A

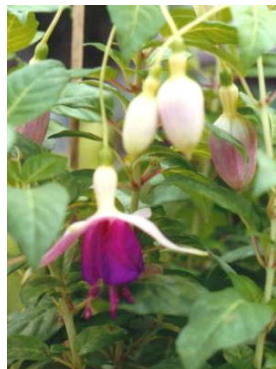


Porte



Fuchsia hybrida

Detalle Imagen 51 B



Aretillo doble



Fuchsia microphylla

Detalle Imagen 52



CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 53

Nombre científico: *Gardenia augusta* (L.) Merrill.
 Familia: RUBIACEAE
 Nombre común: Gardenia
 Origen: China, Taiwan y Japón
 Dimensión: A: 1.8 m ϕ: 1 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
 Suelo: Orgánico bien drenado, ácido
 Clima: Cálido a templado.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovadas o lanceoladas hasta 10 cm largo; base cuneada, ápice acuminado, enteras de verde oscuro lustrosas, con venas prominentes. Flores blancas cerosas, solitarias terminales dobles, fragantes. Fruto una cápsula.

USOS

Bordear circulación y definir áreas, en macizo de color y textura, espacio aromático. De alto mantenimiento. Flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 54, 54 A

Nombre científico: *Gazania rigens* (L.) Gaertn. Sunshine Giants Hybrids
 Familia: ASTERACEAE
 Nombre común: Gazania
 Origen: Sur de África
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea perenne, decumbente
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico, franco
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales o arrosadas; oblongo-espátuladas, lineal-lanceoladas de 12-1 cm largo, base ahusado-alada, ápice acuminado, entera o pinnatífida, reflexa; haz glabro y verde; envés blanco tomentoso. Flores liguladas anaranjadas, rojo escarlata, amarillas con manchas basales oscuras, flores liguladas anaranjado-café, amarillo, negro o de varios colores, en cabezuelas solitarias sobre pedúnculos más largos que las hojas. Fruto un aquenio.

USOS

Se adapta a macetas y jardineras poco profundas, jardín de rocalla y cascadas floridas, bordear áreas, enmarcar circulación, resiste salinidad, vientos, plagas y hongos. Sus flores se cierran durante la noche.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 55

Nombre científico: *Genista x spachiana* Webb.
 Familia: FABACEAE
 Nombre común: Retama
 Origen: Hortícola
 Dimensión: A: 3-6 m ϕ: 2 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Cualquier tipo
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, alternas, pecioladas; trifoliada obovado, cada foliolo 8-18 mm largo, base obtusa, ápice cuneado, redondeada, de verde oscuro, haz glabro, envés pubescente. Tallo veloso. Flores amarillas en racimo 5-10 cm. Fruto una vaina.

USOS

Macizo de color, setos de color, enmarcar circulación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 56

Nombre científico: *Gerbera jamesonii* Bol. ex Adlam.
 Familia: ASTERACEAE
 Nombre común: Gerbera
 Origen: Sur de África
 Dimensión: A: 0.45 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea perenne de origen anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra indirecta
 Suelo: Franco bien drenado, no tolera la sal
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples arrosadas, basales; profundamente lobadas a lirado-pinnatífidas hasta 25 cm largo, base aladas, ápice atenuado, ondulada, envés muy lanoso. Flores liguladas amarillas, rosas, salmón y rojo profundo con flores tubulares amarillo o del mismo color que las ligulas, en cabezuelas, sobre pedúnculos vellosos largos. Fruto un aquenio.

USOS

Arriates, se adapta a jardineras y macetas, macizo de color y textura, flor de corte.

Porte



Detalle Imagen 53



Gardenia augusta

Porte



Detalle Imagen 54

Gazania rigens Sunshine Giants Hybrids

Porte



Detalle Imagen 54 A

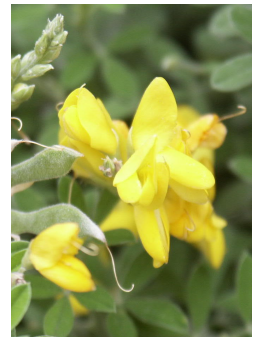


Gazania rigens

Porte



Detalle Imagen 55



Genista x spachiana

Porte



Detalle Imagen 56



Gerbera jamesonii

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 57

Nombre científico: *Gibasis geniculata* (Jacq.) Rohw.
 Familia: COMMELINACEAE
 Nombre común: Velo de novia
 Origen: México
 Dimensión: A: 0.4 m ϕ : 0.6 m
 Época de floración: Primavera- verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, más o menos sésiles; ovado-oblongo a elíptico, subcordada de 3-11 cm largo, ápice acusado, entera de verde a marrón oscuro. Tallo postrado. Flores blancas en umbelas solitarias. Fruto una cápsula.

USOS

Crear tapetes vegetales, planta colgante, se adapta a macetas y jardineras, jardín de rocalla, directo en muros.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 58

Nombre científico: *Hatiora gaertneri* (Reg.) Barthlott.
 Familia: CACTACEAE
 Nombre común: Cactácea
 Origen: Este de Brasil
 Dimensión: A: 0.4 m ϕ : 0.4 m
 Época de floración: Primavera
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Cálido.
 Húmedo a subhúmedo. Seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Tallo segmentado con margen un poco crenado, oblongo o elíptico, truncado, 4-7 x 2-2.5 cm, areolas pocas, deciduas, de cerdas castañas. Flores de escarlata intenso. Fruto una baya.

USOS

Para jardín de rocalla, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 59

Nombre científico: *Helianthus annuus* L.
 Familia: ASTERACEAE
 Nombre común: Girasol
 Origen: Norte de América
 Dimensión: A: 0.5 m ϕ : 0.4 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovado de 5-30 cm largo; base cordada, ápice agudo o acuminado, serradas. Tallo con vellos dispersos. Flores liguladas amarillas, con flores tubulares amarillo, café o púrpura en cabezuelas solitarias simples o dobles, brácteas del involucro ovado lanceolado, fuertemente ciliado. Fruto un aquenio.

USOS

Arriates, macizo de color y textura, carácter rústico, se adapta a macetas, barrera física, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 60

Nombre científico: *Heliotropium arborescens* L.
 Familia: BORAGINACEAE
 Nombre común: Heliotropo
 Origen: Perú
 Dimensión: A: 1 m ϕ : 0.6 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Arbusto perenne, anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; oval o oblongo-lanceoladas de 2.5-7.5 cm largo; base obtusas, ápice acuminado, entera, muy venosa, haz, envés y tallo vellosos. Flores violeta, púrpura hasta blanco fragantes, en una cima escorpoide compacta. Fruto un núcleo.

USOS

En macizo de color y textura, marcar circulación, crear lugar aromático, color en sombra, se adapta a maceta.

Porte



Detalle Imagen 57



Porte



Gibasis geniculata

Hatiora gaertneri

Detalle Imagen 58



Porte



Detalle Imagen 59



Helianthus annuus

Porte



Detalle Imagen 60



Heliotropium arborescens

CARACTERÍSTICAS GENERALES **IMAGEN 61**

Nombre científico: *Heterocentron elegans* (Schldl.) Kuntze.
 Familia: MELASTOMATACEAE
 Nombre común: Coqueta
 Origen: México a Honduras
 Dimensión: A: 0.2 m ϕ: 0.6 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne, postrada
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, luz indirecta
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, con pecíolo corto; ovada a oblongo-ovadas de 1-2.5 cm largo; base obtusa, ápice agudo, enteras, serruladas ciliadas, con envés ciliado. Tallo rastrero o colgante, rojizo en los nudos. Flores magenta, rosa-púrpura, solitarias, a lo largo del tallo. Fruto una cápsula.

USOS

Para crear tapetes de color, contraste de color y textura, se adapta a macetas como planta colgante, cubresuelo, taludes.

CARACTERÍSTICAS GENERALES **IMAGEN 62**

Nombre científico: *Hibiscus rosa-sinensis* L.
 Familia: MALVACEAE
 Nombre común: Tulipán mexicano, Rosa china
 Origen: Asia tropical
 Dimensión: A: 3 m ϕ: 2 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Cualquier tipo
 Clima: Cálido a templado.
 Húmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, con pecíolo corto; ovadas de 7-10 cm largo, base aguda, ápice acuminado, dentada, con muesca o casi entera excepto cerca de ápice, glabras o con pocos pelos sobre las venas en el envés. Flores rosas a rojas, solitarias, axilares en pedúnculos declinados, brácteas lineales más o menos libres. Fruto una cápsula.

USOS

Arbusto estructural, carácter tropical por la gran variedad de colores.

CARACTERÍSTICAS GENERALES **IMAGEN 63**

Nombre científico: *Holmskioldia sanguinea* Rezt.
 Familia: VERBENACEAE
 Nombre común: Sombrero de chino
 Origen: Región subtropical, Himalaya
 Dimensión: A: 3 m ϕ: 4 m
 Época de floración: Verano-Otoño
 Forma de vida: Arbusto perenne, trepador
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Franco bien drenado
 Clima: Cálido.
 Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovadas de 5-10 cm largo, base redondeada, ápice acuminado, enteras, un poco sinuadas lobadas. Tallo glabro o veloso. Flores con cáliz y corola del mismo color, rojo ladrillo, anaranjado, amarillo o blanco, ambos tubulares, el cáliz más ancho que la corola, en racimos terminales. Fruto una drupa.

USOS

Acento de color, para cubrir muros o en forma aislada como arbusto con carácter rústico, contraste por forma.

CARACTERÍSTICAS GENERALES **IMAGEN 64**

Nombre científico: *Hyacinthus orientalis* L.
 Familia: LILIACEAE
 Nombre común: Jacinto
 Origen: Centro y sur de Turquía
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Invierno-primavera
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
 Suelo: Franco, orgánico
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales; envainantes, acintadas de 20-30 cm largo, ápice agudo, enteras, muy nervada, algo lustrosas. Flores azules, blancas, rojas, amarillas, en racimos terminales, erecta o pedúnculos, dobles o sencillas, aromáticas. Fruto una cápsula.

USOS

Para áreas sombreadas, macizos de color, marcar estacionalidad, se adapta a macetas, planta de interior.

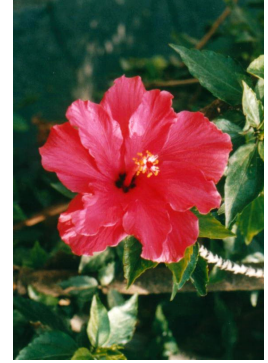
Porte



Detalle Imagen 61



Detalle Imagen 62



Heterocentro elegans

Hibiscus rosa-sinensis

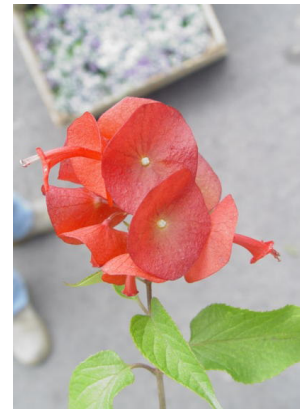
Porte



Porte



Detalle Imagen 63



Holmskioldia sanguinea

Porte



Detalle Imagen 64



Hyacinthus orientalis

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 65.65 A-C

Nombre científico: *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. Lacecaps group, (Lacecaps group) 'Vietchii', Mopheads group, (Mopheads group) 'Blue Bonnete'

Familia: HYDRANGEACEAE
 Nombre común: Hortensia, chaquirá
 Origen: China, Malasia y Japón
 Dimensión: A: 3 m ϕ : 2.5 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Gruesa

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra media, sol directo
 Suelo: Orgánico y fértil
 Clima: Templado. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas o subopuestas, pecioladas; elíptica-ovadas hasta 23 cm largo, base obtusa, ápice acuminado, serrada o dentadas, verde pálido, con prominentes venas en el envés; Flores rosa, azul, blanco o combinación de estos colores, en racimos terminales o axilares vistosas. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y textura, bordear la circulación, como espécimen, punto focal. Dependiendo del pH del suelo, el color de la inflorescencia es blanca (neutro), azul (ácido) o rosa (alcalino).

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 66

Nombre científico: *Impatiens hawkeri* Bull. Nueva Guinea Hybrid

Familia: BALSAMINACEAE
 Nombre común: Belén rastrero, Belén de Guinea
 Origen: Nueva Guinea
 Dimensión: A: 0.25 m c: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco
 Clima: Templado a cálido. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas o verticiladas, pecioladas; ovado a lanceoladas o elípticas de 4-24 cm largo; base cuneada, ápice aguda, dentadas, de bronce a púrpura. Tallo y hojas algo succulentas. Flores rojo, carmin, rosa, púrpura a blancas, en axilas, simples o dobles, con un espolón largo 8 cm largo. Fruto una cápsula.

USOS

Proveer cubierta vegetal en áreas sombreadas, como tapizante, acento de color, bordear circulaciones, macizo de color, carácter tropical, se adapta macetas, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 67

Nombre científico: *Impatiens walleriana* Hoof.

Familia: BALSAMINACEAE
 Nombre común: Belén
 Origen: Tanzania hasta Mozambique
 Dimensión: A: 0.6 m ϕ : 0.5 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco
 Clima: Templado a cálido. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas o verticiladas, pecioladas; ovado a elípticas de 2.5-14 cm largo; base ahusada, ápice agudo, crenadas, algunas veces de tinte rojizo. Tallo y hojas algo succulentas. Flores de rojo brillante, carmesí, anaranjado, blancas o multicolores, axilares, con espolón delgado. Fruto una cápsula.

USOS

Proveer cubierta vegetal en áreas sombreadas, como tapizante, acento de color, bordear circulación, macizo de color, carácter tropical, se adapta macetas, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 68

Nombre científico: *Iresine diffusa* Humb. & Bonpl.

Familia: AMARANTHACEAE
 Nombre común: Nevada
 Origen: Asia
 Dimensión: A: 0.3 m c: 0.4 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sol indirecto, sombra ligera,
 Suelo: Orgánico, franco
 Clima: Templado. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovadas hasta 13 cm largo, base redondeadas o cuneadas, ápice atenuado, enteras, verde claro, algunas veces blancas, tallo algo vellosa. Flores blanco-crema en espigas terminales hasta 70 cm. Fruto un utrículo.

USOS

Macizo de color y textura, enmarcar caminos, se adapta a maceta como colgante.

Porte



Detalle Imagen 65 Porte



Detalle Imagen 65 A



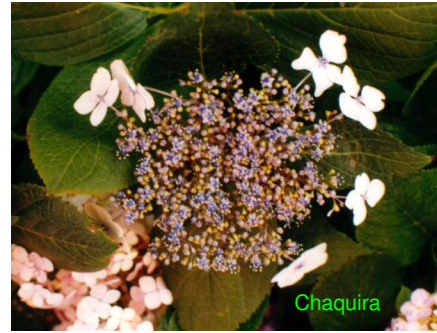
Hydrangea macrophylla Lacecaps Group

Hydrangea macrophylla Mopheads Group

Porte



Detalle Imagen 65 B



Hydrangea macrophylla (Lacecaps Group) 'Vietchii'

Detalle Imagen 65 C



H. macrophylla (Mopheads Group) 'Blue Bonnete'

Porte



Detalle Imagen 66

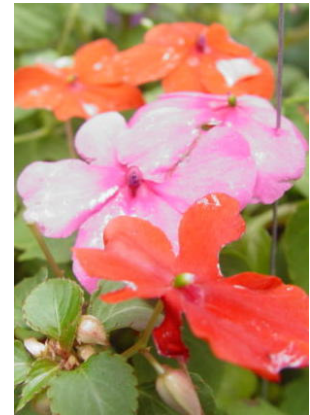


Impatiens hawkeri Nueva Guinea Hybrid

Porte



Detalle Imagen 67

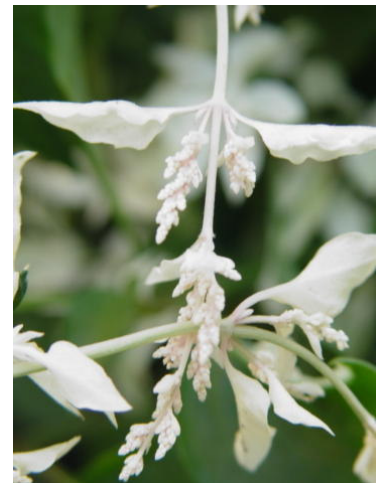


Impatiens walleriana

Porte



Detalle Imagen 68



Iresine diffusa

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 69

Nombre científico: *Ixora coccinea* L.
 Familia: RUBIACEAE
 Nombre común: Isora, ixora
 Origen: India y China
 Dimensión: A: 2.5 m ϕ: 1.5 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, húmedo bien drenado, tolera moderadamente la sal.
 Clima: Cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas o verticiladas, pecioladas; oblongas o obovadas hasta 10 cm de largo; base cordadas, ápice acuminado, enteras, correosas, de verde lustroso con estípulas prominentes. Flores de rojo, amarillo y rosado, axilares o en corimbos densos. Fruto una baya.

USOS

Para setos formales, resiste el frente de playa, macizo y acento de color.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 70

Nombre científico: *Jasminum multiflora* Andr.
 'Star Jasmine'
 Familia: OLEACEAE
 Nombre común: Jazmín estrella
 Origen: India
 Dimensión: A: 3.6 m ϕ: 5 m
 Época de floración: Verano-otoño
 Forma de vida: Arbusto perenne, trepador.
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Cualquier tipo, no tolera la sal
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, con pecíolo corto; ovado hasta 2.5 cm largo, base redondeada o cordada, ápice agudo, enteras con venas prominentes; haz, pecíolo y tallo pubescentes. Flores blancas, en racimos terminales o axilares, aromáticas; cáliz dentado cubierto de vellos amarillos. Fruto una cápsula.

USOS

Para cubrir muros, crear sitios de aroma, taludes, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 71, 71 A

Nombre científico: *Jasminum sambac* (L.) Ait.
 'Grand Duke of Tuscany'
 'Arabian jasmine'
 Familia: OLEACEAE
 Nombre común: Jazmín duque, jazmín macho
 Origen: Arabia y India
 Dimensión: A: 4.5 m ϕ: 1.5 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Arbusto perennifolio, trepador
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Cualquier tipo
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecíolo corto glabro; elípticas o anchas ovadas de 3.5-7.5 cm largo; base redondeada o cuneada, ápice agudo o obtuso, enteras con venas prominentes, haz lustroso. Flores blancas en racimos axilares con cáliz dentado, simple o doble, aromática. Fruto una cápsula.

USOS

Para cubrir muros y pérgolas, crear sitios de aroma, espécimen estructural, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 72

Nombre científico: *Justicia brandegeana*
 Wassh. and L.B.Sm.
 'Yellow Queen'
 Familia: ACANTHACEAE
 Nombre común: Moco de guajolote
 Origen: México
 Dimensión: A: 1 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco, fértil y bien drenado.
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovado a elípticas hasta 7.5 cm largo, base ahusada, ápice acuminado, enteras; ambas superficies de las hojas cortamente hirsutas. Flores blancas, rodeadas por brácteas amarillas a café o rojo ladrillo a rosa cordadas en espiras semejantes a estróbilos, erectas curvadas. Fruto una cápsula.

USOS

Acento de color, macizo de color y textura, marcar circulación, planta de interior.

Porte

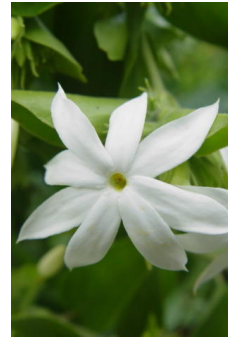


Ixora coccinea

Detalle Imagen 69 Porte



Detalle Imagen 70



Jasminum multiflora 'Star Jasmine'



Porte



Jasminum sambac 'Arabian jasmine'

Detalle Imagen 71



Porte



Jasminum sambac 'Grand Duke of Tuscany'

Detalle Imagen 71 A



Porte



Justicia brandegeana 'Yellow Queen'

Detalle Imagen 72



CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 73

Nombre científico: *Justicia spicigera* Schldl.
 Familia: ACANTHACEAE
 Nombre común: Muñile
 Origen: México a Colombia
 Dimensión: A: 1.8 m ϕ: 2 m
 Época de floración: Verano-otoño
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; oblongo-lanceoladas a ovadas hasta 17.5 cm largo; base acuminada, ápice agudo, enteras, verde claro. Flores anaranjadas o rojas, en racimos secundarios. Fruto un cápsula.

USOS

Cubrir muros, acento de color, dar carácter rústico, macizo de color.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 74

Nombre científico: *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln.
 Familia: CRASSULACEAE
 Nombre común: Kalanchoe
 Origen: Madagascar
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado.
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; oblongo-ovadas o elíptico-oblongas de 2.5-7.5 cm largo, base atenuada, ápice redondeado, crenadas, verde o bronce, dependiendo de la intensidad de luz, lustrosas, suculentas. Flores amarillas, rojas, anaranjadas y rosas en cimas terminales. Fruto un folículo.

USOS

Macizos de color y textura, cubresuelo, barrera, enmarcar circulación, se adapta a macetas y como planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 75

Nombre científico: *Kalanchoe delagoneensis* Ecklon & Zeyh.
 Familia: CRASSULACEAE
 Nombre común: Lagartija
 Origen: Madagascar
 Dimensión: A: 0.4 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo a sombra parcial
 Suelo: Orgánico, mineral bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas o verticiladas, sésiles; angostas, rollizas, de 2-12 cm largo; dentadas, de color gris-verdoso, con manchas café, suculentas. Flores magenta profundo hasta anaranjado pálido, en umbelmas largas y densas. Fruto un folículo.

USOS

Macizo muy inusual, jardín de rocalla, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 76

Nombre científico: *Lagerstroemia indica* L.
 Familia: LYTHRACEAE
 Nombre común: Astronómica
 Origen: China, Indochina, Himalaya y Japón.
 Dimensión: A: 6 m ϕ: 3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Árbol caduco
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, subsésiles; obovadas u ovales, de 1.3-5 cm largo; base cuneada o redondeada, ápice agudo o obtuso, enteras, haz glabro, verde lustroso, envés pálido, glabro o piloso a lo largo de la nervadura. Flores rosas o púrpuras, en panículas terminales muy vistosas. Fruto una cápsula.

USOS

Marcar estacionalidad, enmarcar caminos, banquetas, barrera física y vegetal.

Porte



Detalle Imagen 73



Justicia spicigera

Porte



Kalanchoe blossfeldiana

Detalle Imagen 74



Porte



Kalanchoe delagonensis

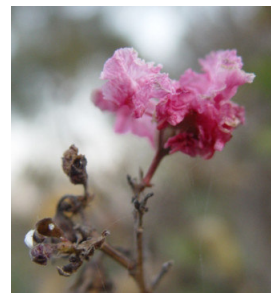
Detalle Imagen 75



Porte



Detalle Imagen 76



Lagerstroemia indica

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 77

Nombre científico: *Lampranthus multiradiatus* (Jacq.) N.E.Br.
 Familia: AIZOACEAE
 Nombre común: Alfombra
 Origen: El Cabo
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.5 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Franco, mineral bien drenado
 Clima: Templado.
 Seco a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas o verticiladas, sésiles; angostas, triangular-compresas de 2-5 cm largo, apiculadas, con las puntas translúcidas, suculentas. Tallo decumbente. Flores rosa pálido a blanco, solitarias o axilares,

USOS

Bordear caminos y protección, tapete de color, jardín de rocalla, estabilizador de taludes, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 78

Nombre científico: *Lampranthus spectabilis* (Haw.) N.E. Br.
 Familia: AIZOACEAE
 Nombre común: Cortina
 Origen: El Cabo
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Franco, mineral bien drenado
 Clima: Templado.
 Seco a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas o verticiladas, sésiles; triangular-compresas, de 2-3 cm largo, apiculadas con puntas translúcidas, suculentas. Flores de rojo-rosa profundo, solitarias o axilares, que se cierran si no hay sol. Fruto una cápsula.

USOS

Bordear caminos y protección, tapete de color, en jardín de rocalla, estabilizador de taludes, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 79, 79 A

Nombre científico: *Lantana camara* L. 'Naide' 'Radiation'
 Familia: VERBENACEAE
 Nombre común: 5 negritos, lantana
 Origen: Sur de Estados Unidos a Sudamérica.
 Dimensión: A: 1.5 m ϕ : 0.8 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Cualquier tipo, bien drenado, tolera la alta salinidad.
 Clima: Cálido a templado.
 Húmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, con pecíolo corto; ovado-oblongas, hasta 12.5 cm largo, base redondeada, ápice acuminado, crenadas-dentadas, con haz áspero rugoso y envés pubescente. Tallo puberulento a subglabro. Flores blancas, amarillas a anaranjadas, rojas o rosas las más comunes rojas con anaranjado, en cabezuelas hemisféricas, axilares o terminales densas. Fruto una drupa.

USOS

En setos, macizos y espalderas, como acento de color, imagen rústica e informal, barrera física y visual, carácter rústico.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 80

Nombre científico: *Lantana montevidensis* (Spreng.) Brin.
 Familia: VERBENACEAE
 Nombre común: Lantana
 Origen: Sudamérica
 Dimensión: A: 1.2 m ϕ : 3 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Arbusto perenne trepador
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Cualquier tipo, bien drenado, tolera la sal.
 Clima: Cálido a templado.
 Húmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovado a oblongo-lanceoladas hasta 3 cm largo; base redondeada, ápice acuminado, dentadas, pubescentes, rugosas. Flores lavanda a púrpura, en cabezuelas hemisféricas axilares o terminales. Fruto una drupa.

USOS

Tapizante, colgante, acento de color, se adapta a macetas.

Porte



Detalle Imagen 77



Lampranthus multiradiatus

Porte



Detalle Imagen 78



Lampranthus spectabilis

Porte



Detalle Imagen 79

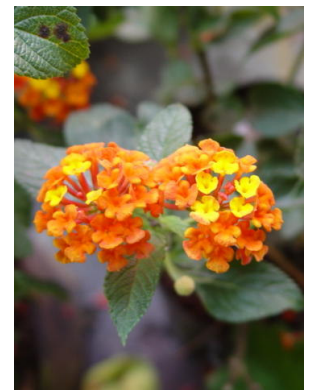


Lantana camara 'Naide'

Porte



Detalle Imagen 79 A



Lantana camara 'Radiation'

Porte



Detalle Imagen 80



Lantana montevidensis

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 81

Nombre científico: *Lavandula angustifolia* Mill.
 Familia: LAMIACEAE
 Nombre común: Lavandula, lavanda, espliego.
 Origen: Región del Mediterráneo
 Dimensión: A: 1.2 m ϕ: 1.2 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Cualquier tipo
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, sésiles; lanceoladas, oblongas o lineales de 2-6 cm largo, ápice obtuso, revolutas o enteras, tomentosas, de gris cuando joven, verde cuando madura, fragantes. Flores púrpura oscuro, azul, en verticilastros o espiras verticales. Fruto un núcleo.

USOS

Macizo de color y textura, enmarcar circulaciones, crear sitios de aroma, carácter rústico, macizo informal.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 82

Nombre científico: *Ledeobouria socialis* (Bank.) Jessop.
 Familia: LILIACEAE
 Nombre común: Jirafa
 Origen: Sur de África
 Dimensión: A: 0.15 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Franco, mineral, bien drenado
 Clima: Cálido a templado. Húmedo a subhúmedo. Seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, arrosietadas, envainantes; lanceoladas de 10 x 2 cm, ápice agudo, enteras; carnosas, haz verde oscuro, con manchas de rosa profundo a púrpura en ambas caras. Flores púrpura pálido con verde, en cimas suberecta. Fruto una cápsula.

USOS

Para crear tapetes de color, jardín de rocalla.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 83, 83 A

Nombre científico: *Leptospermum scoparium* Forst & Forst.
 Familia: MYRTACEAE
 Nombre común: Erica
 Origen: Nueva Zelanda, Australia
 Dimensión: A: 2 m ϕ: 2 m
 Época de floración: Verano-otoño
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Muy fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico arenoso, ligeramente ácido
 Clima: Cálido a templado. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, con peciolo corto; lanceoladas a elípticas, de 7-20 mm largo, base atenuada o agudas, ápice acuminado, enteras, verde grisáceo. Flores rojas, rosas o blancas, simples o dobles, solitarias, axilares. Fruto un cápsula.

USOS

Espalderas, acento de color, carácter rústico, barrera física.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 84

Nombre científico: *Leucanthemum maximum* (Ramond.) DC.
 Familia: ASTERACEAE
 Nombre común: Margaritón
 Origen: Cosmopolita
 Dimensión: A: 0.5m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico, franco, bien drenado.
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; lanceoladas, base abrazadora, ápice acuminado, dentadas. Tallo y hojas vellosas. Flores liguladas blancas con flores tubulares amarillas en cabezuelas simples, sobre un pedúnculo largo. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color y textura, enmarcar caminos, jardín de rocalla.

Porte



Lavandula angustifolia

Detalle Imagen 81



Porte



Ledebouria socialis

Detalle Imagen 82



Porte



Leptospermum scoparium

Detalle Imagen 83



Porte

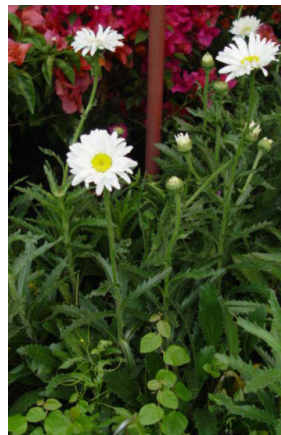


Leptospermum scoparium

Detalle Imagen 83 A



Porte



Leucanthemum maximum

Detalle Imagen 84



CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 85

Nombre científico: *Lilium speciosum* Thunb.
(Oriental group) 'Stargazer'

Familia: LILIACEAE
Nombre común: Liliis
Origen: Centro y sur de Asia.
Dimensión: A: 1.5 m ϕ: 0.4 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
Suelo: Franco, bien drenado
Clima: Cálido a templado.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; lineales hasta elípticas de 2.5- 8 cm largo, base obtusa, ápice acuminado, enteras, verde lustrosas. Flores rosas con manchas café, muy aromáticas, solitarias, sobre un pedúnculo largo. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y textura, crear sitio de aroma, se adapta a macetas, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 86

Nombre científico: *Lilium* (hybrids)

Familia: LILIACEAE
Nombre común: Liliis
Origen: Hortícola
Dimensión: A: 1.5m ϕ: 0.4 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
Suelo: Franco, bien drenado.
Clima: Cálido a templado.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; lanceoladas, abrazadoras, ápice acuminado, enteras, verde lustrosas. Flores blancas, vistosas, aromáticas, sobre un pedúnculo largo. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y textura, crear sitio de aroma, se adapta a macetas, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 87

Nombre científico: *Limonium sinuatum* (L.)
Mill. 'Crystal Dark Blue'

Familia: PLUMBAGINACEAE
Nombre común: Espliego marino, estate,
Región del Mediterráneo.
Origen: Región del Mediterráneo.
Dimensión: A: 0.45 m ϕ: 0.45 m
Época de floración: Verano
Forma de vida: Herbácea anual o bienal
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico
Clima: Templado a cálido.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, arrossetadas, basales o agrupadas en axilas a lo largo del tallo, oblongo-lanceoladas, sésiles; pinnatífidas o pinnasectadas, de 3-10 cm largo; sinuadas. Flores con cáliz blanco o violeta, pubescente, corola blanca o rosa, en corimbos paniculados en espiras terminales compactas. Fruto una cápsula.

USOS

Borde, macizo de color y textura, carácter rústico, flor de corte, crear estacionalidad.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 88

Nombre científico: *Lobelia erinus* L. 'Sapphire'

Familia: CAMPANULACEAE
Nombre común: Mosquita
Origen: Sur de África, este de Australia
Dimensión: A: 0.1 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Muy fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico, rico en humus, bien drenado.
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, con peciolo cortos; ternadas partidas o divididas las superiores, las de en medio obavadas a espatuladas, base acuminada, ápice obtuso, dentadas o crenadas; las inferiores lineales o lanceoladas ápice agudo, enteras todas hasta 1.5 cm largo. Tallos y hojas algo vellosas. Flores blanco, azul, rosa, lila, rojo o combinación de ellos, sobre pedicelos delgados en racimos terminales. Fruto una cápsula.

USOS

Proporciona contraste y forma, textura y color, se adapta a macetas.

Porte



Detalle Imagen 85



Porte



Detalle Imagen 86



Lilium speciosum (Oriental group) 'Stargazer'

Lilium (hybrids)

Detalle Imagen 87

Porte



Limonium sinuatum 'Crystal Dark Blue'

Porte



Detalle Imagen 88



Lobelia erinus 'Sapphire'

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 89

Nombre científico: *Lobularia maritima* (L.)
Desv. 'Little Dorrit'

Familia: BRASSICACEAE
Nombre común: Panalillo, lobularia
Origen: Península Ibérica.
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.5 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, franco, bien drenado
Clima: Templado a cálido.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; lineales-liguladas de 8-35 mm largo, base ahusada, ápice acuminado, entera, verde grisáceo. Tallo muy ramificado. Flores blancas, moradas o en combinación de estas, en racimos capitados extendidos. Fruto una silicua.

USOS

Macizo de color, tapetes de color, arriates estacionales, enmarcar circulaciones, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 90

Nombre científico: *Lonicera x heckrottii* Rehd.

Familia: CAPRIFOLIACEAE
Nombre común: Madreselva de color
ORIGEN: Hortícola
Dimensión: A: 4.5 m ϕ: 2.5 m
Época de floración: Verano-otoño
Forma de vida: Arbusto perennifolio, trepador
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico, franco, bien drenado
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; perfoliadas las superiores, ápice agudo, enteras de 2-4 cm largo; las de abajo oblongas o elípticas hasta 6 cm largo, connadas, ápice agudos, enteras, glaucas en el envés. Flores rosa al exterior, amarillo al interior sobre verticilos o espiga terminal, aromáticas. Fruto una baya.

USOS

Cubrir muros y cercas, crear sombra en pérgola, crear sitios con aroma, taludes, se adapta a macetas, como cubresuelo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 91

Nombre científico: *Lysimachia nummularia* L.

Familia: PRIMULACEAE
Nombre común: Calandria
Origen: Europa, Norteamérica
Dimensión: A: 0.15 m ϕ: 0.4 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico, bien drenado, ligeramente ácido.
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, con pecíolo corto; ancho ovadas a suborbiculares de 2 x 2.5 cm, base redondeada o cordada, ápice obtuso, entera; hojas muy cercanas al tallo con glándulas oscuras. Hojas y tallos vellosos. Tallo postrado con raíces con nudos. Flores amarillas, solitarias, axilares, raramente en pares. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color, tapetes de color, se adapta a macetas, taludes.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 92

Nombre científico: *Mannettia luteorubra* Benth.

Familia: RUBIACEAE
Nombre común: Serie de navidad.
Origen: Paraguay y Uruguay.
Dimensión: A: 4 m ϕ: 3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Arbusto perennifolio, trepador
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico, franco, bien drenado, rico en humus.
Clima: Templado a cálido.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovada-rombicas o ovado-lanceoladas de 2.5-10 cm largo, base obtusa, ápice agudo, enteras, subcoriáceas. Tallo pubescente, algo viscoso. Flores con el tubo cilíndrico rojo brillante hispidoso, con lóbulos amarillos; solitarias o raramente espiraladas. Fruto cápsula.

USOS

Cubrir muros y cercas, crear sombra en pérgola, se adapta a macetas.

Porte

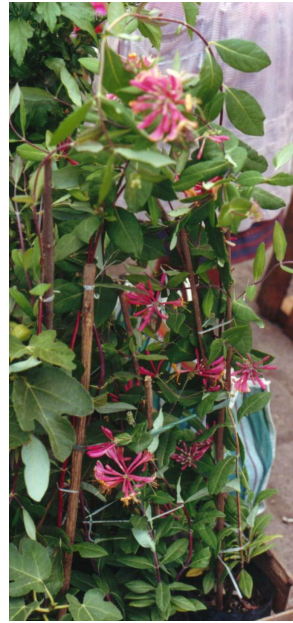


Lobularia maritima 'Little Dorrit'

Detalle Imagen 89



Porte



Detalle Imagen 90



Lonicera x heckrottii

Porte



Detalle Imagen 91



Porte

Lysimachia nummularia

Detalle Imagen 92



Mannettia luteorubra



CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 93

Nombre científico: *Matthiola incana* (L.) R. Br.
 Familia: BRASSICACEAE
 Nombre común: Alelí
 Origen: México
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.4 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne, bienal
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, bien drenado, ligeramente alcalino.
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; oblongas a oblanceoladas de 3.5-15 cm largo, base atenuada, ápice agudo, enteras. Tallos y hojas vellosas. Flores púrpuras o rojizas, cultivadas, en blanco, rosa y escarlata simples o dobles, en racimos terminales, sobre pedicelos cortos, aromáticas. Fruto una silicua.

USOS

Como macizo de color y textura, crear sitios de aroma, crear circulaciones, cubresuelo, se adapta a macetas, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 94

Nombre científico: *Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.
 Familia: BORAGINACEAE
 Nombre común: Nomeolvides
 Origen: Norte de África, Europa y oeste de Asia..
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea perenne, bienal
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco, bien drenado.
 Clima: Templado a cálido. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas o casi sésiles; oblongo-lineales a oblongo lanceoladas hasta 11 cm largo; ápice agudo o obtuso, entera. Flores de azul brillante, púrpura, blanco o rosado con ojo amarillo, en racimos. Fruto un núcleo.

USOS

Macizo de color, para arriates, crear tapetes de color, jardineras y cubresuelos, protección del suelo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 95

Nombre científico: *Nerium oleander* L.
 Familia: APOCYNACEAE
 Nombre común: Rosa laurel, adelfa.
 Origen: Región del Mediterráneo
 Dimensión: A: 4 m ϕ : 3 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Cualquier tipo, bien drenado.
 Clima: Cálido a templado. Húmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, subpecioladas; fuertemente oblongo-lanceoladas, de 10-20 cm largo, base en forma de uso, ápice acuminado, entera, envés verde oscuro, haz con vena media prominente. Flores blancas a rojo o púrpura, simples o dobles, en corimbos terminales. Fruto un folículo.

USOS

Arbusto estructural en setos y macizos, arbusto de alineación en banquetas y camellones, carácter rústico.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 96

Nombre científico: *Nicotiana x sanderae* hort. Sander. ex Will. Wats. Nikk Hybrids
 Familia: SOLANACEAE
 Nombre común: Nicotiana
 Origen: Hortícola
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco, bien drenado.
 Clima: Templado. Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles; decurrentes lanceoladas o oblongas de 7.5-10 cm largo, ápice agudo o obtuso, enteras o ondulada-reptando; hojas y tallos viscosos así como vellosos. Flores de rosa-carmin, en racimos terminales. Fruto una cápsula.

USOS

Como macizo de color y textura, encauzar circulación, detalle de color, en jardineras.

Porte



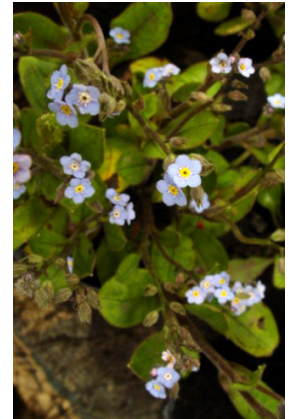
Detalle Imagen 93



Porte



Detalle Imagen 94



Matthiola incana

Myosotis sylvatica

Detalle Imagen 77



Detalle Imagen 95

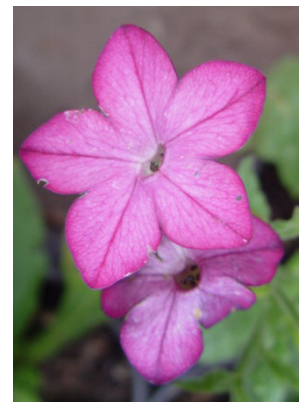
Nerium oleander



Porte



Detalle Imagen 96



Nicotiana x sanderae Nikk Hybrids

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 97

Nombre científico: *Nopalxochia ackermannii*
(Haw.) F. Knuth.

Familia: CACTACEAE
Nombre común: Nopalillo
Origen: México
Dimensión: A: 3 m ϕ : 3 m
Época de floración: Primavera
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquier tipo, bien drenado.
Clima: Cálido.
Húmedo a subhúmedo. Seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Tallo cilíndrico en la base, provisto de aréolas con cerdas cortas. Filocladodios, lobados de 5-6 cm ancho, sinuados, con aréolas provistas de algo de fieltro y espinas finas y suaves cuando jóvenes. Flores carmín, en las aréolas del ápice de los filocladodios, diurnas, de gran tamaño. Fruto una baya, a menudo espinoso.

USOS

Espécimen, planta colgante en maceta.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 98

Nombre científico: *Nopalxochia phyllantoides*
(DC.) Britt. & Rose.

Familia: CACTACEAE
Nombre común: Nopalillo rabanito
Origen: México
Dimensión: A: 3 m ϕ : 3 m
Época de floración: Primavera
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquier tipo, bien drenado
Clima: Cálido.
Húmedo a subhúmedo. Seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Filocladodios lanceolados, agudos, con base cilíndrica, como de 5 cm ancho, con lóbulos verde pálido, a veces con tinte rojizo, nervadura central y la laterales bien definidas. Flor rosa claro, en las aréolas del ápice de los filocladodios, diurnas. Fruto una baya tuberculado con algunas escamas.

USOS

Como espécimen, como planta colgante.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 99

Nombre científico: *Ocimum basilicum* L.

Familia: LAMIACEAE
Nombre común: Albaca
Origen: Asia Meridional, África
Dimensión: A: 0.4 m ϕ : 0.4 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquier tipo, bien drenado.
Clima: Cálido a templado.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; estrechamente ovadas a elípticas de 1.5-5 cm largo, base atenuada, ápice acuminado, enteras o serradas, glandulares. Hojas aromáticas. Tallo pubescente, sobre el eje de la inflorescencia. Flores blancas o más o menos púrpura, en racimos densos. Fruto un núcleo.

USOS

Macizo de color, crear sitio de aroma, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 100

Nombre científico: *Ornithogalum thyrsoides* Jacq.

Familia: LILIACEAE
Nombre común: Estrella de Belén
Origen: Sudáfrica
Dimensión: A: 0.45m ϕ : 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico y fértil bien drenado
Clima: Templado.
Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, radicales, sésiles; lanceoladas de 30 cm largo, ápice agudo, finamente ciliadas, verdes con venas paralelas. Flores blancas en racimos terminales, vistosas en un escapo de hasta 45 cm de alto y aromáticas. Fruto una cápsula.

USOS

Enmarcar circulación, macizos de color, crear sitio de aroma, flor de corte.

Porte



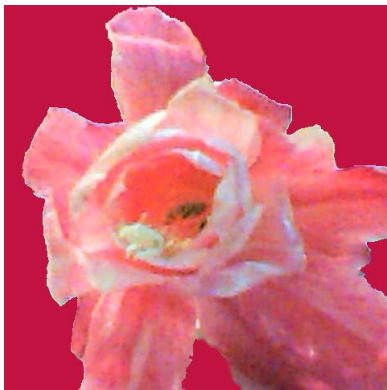
Nopalxochia ackermannii

Detalle Imagen 97 Porte



Nopalxochia phyllantoides

Detalle Imagen 98



Porte



Ocimum basilicum

Detalle Imagen 99



Porte



Detalle Imagen 100



Ornithogalum thyrsoides

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 101

Nombre científico: *Osteospermum fruticosum* (L.) Norl.
 Familia: ASTERACEAE
 Nombre común: Helia
 Origen: Sudáfrica
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.6 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne, postrada
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico-arenoso, bien drenado
 Clima: Templado. Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles o casi abrazadoras; obovadas a espatuladas hasta 9 cm largo; base atenuada, ápice redondeado, dentada. Tallo decumbente a postrado. Flores liguladas blancas en el haz y envés violeta-púrpura o de otros colores, flores tubulares violeta profundo, en cabezuelas solitarias. Fruto un aquenio.

USOS

Tapizante de color, borde de color, se adapta a macetas como colgante.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 102

Nombre científico: *Oxalis purpurea* Thunb.
 Familia: OXALIDACEAE
 Nombre común: Trébol
 Origen: Sudáfrica
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.35 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra ligera
 Suelo: Orgánico bien drenado.
 Clima: Templado. Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, compuestas, basales, con pecíolo largo, con tres folíolos, obovados a orbiculares hasta 8 cm, de color púrpura. Flores azul-lila, en umbelas de 6-8 flores. Fruto una cápsula.

USOS

Jardín de rocalla, macizo de color y textura, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 103

Nombre científico: *Oxalis tetraphylla* Cav.
 Familia: OXALIDACEAE
 Nombre común: Trébol de 4 hojas
 Origen: México
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sol indirecto.
 Suelo: Orgánico, bien drenado.
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, basales, con pecíolo largo; con 4 folíolos, obovados a orbiculares de 6 cm largo, con una mancha basal púrpura débil. Flores de rojo a lila-rosado, raramente blanco, con garganta verde amarilla, en umbelas de 5-12 flores. Fruto un cápsula.

USOS

Jardín de rocalla, macizo de color y textura, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 104

Nombre científico: *Pachystachys lutea* Ness.
 Familia: ACANTHACEAE
 Nombre común: Paquistaquis
 Origen: Perú
 Dimensión: A: 0.75 m ϕ: 0.4 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Arbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra ligera, sol indirecto.
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, sésiles; angostamente ovadas a lanceoladas hasta 12 cm largo, ápice acuminado, enteras, con venas hundidas. Flores amarillas, blancas o púrpura, axilares rodeadas de brácteas largas doradas o ámbar, en espigas. Fruto una cápsula.

USOS

Acento de color, macizo de color y textura, carácter tropical, se adapta a macetas, barrera física, enmarcar circulación, planta de interior.

Porte



Osteospermum fruticosum

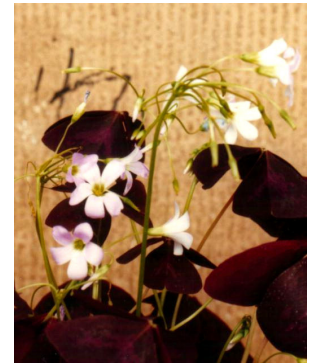
Detalle Imagen 101 Porte



Detalle Imagen 102



Oxalis purpurea



Porte



Detalle Imagen 103



Porte



Oxalis tetraphylla

Detalle Imagen 104



Pachystachys lutea

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 105

Nombre científico: *Pelargonium crispum* (Bergius)
L'Her. 'Ciannamon'

Familia: GERANIACEAE
Nombre común: Geranio miniatura
Origen: Sudáfrica
Dimensión: A: 0.6 m ϕ: 0.5 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sol indirecto
Suelo: Orgánico, bien drenado
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; cordadas-reniformes a redondo-ovadas hasta 1.5 cm largo; base cordada, ápice redondeado, redondeada y algunas veces obtusamente dentado crispado; estipulas cordada-aguda, con olor a limón en sus hojas. Tallo algo veloso. Flores rosada o rosa, sobre pedúnculos solitarios. Fruto una valva.

USOS

Macizo de color y textura, crear aromas, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 106

Nombre científico: *Pelargonium x domesticum*
L. H. Bail.

Familia: GERANIACEAE
Nombre común: Geranio
Origen: Hortícola
Dimensión: A: 0.4 m ϕ: 0.5 m
Época de floración: Primavera-verano-otoño
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquier tipo.
Clima: Templado.
Subhúmedo a húmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; anchamente cordada-ovadas hasta casi reniformes de 5-10 cm largo; base cordada, ápice redondeado, crispada-dentadas, estipulas escariosas. Flores blancas, rosas, rojo-vino y carmesí, en umbelas terminales. Fruto una valva.

USOS

Macizo de color y textura, para enmarcar caminos, para jardineras, se adapta a macetas y ventanas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 107

Nombre científico: *Pelargonium x hortorum*
L.H. Bail.

Familia: GERANIACEAE
Nombre común: Malvón
Origen: Hortícola
Dimensión: A: 0.6 m ϕ: 0.5 m
Época de floración: Primavera-verano-otoño
Forma de vida: Herbácea perennifolia
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sol indirecto
Suelo: Orgánico, bien drenado
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; orbiculares o reniformes de 7.5-12 cm largo, base truncada, festonadas más o menos crenado-dentadas, verdes, vellosas en ambas caras, con una mancha oscura en el haz. Tallo veloso algo succulento, con un aroma fuerte al igual que las hojas. Flores rosa, roja, blanco, salmón, en umbelas, en pedúnculos largos y vellosos. Fruto una valva.

USOS

Macizo de color y textura, enmarcar caminos, se adapta a macetas, jardineras, carácter mediterráneo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 108

Nombre científico: *Pericallis x hybrida* R.
Nordestam. 'Grandiflora'

Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Cineraria
Origen: Hortícola
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.4 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea original anual, perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
Suelo: Orgánico, franco
Clima: Templado a cálido.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovada a suborbiculares hasta 15 cm largo, base cordada, ápice acuminado, onduladas o sinuadas dentadas; verde oscuro en el haz y blanco el envés. Flores blancas a rosa, rojo marrón, púrpura profundo, violeta y azul, algunas veces con rayas bicolors con blanco en la base, en cabezuelas sobre racimos corimbosos. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color y textura, enmarcar caminos, jardineras, se adapta a macetas como a ventanas.

Porte



Pelargonium crispum 'Ciannamon'

Detalle Imagen 105Porte



Detalle Imagen 106



Pelargonium x domesticum



Porte



Pelargonium x hortorum

Detalle Imagen 107



Porte



Pericallis x hybrida 'Grandiflora'

Detalle Imagen 108



CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 109, 109 A-H

Nombre científico: *Petunia x hybrida* Vilm.- Andr.
(Multiflora Group) 'Sugar Daddy', Multiflora Group Serie Primetime, Carpet; (Grandiflora Group), Grandiflora Group Serie Picotee, Recoverer, Resisto

Familia: SOLANACEAE
Nombre común: Petunia, petunia doble
Origen: Hortícola
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano-otoño
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Fina-media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, franco bien drenado.
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas o opuestas en la parte superior, peciolo corto; ovado-lanceoladas de 2.5-4 cm largo; base cuneada, ápice acuminado, entera. Hojas y tallos vellosos, suaves y viscosos. Flores de varios colores blanco, rojo, amarillo, rosas a púrpuras o en combinaciones; en axilas terminales; simples o dobles, con rayas o garganta semejante a estrella. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y textura, enmarcar caminos y estacionalidad, se adapta a macetas, jardineras.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 110, 110 A

Nombre científico: *Phlox drummondii* Hook
Serie Twinkle

Familia: POLEMONIACEAE
Nombre común: Juanita, Juanita estrella
Origen: Este de Texas, Sur E.U
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano-otoño
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquiera
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, sésiles o abrazadoras; ancho-ovadas a oblongo-lanceoladas de 2.5-7.5 cm largo; base abrazadora, ápice mucronado, enteras. Tallo y hojas vellosas alguna veces glandulares. Flores púrpura, violeta, rosa, lavanda o blanca, en racimos corimbosos. Fruto una cápsula.

USOS

Enmarcar caminos, macizo de color, estacionalidad, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 111

Nombre científico: *Pilea microphylla* (L.) Liebm.

Familia: URTICACEAE
Nombre común: Chaquira
Origen: América tropical
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera
Forma de vida: Herbácea anual
Textura: Muy fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Cualquiera bien drenado, no tolera la sal.
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, subsésiles; obovadas de 0.6 cm de largo, ápice redondeado, enteras; verde claro. Tallo bifurcado, glauco verde, succulento como las hojas. Flores amarillas, en racimos axilares; sus flores desprenden polen al tocarlas. Fruto un aquenio.

USOS

Se adapta a cuerpos de agua y a macetas como colgante.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 112

Nombre científico: *Portulaca grandiflora* Hook

Familia: PORTULACACEAE
Nombre común: Amor de un rato, portulaca
Origen: Brasil, Argentina, Uruguay
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.5 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Cualquiera, bien drenado
Clima: Cálido a templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, dispersas, sésiles; rollizas de 2.5 o más de largo. Tallo postrado o ascendente con vellos en la cuyuntura, succulentos como las hojas. Flores amarillas, blancas, rosas, rojas o púrpuras, terminales, simples o dobles. Fruto una cápsula.

USOS

Tapetes de color, jardín de rocalla, se adapta a macetas como colgante y taludes.

Porte



Petunia x hybrida

Detalle Imagen 109



Porte



Petunia x hybrida Grandiflora Serie Recovere

Detalle Imagen 109 A

Detalle Imagen 109 B



Petunia x hybrida Grandiflora Group Serie Picotee

Detalle Imagen 109 C



Petunia x hybrida Multiflora Group Serie Primetine

Porte



Petunia x hybrida Grandiflora Group Serie Recovere

Detalle Imagen 109 D



Porte



Detalle Imagen 109 E



Detalle Imagen 109



Petunia x hybrida Grandiflora Group

Petunia x hybrida
Grandiflora Group
Serie Resisto



Detalle Imagen 109 G

Petunia x hybrida Multiflora Group



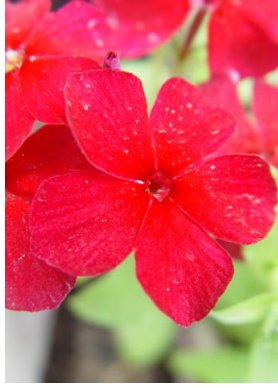
Detalle Imagen 109 H

Petunia x hybrida Multiflora Group Serie Carpet

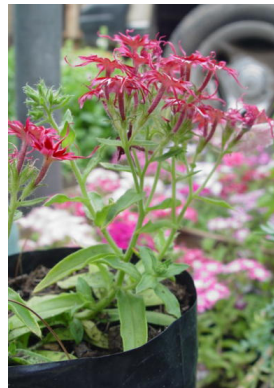
Porte



Detalle Imagen 110



Porte



Detalle Imagen 110 A



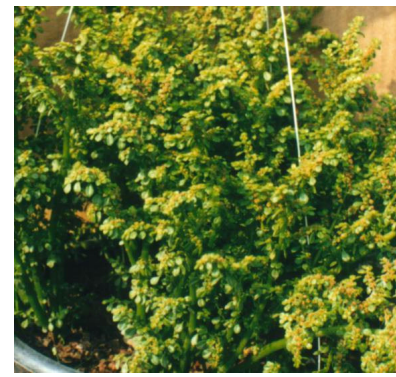
Phlox drummondii

Phlox drummondii Serie Twinkle

Porte



Detalle Imagen 111



Pilea microphylla

Porte



Detalle Imagen 112



Portulaca grandiflora

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 113

Nombre científico: *Primula malacoides* Franch.
 Familia: PRIMULACEAE
 Nombre común: Primavera de invierno
 Origen: China
 Dimensión: A: 0.4 m ϕ: 0.4 m
 Época de floración: Invierno-primavera
 Forma de vida: Herbácea anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales, pecíolo a veces, de 12.5-17.5 cm largo; ovado a oblongo-ovadas de 3-7.5 cm largo, lobadas 6-8, base cordada, acusadas, dentadas; envés blanco farinoso. Flores rosa y lila en umbelas superimposas, subdentadas. Fruto una cápsula.

USOS

Marcar estacionalidad, macizo de color y textura, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 114

Nombre científico: *Primula obconica* Hance.
 Familia: PRIMULACEAE
 Nombre común: Primula
 Origen: China
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Invierno-primavera
 Forma de vida: Herbácea perenne, anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Cálido a templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales, pecioladas de 5-10 cm largo; orbicular o oblongo a ovado hasta 16.5 cm largo; base cordada, ápice redondeado, denticuladas algunas veces lobadas, unervada. Flores lila pálido o púrpura con ojo amarillo; en umbelas sobre escapo de 15-30 cm largo; escapos y pecíolos vellosos. Fruto una cápsula.

USOS

Marcar estacionalidad, macizo de color y textura, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 115

Nombre científico: *Primula* (Polyanthus type)
 Serie Pacific
 Familia: PRIMULACEAE
 Nombre común: Primula, primavera
 Origen: Hortícola
 Dimensión: A: 0.2 m ϕ: 0.2 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales, con pecíolos alados; oblongo-ovadas a abovadas de 5-25 cm largo; base ahusada, ápice obtuso, dentadas hasta crenadas, pubescentes en el envés. Flores amarillas pálidas, púrpuras, rojo, azul, solitarias, sobre pedicelos pubescentes. Algunas veces fragantes. Fruto una cápsula.

USOS

Macizo de color y textura, arriates estacionales, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 116

Nombre científico: *Ranunculus asiaticus* L.
 Bloomingdale Hybrid
 Familia: RANUNCULACEAE
 Nombre común: Rosa persica, princesa
 Origen: Sureste de Europa y suroeste de Asia.
 Dimensión: A: 0.4 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Invierno-primavera
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra ligera
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, basales y alternas, con pecíolo largo; ternadas de 12-14 cm largo; lobado-pediceladas, base aguda, con divisiones estrechas dentadas en el ápice y más o menos obtusas, envés vellosos. Flores rosa, rojo, amarillo, axilares, sobre largos pedúnculos, vellosos, dobles o más que dobles. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color y textura, para enmarcar caminos, se adapta a macetas, marcar estacionalidad.

Porte



Detalle Imagen 113



Porte



Detalle Imagen 114



Primula malacoides

Primula obconica

Porte



Detalle Imagen 115



Primula (Polyanthus type) Serie Pacific

Porte



Detalle Imagen 116



Ranunculus asiaticus Bloomingdale

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 117

Nombre científico: *Rhododendro indicum* (L.) Sweet.
 Familia: ERICACEAE
 Nombre común: Azalea, rododendro
 Origen: Japón
 Dimensión: A: 1.5 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; lanceoladas a oblanceoladas de 1.8-3.5 x 0.8-1 cm, base aguda, ápice acuminado; entera, ciliado con vellos dispersos café. Flores de rojo brillante a escarlata o rosado-rojo, solitarias, axilares. Fruto un cápsula.

USOS

Enmarcar caminos, como maceteros, setos de color.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 118

Nombre científico: *Rosa chinensis* Jacq.
 Familia: ROSACEAE
 Nombre común: Rosa chiquita
 Origen: China
 Dimensión: A: 0.5 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Primavera
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra directo y indirecto
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, alternas, pecioladas; imparipinnadas de 5-7, elípticas a ancho ovadas o oblongo-ovadas de 3-7.5 cm largo; base redondeada, ápice agudo o cortamente acuminado, serradas; haz brillante, estípulas glandular adnatas, ciliado, pequeñas rosas o rojas. Espinas en tallo y ramas acuminadas. Flores rosas, solitarias más o menos aromáticas. Fruto una cinarródon.

USOS

Macizo de color y textura, se adapta a macetas, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 119

Nombre científico: *Salvia splendens* Sell ex Roem. Schult. 'Scarlet King'
 Familia: LAMIACEAE
 Nombre común: Salía, salvia
 Origen: Brasil
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea o subarbusto perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico bien drenado, no tolera la sal.
 Clima: Cálido a templado. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, espiraladas, pecioladas; oblongas a ovadas de 5-9 cm largo, base cordada, ápice acuminado, dentadas, de verde brillante, rugosas. Tallo cuadrado glabro. Flores blancas, rodeadas por brácteas de varios colores como rojo, morado, salmón y amarillo; en racimos espiralados terminales. Fruto un núcleo.

USOS

Para crear macizos de color, proveer cubierta vegetal en áreas sombreadas, en plantación densa evita la erosión. Planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 120

Nombre científico: *Saxifraga stolonifera* Meerb.
 Familia: SAXIFRAGACEAE
 Nombre común: Espáida, calabaza, sandía
 Origen: China, este de Asia
 Dimensión: A: 0.5 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado. Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, arrossetadas o en manajo, peciolo largo; cordadas orbiculares hasta 10 cm largo; base y ápice obtusas, escasamente sinuadas, algo crenada-dentadas; haz venado blanco, envés rojizo. Tallo estolonífero vellosos. Flores blancas, en panículas, sobre largos y delgados escapos, con estípulas. Fruto una cápsula.

USOS

Cubierta vegetal en áreas sombreadas, se adapta a macetas, planta de interior, jardín de rocalla.

Porte



Detalle Imagen 117 Porte



Detalle Imagen 118



Rosa chinensis

Rhododendro indicum

Porte



Detalle Imagen 119



Salvia splendens 'Scarlet King'

Porte



Detalle Imagen 120



Saxifraga stolonifera

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 121

Nombre científico: *Sedum bougaei* Hemsl.
 Familia: CRASSULACEAE
 Nombre común: Arrocito
 Origen: México
 Dimensión: A: 0.6 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Invierno-primavera
 Forma de vida: Herbácea o subarbutoso
 Textura: perenne
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico bien drenado
 Clima: Templado.
 Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, dispersas, sésiles; lineales cilíndricas de 5 a 20 mm x 2.4 cm; base prolongada un poco debajo de la inserción con el tallo; glabras o finamente pilosas. Tallo erguido, decumbente o colgante muy ramificado suculento como las hojas. Flores blancas, en cimas terminales. Fruto un folículo.

USOS

Cubierta vegetal en áreas sombreadas, jardín de rocalla, se adapta a maceta como colgante.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 122

Nombre científico: *Sedum moranense* HBK.
 Familia: CRASSULACEAE
 Nombre común: Chisme, cordoncillo
 Origen: México
 Dimensión: A: 0.15 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Franco, mineral bien drenado
 Clima: Templado.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, sésiles; ovadas a lanceoladas de 2.7 x a-3 mm, ápice acuminado, enteras, con frecuencia con puntitos rojizos en la punta. Tallo postrado suculento como las hojas. Flores blancas o rosadas, en cimas simples o bipartidas. Fruto un folículo.

USOS

Jardín de rocalla, tapete vegetal, se adapta a maceta como colgante.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 123

Nombre científico: *Serissa foetida* (L.f.) Lam.
 'Flore Pleno'
 Familia: RUBIACEAE
 Nombre común: Botón de camisa
 Origen: Sureste de Asia
 Dimensión: A: 0.4 m ϕ: 0.5 m
 Época de floración: Todo el año
 Forma de vida: Arbusto perennifolio
 Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, basales, pecíolo corto, casi sésil; oblanceoladas de 2 x 0.8 cm; ápice agudo, entera; subcoriáceas, verde oscuro; tiene un olor fétido al estrujarse, con estípulas. Flor blanca, axilar doble muy pequeña menos de 2 cm diámetro. Fruto una baya.

USOS

Seto pequeño, para enmarcar caminos, jardineras, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 124

Nombre científico: *Sinningia speciosa* (Lodd.) Hiern.
 Familia: GESNERIACEAE
 Nombre común: Gloxina
 Origen: Brasil
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
 Suelo: Orgánico, franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido.
 Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, basales, pecíolo largo; oblongas o oblongo-ovadas de 20 cm o más de largo; base redondeada, ápice obtuso o agudo, crenuladas, haz verde velloso, envés rojizo, velloso. Flores rosas, rojas, blancas, anaranjadas a violeta algunas en combinación de estos colores y con manchas solitarias. Fruto una cápsula.

USOS

Cubierta vegetal en áreas sombreadas, contraste de textura y color, planta de interior, se adapta a macetas.

Porte



Detalle Imagen 121



Porte



Sedum bougaei

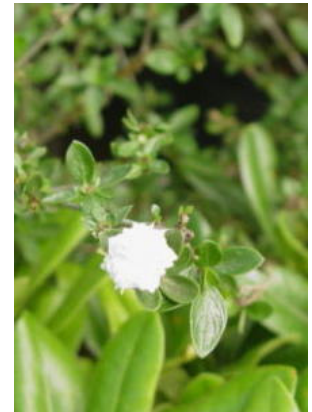
Detalle Imagen 122



Porte



Detalle Imagen 123



Sedum moranense

Serissa foetida 'Flore Pleno'

Porte



Detalle Imagen 124



Sinningia speciosa

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 125

Nombre científico: *Solanum jasminoides* Paxt.
'Alba'.
Familia: SOLANACEAE
Nombre común: Gloria
Origen: Brasil
Dimensión: A: 6 m ϕ : 3 m
Época de floración: Verano-otoño
Forma de vida: Arbusto perenne, trepador
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, franco bien drenado
Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; las de arriba lanceoladas de 2.5-8 cm largo, base cuneada, ápice acuminado, enteras; las de abajo pinnatífidas o pinnadas de 2.5-7.5 cm largo, base hastada, ápice agudo, setadas. Flores blancas con tinte azul, en racimos terminales o axilares. Fruto una baya.

USOS

Para cubrir muros y cercas, crear sombra en pérgolas, enmarcar accesos, acento de color.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 126

Nombre científico: *Solanum pseudocapsicum* L.
'Giant Red Cherry'
Familia: SOLANACEAE
Nombre común: Manzanita de amor
Origen: Sudamérica
Dimensión: A: 0.5 m ϕ : 0.4 m
Época de floración: Verano
Forma de vida: Arbusto perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, franco bien drenado
Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; estrechamente oblongas a oblanceoladas de 5-10 cm largo; base obtusa, ápice agudo, enteras o más o menos onduladas, haz brillante. Tallo algo veloso. Flores blancas, solitarias, axilares. Fruto una baya, tóxico cuando es inmaduro.

USOS

Macizo de color, se adapta a macetas, planta de interior.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 127

Nombre científico: *Solanum wendlandii* Hook.
Familia: SOLANACEAE
Nombre común: Gloria oaxaqueña
Origen: Centroamérica
Dimensión: A: 2-3 m ϕ : 2.5-4 m
Época de floración: Verano-otoño
Forma de vida: Arbusto trepador, perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, franco-limoso
Clima: Templado a cálido. Subhúmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; las de arriba ovado-oblongas de 16-25 cm de largo, base obtusa, ápice acuminado, enteras; las hojas de la mitad del tallo pinnatífidas con 2-3 folíolo, el central más largo; base hastada, ápice agudo con espinas en hojas y tallos. Flores lila-azul, en racimos bifurcados. Fruto una baya.

USOS

Para cubrir muros y cercas, crear sombra en pérgolas y enramados, enmarcar accesos, como acento de color.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 128, 128 A

Nombre científico: *Solenostemon scutellaroides*
(L.) Cood.
Familia: LAMIACEAE
Nombre común: Coleo, hiedra azul*
Origen: Malasia y sureste de Asia
Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.4 m*
A: 0.60 m ϕ : 0.60 m
Época de floración: Primavera
Forma de vida: Herbácea decumbente*, erecta, perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico bien drenado
Clima: Templado. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; ovado, ovado-oblongo hasta 20 cm de largo, base obtusa, ápice acuminado; enteras, crenadas, serradas a onduladas; de color verde, rosa, blanco, amarillo, rojo o marrón o combinación de estos colores. Flores pálidas hasta azul en panículas terminales. Fruto un núcleo.

USOS

Contraste de color y textura, bordear circulaciones, da carácter tropical, se adapta a macetas, plantas de interior.

Porte



Detalle Imagen 125



Solanum jasminoides 'Alba'

Porte



Solanum pseudocapsicum 'Giant Red Cherry'

Porte

Detalle Imagen 126



Detalle Imagen 127



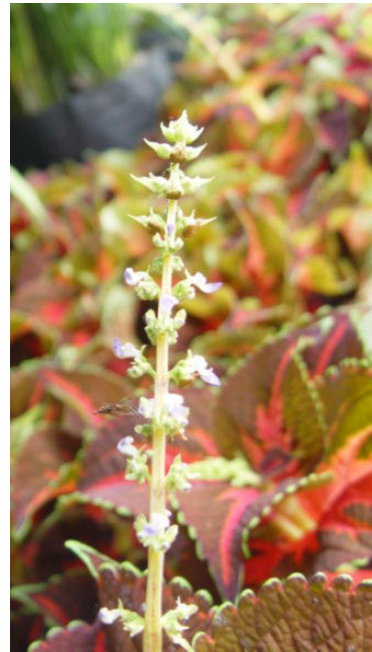
Solanum wendlandii

Porte



Coleo

Detalle Imagen 128



Solenostemon scutellaroides

Porte



Hiedra azul

Detalle Imagen 128 A



Solenostemon scutellaroides

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 129

Nombre científico: *Spathiphyllum floribundum*
(Lind. & André) N.E.Br.

Familia: ARACEAE
Nombre común: Cuna de Moisés
Origen: Panamá, Costa Rica
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
Suelo: Orgánico, franco húmedo
Clima: Cálido a templado.
Húmedo a subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales, pecíolos tan largos como las hojas; oblongas-elípticas o oblongo-lanceoladas, cerca de 15 cm largo; base redondeada, ápice acuminado, entera; haz lustroso, verde oscuro y envés verde pálido. Flores amarillenta o casi blanca en espádice, rodeada por la espata cerca de 7 cm largo blanquecina, oblongo-lanceolada, sobre un pedúnculo largo. Fruto una bacada.

USOS

Macizo de color, proveer de cubierta vegetal en áreas sombreadas; se adapta a macetas, planta de interior, da carácter tropical.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 130

Nombre científico: *Streptocarpus saxorum*
Engl.

Familia: GESNERIACEAE
Nombre común: Violeta japonesa
Origen: Tanzania, Kenia
Dimensión: A: 0.3m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
Suelo: Orgánico, rico en humus
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, opuestas, pecioladas; elípticas o ovobadas, hasta 7 cm largo, base aguda-acuminada, ápice agudo, enteras o crenadas, en ambas caras vellosas. Tallo postrado, hojas y tallo suculentas. Flores violeta o lila pálido, en pedúnculos axilares. Fruto una cápsula.

USOS

Como tapizante de color y textura, tapete vegetal, se adapta a macetas como colgante.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 131, 131 A

Nombre científico: *Tagetes erecta* L. 'Gold
Coins'

Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Tagetes, cempasúchitl, flor de muerto
Origen: México a Centroamérica
Dimensión: A: 0.6 m ϕ: 0.5 m
Época de floración: Verano-otoño
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquier tipo
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, alternas, pecioladas; pinnadas hasta 20 cm largo; folíolos 11-17, lanceolados a lineal-lanceolados hasta 5 cm largo; ápice agudo o acuminado, aserradas o subenteras. Flores amarilla a anaranjada en cabezuelas solitarias. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color, arriates estacionales, carácter rústico, flor de corte, complemento alimenticio para aves, en festividades religiosas, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 132

Nombre científico: *Tagetes patula* L.

Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Tagetes, cempasúchitl, flor de muerto
Origen: México a Centroamérica
Dimensión: A: 0.3 m ϕ: 0.3 m
Época de floración: Verano-Otoño
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquier tipo
Clima: Templado.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, opuestas, pecioladas; pinnatífidas de 5-10 cm largo, con 12 folíolos, lanceolados a oblongos de 0.5-2.3 cm largo; ápice agudo, serradas. Flores anaranjada-amarillenta con tinte rojizo, en cabezuelas solitarias. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color, arriates estacionales, de carácter rústico, crear aromas, en festividades religiosas, flor de corte.

Porte



Detalle Imagen 129



Spathiphyllum floribundum

Porte



Detalle Imagen 130



Streptocarpus saxorum

Porte



Detalle Imagen 131



Tagetes erecta

Porte



Detalle Imagen 131 A



Tagetes erecta 'Golden Coins'

Porte



Detalle Imagen 132



Tagetes patula

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 133

Nombre científico: *Tanacetum parthenium* (L.)
Schultz-Bip.

Familia: ASTERACEAE
Nombre común: Santa María
Origen: Suroeste de Europa
Dimensión: A: 0.8 m ϕ : 0.4 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquier tipo
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, alternas, pecioladas; 1-2 pinasectadas hasta 8 cm largo con segmentos elípticos de 1-3.5 cm largo, crenadas o enteras, pubescentes glandular punctate; aromáticas al estrujarse. Flores liguladas blancas, flores tubulares amarillentas en cabezuelas sobre densos corimbos, de involucros subhémisférico. Fruto un aquenio.

USOS

Macizo de color y textura, crear sitios de aroma, jardín de rocalla, planta rústica.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 134

Nombre científico: *Tecomaria capensis* (Thunb.)
Spach.

Familia: BIGNONIACEAE
Nombre común: Bisnonia
Origen: Del suroriente de África
Dimensión: A: 4 m c: 3 m
Época de floración: Primavera-verano
Forma de vida: Arbusto perennifolio
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
Suelo: Orgánico bien drenado, algo arenoso, tolera ligeramente la sal
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, opuestas, pecioladas; imparipinadas de 10-15 cm largo; con 5-9 folíolos, ovados hasta ovados de 1-5 cm largo; base aguda-acuminada, ápice obtuso, aserradas, glabras. Flores anaranjadas-rojas a escarlata, en racimos terminales, pedunculadas. Fruto una baya.

USOS

Cubrir muros y cercas, crear sombra en pérgolas, sobre estructura de soporte, macizo de color.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 135

Nombre científico: *Tulipa Triumph Hybrid*

Familia: LILIACEAE
Nombre común: Tulipán
Origen: Hortícola
Dimensión: A: 0.6 m ϕ : 0.3
Época de floración: Invierno-primavera
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Cualquier tipo
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales; envainantes, onduladas hasta 45 cm largo, ápice acuminado, enteras, verde brillante, lustrosas. Flores de varios colores o combinados, presentan una variedad de formas que dependiendo de ellas es al grupo al que pertenecen; solitarias, aromáticas. Fruto una cápsula.

USOS

Cubierta vegetal, marcar estacionalidad, macizo de color, crear sitio de aroma, planta de interior, se adapta a macetas, flor de corte.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

IMAGEN 136

Nombre científico: *Verbena x hybrida* Groenl.
& Ruempl. Serie Sandy.

Familia: VERBENACEAE
Nombre común: Verbena, alfombrilla
Origen: Hortícola
Dimensión: A: 0.3 m c: 0.3 m
Época de floración: Todo el año
Forma de vida: Herbácea perenne
Textura: Fina

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
Suelo: Orgánico, bien drenado, rico en humus.
Clima: Templado a cálido.
Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; oblongas a oblongo-ovadas hasta 8 cm largo; obtusas, dentadas o casi lobadas, rugosas, verde oscuro. Flores blancas hasta púrpuras, azul, vermillion, escarlata, carmesi, rojo, rosa y amarillo usualmente con un ojo blanco o amarillo, en corimbos extensos, sobre largos pedúnculos. Fragantes. Fruto una cápsula.

USOS

Enmarcar circulaciones, proporcionar una variedad de formas, texturas y color, tapete de color, da protección al suelo.

Porte

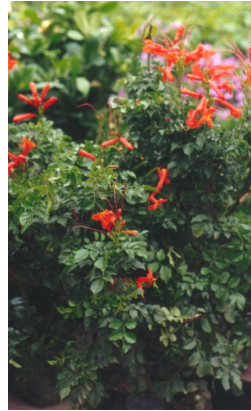


Detalle Imagen 133

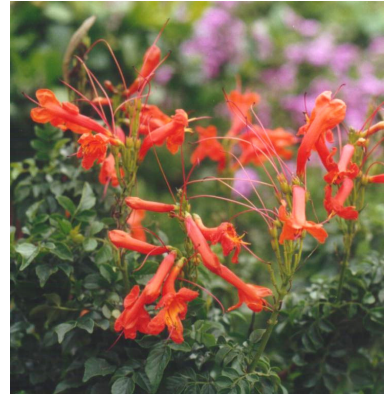


Tanacetum parthenium

Porte

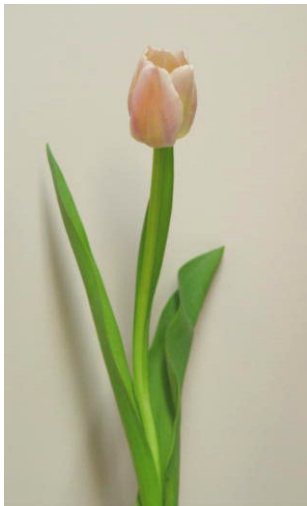


Detalle Imagen 134

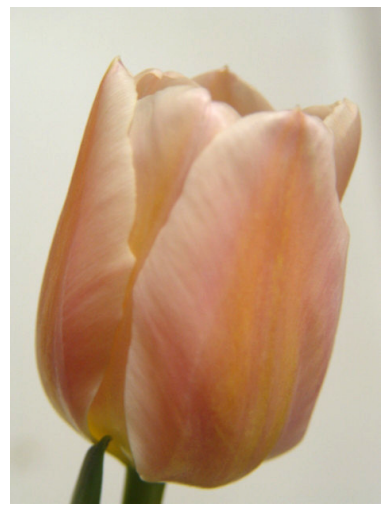


Tecomaria capensis

Porte



Detalle Imagen 135



Tulipa Triumph Hybrid

Porte



Detalle Imagen 136



Verbena x hybrida Serie Sandy

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 137

Nombre científico: *Vigna speciosa* (HBK.) Verdc.
 Familia: FABACEAE
 Nombre común: Caracol
 Origen: Sur de América
 Dimensión: A: 5 m ϕ : 6 m
 Época de floración: Verano-otoño
 Forma de vida: Arbusto trepador perennifolio
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo
 Suelo: Orgánico bien drenado, rico en humus.
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas compuestas, opuestas, pecioladas; pinnatifidas con 3 folíolos, ovados de 7.5-12.5 cm largo, base redondeada-cordada, ápice mucronado o acuminado, enteras. Tallo y estipulas con zarcillos. Flores blancas, amarillas, rosadas o lila, solitarias sobre pedúnculos largos. Fruto una vaina.

USOS

Crear sombra en pérgolas, sobre estructuras de soporte, detalle de color, carácter rustico, cubrir muros y pérgolas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 138

Nombre científico: *Viola tricolor* L.
 Familia: VIOLACEAE
 Nombre común: Pensamiento chiquito
 Origen: Europa, Asia
 Dimensión: A: 0.2 m ϕ : 0.2 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea anual
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas; pecioladas; las hojas basales redondo-cordadas; las del tallo ovado-oblongas o lanceoladas hasta 3.5 cm largo; crenado-dentadas, con estipulas pinatifidas lobadas. Flores de tres colores azul, amarillo y blanco, rosa, blanco, azul o la combinación de estos colores, pequeñas con los pétalos orbiculares, imbricados, solitarias. Fruto una cápsula.

USOS

Enfatizar cambios estacionales, bordear áreas, crear superficies permeables, tapizante de color, enmarcar circulaciones, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 139, 139 A-B

Nombre científico: *Viola x witrockina* Gams.
 Serie Forerunner, Serie Floral Dance, Cristal Bowl.
 Familia: VIOLACEAE
 Nombre común: Pensamiento
 Origen: Hortícola
 Dimensión: A: 0.3 m ϕ : 0.3 m
 Época de floración: Primavera-verano-otoño
 Forma de vida: Herbácea anual, perenne
 Textura: Media

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol indirecto, sombra ligera
 Suelo: Franco bien drenado
 Clima: Templado a cálido. Subhúmedo.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, alternas, pecioladas; ovadas a subcordadas de 3-6 cm largo, base atenuada, ápice agudo, crenada o dentada; estipulas pinnatifidas. Flores de varios colores o combinadas, solitarias. Fruto una cápsula.

USOS

Enfatizar cambios estacionales, bordear áreas, tapizante de color, enmarcar la circulación, para jardinerías, se adapta a macetas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES IMAGEN 140

Nombre científico: *Zantedeschia elliotiana* (Wats.) Engl.
 Familia: ARACEAE
 Nombre común: Alcatraz
 Origen: África del sur
 Dimensión: A: 0.9 m ϕ : 0.6 m
 Época de floración: Primavera-verano
 Forma de vida: Herbácea perennifolia
 Textura: Gruesa

REQUERIMIENTOS

Iluminación: Sol directo, sombra ligera
 Suelo: Orgánico húmedo
 Clima: Templado a cálido. Húmedo a seco.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS

Hojas simples, basales, con peciolo largo; sagitadas de 20 cm largo, base cordada o sagitada, ápice cuspidado, enteras, verde oscuro con puntos blancos o translucidos en el haz. Hojas tan largas como la inflorescencia. Flores amarillas en espádice, protegida por una espata de 10-12.5 cm largo, amarilla, en forma de trompeta, envolvente. Fruto una bacada.

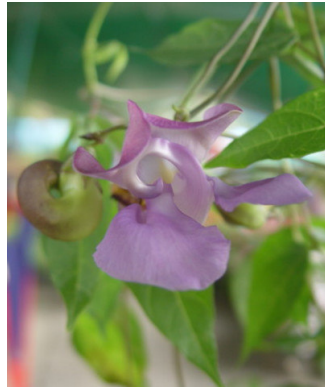
USOS

Enmarcar circulaciones, macizos en suelos húmedos, bordear cuerpos de agua, flor de corte.

Porte



Detalle Imagen 137 Porte



Vigna speciosa

Detalle Imagen 138



Viola tricolor

Porte



Detalle Imagen 139



Viola x wittrockiana Serie Cristal Bowl

Porte



Detalle Imagen 139 A



V. x wittrockiana Serie Floral Dance

Porte



Detalle Imagen 138 B



V. x wittrockiana Serie Foreunner

Porte



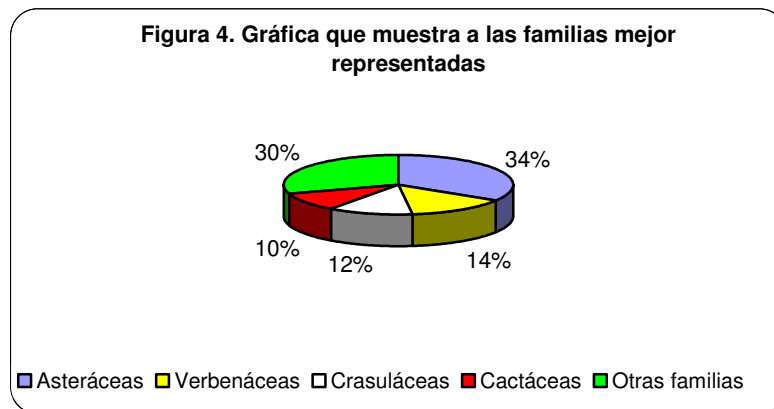
Detalle Imagen 140



Zandeschia elliotiana

7. ANALÍISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De las colectas llevadas a cabo en el mercado Palacio de la Flor, notamos una gran diversidad de grupos de plantas entre los que se encuentran las Pteridofitas, Gimnospermas y Angiospermas, siendo este último el mejor representado, razón por la que se eligió para trabajar (ver cuadro 1). De las colectas se obtuvieron un total de 180 ejemplares, pertenecientes a 91 especies incluidas en 81 géneros de 50 familias botánicas. Teniendo que las familias mejor representadas fueron: Asteráceas (34%), Verbenáceas (14%), Crasuláceas (12%) y Cactáceas (10%), el resto de las 46 familias representan un 30% del total de los ejemplares, con 1 o 2 representantes. Fig. 4.



Algunas de las plantas colectadas exhiben categorías infraespecíficas, tanto botánicas (1 variedad y 1 forma) como ornamentales (11 híbridos, 34 cultivares, 23 grupos y 14 series), como se muestra en el cuadro 2 y 3 respectivamente, cada una de ellas regidas por un código específico de acuerdo a las características que presentan. Así tenemos que el Código Internacional de Nomenclatura Botánica rige aquellas plantas en la que los cambios que presentan son lentos y graduales, dados por la naturaleza (barreras geográficas o biológicas), mientras las plantas regidas por el Código Internacional de Plantas Ornamentales, incluye a las plantas cuyas características son debidas a la intervención del hombre, por lo tanto sus cambios son más rápidos que las silvestres, perdiendo en ocasiones sus patrones taxonómicos originales que después se vuelven difícil de reconocer.

Cuadro 2. Categoría infraespecíficas botánicas

NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA	VARIEDAD
<i>Bassia scoparia</i>	<i>trichophylla</i>	
<i>Celosia argentea</i>		<i>cristata</i>

Cuadro 3. Nombres de las categorías infraespecíficas ornamentales

NOMBRE CIENTÍFICO	CULTIVAR	GRUPO	SERIE
<i>Antirrhinum majus</i>	-	-	Coronette
<i>Aphelandra squarrosa</i>	Louisae	-	-
<i>Aquilegia chrysantha</i>	Alba	-	-
<i>Begonia</i>	Ernest Benary	Semperflorens- Cultorum Hybrids	Cocktail
		-	
<i>Begonia</i>	-	Tuberhybrida Hybrids -	-
<i>Bellis perennis</i>	Pomponette	-	-
<i>Bougainvillea x buttiana.</i>	-	-	-
<i>Calendula officinalis</i>	Gitana	-	Fiesta
<i>Catharanthus roseus</i>	-	Ocellatus	-
<i>Celosia argentea</i>	-	Plumosa	Kewpie
<i>Clerodendrum x speciosum</i>	-	-	-
<i>Cyclamen persicum</i>	Esmeralda	-	-
<i>Dahlia pinnata</i>	Fascinationn	Miscelanea, Decorativa, Bola, Anemona	-
<i>Dendranthema x grandiflorum</i>	-	Reflejo temprano, Esparcido simple, Esparcido tipo cuchara, Borla, Anemona centrada	-
<i>Dianthus chinensis</i>	Heddewigii	-	-
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Pink poisettia, Lemon drop	-	-
<i>Fuchsia hybrida</i>	Lyes Unique, Jack Shanon	-	-
<i>Gazania rigens</i>	-	Sunshine Giants Hybrids	-
<i>Genista x spachiana</i>	-	-	-
<i>Hydrangea macrophylla</i>	Vietchii Blue Bonnete	Lacecaps, Mopheads	-
<i>Impatiens hawkeri</i>	-	Nueva Guinea Hybrids	-
<i>Jasminum multiflora</i>	Star Jasmine	-	-
<i>Jasminum sambac</i>	Grand Duke of Tuscany, Arabian jasmine	-	-
<i>Justicia brandegeana</i>	Yellow Queen	-	-
<i>Lantana camara</i>	Radiation, Naide	-	-
<i>Lilium speciosum</i>	Stargazaer	Oriental	-
<i>Lilium</i>	-	Hybrids	-
<i>Limonium sinuatum</i>	Crystal Dark Blue	-	-
<i>Lobelia erinus</i>	Sapphire	-	-
<i>Lobularia maritima</i>	Little Dorrit	-	-
<i>Lonicera x heckrottii</i>	-	-	-
<i>Nicotiana x sanderae</i>	Nikk Hybrids	-	-
<i>Pelargonium crispum</i>	Cinnamon	-	-

NOMBRE CIENTÍFICO

CULTIVAR

GRUPO

SERIE

<i>Pelargonium x domesticum</i>	-	-	-
<i>Pelargonium x hortorum</i>	-	-	-
<i>Pericallis x hybrida</i>	Grandiflora	-	-
<i>Petunia x hybrida</i>	Sugar Daddy	Multiflora	Carpet, Primetime
		Grandiflora	Picotee, Recoverer, Resisto
<i>Phlox drummondii</i>	Twinkle	-	-
<i>Primula</i>		Polyanthus type	Pacific
<i>Ranunculus asiaticus</i>	-	Bloomingdale	-
		Hybrid	
<i>Salvia splendens</i>	Scarlet King	-	-
<i>Serissa foetida</i>	Flore Pleno	-	-
<i>Solanum jasminoides</i>	Alba	-	-
<i>Solanum pseudocapsicum</i>	Giant Red Cherry	-	-
<i>Tagetes erecta</i>	Gold Coins	-	-
<i>Tulipa</i>	-	Triumph Hybrid	-
<i>Verbena x hybrida</i>	-	-	Sandy
<i>Viola x wittrockiana</i>	-	-	Floral Dance, Cristal Bowl, Forerunner

Retomando el cuadro 3, donde se presentan las categorías infraespecíficas ornamentales nos percatamos que algunas especies presentan 1 o 2 categorías, ya sea cultivar, grupo o serie; como en *Petunia x hybrida*, en que encontramos todas las categorías, lo que nos indica que es una planta muy manejada, al presentar una amplia variedad de formas, colores y tamaños.

Durante el proceso de identificación, se presentaron algunas dificultades sobretodo, en especies o categorías infraespecíficas, por ejemplo las plantas denominadas hiedra azul y coleo, que a simple vista parecen especies diferentes, pero al ser identificadas con claves taxonómicas ambas son *Solenostemom scutellaroides* (L.) Codd. (García, com. pers; Griffih & Huxley (1994); Li-Xi-wen 1994; Stevens *et al.*, 2001 y www.mobot.org) (Ver imagen 128 y 128 A). En algunas bibliografías se reporta como *Coleus blumei* (Benth.) L., por ejemplo en Bailey (1954). Esto correspondería a una doble citación o basionomio (Jeffrey, 1982; Griffih & Huxley, 1992), es decir el cambio de posición taxonómica o rango taxonómico, conservando siempre el nombre del autor que lo describió entre paréntesis, seguido de quien hace el cambio; aunque en ocasiones puede incurrir en sinonimia al tener uno o dos nombres distintos, por ello conviene hacer una pequeña revisión respecto al nombre. La doble citación o basionomio también se encontró a nivel de familia como sucede en las hortensias, que pertenecían a la familia Saxifragaceae y ahora se ubican en Hydrangeaceae.

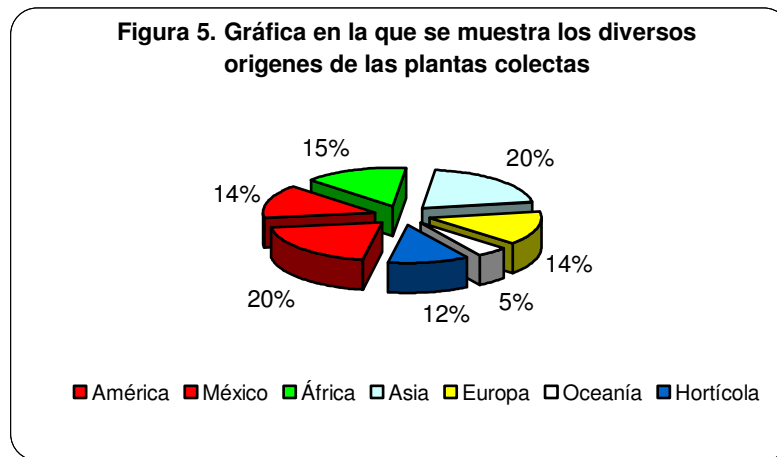
Al ser tan manejadas este tipo de plantas, al paso del tiempo llegan a perder sus características taxonómicas ancestrales así como su información genética, lo cual en ocasiones dificulta llegar a especie y más a las categorías infraespecíficas (cultivar, híbrido, grupo o serie), si ha ello le añadimos la escasa bibliografía que contenga claves.

Respecto a los nombres comunes (ver anexo 2) en ocasiones una planta puede recibir varios nombres, esto obedece a que la gente le da varias connotaciones en diferentes lugares; estos

nombres pueden indicar alguna característica fenotípica o hacer relevancia a una festividad cultural ejemplo nochebuena (*Euphorbia pulcherrima*) entre otras. En nuestro caso muchas de las plantas colectadas lo toman del nombre genérico por ejemplo: lantana (*Lantana camara*), acalifa (*Acalypha hispida*), verbena (*Verbena hybrida*); otras veces las denominan de acuerdo a su fisonomía lagartija (*Kalanchoe delagonensis*), muela (*Aquilegia caerulea*), otros nombres provienen del lugar donde se desarrollan como Belén de Guinea (*Impatiens hawkeri*); por su color tenemos a la lavanda (*Lavandula angustifolia*); en otros casos la gente al parecer consulta libros donde vienen este tipo de plantas, pero al momento de leerlos los pronuncia mal o los castellaniza por ejemplo: Dacopa (*Bacopa monnieri*), Campandula (*Campanula médium*) o Clerodendro (*Clerodendrum x speciosum*).

Al analizar el origen de las plantas obtenidas en Palacio de Flor (ver cuadro 1), notamos una gran variedad de orígenes algunos de ellos obedecen probablemente al transporte que han tenido de un lugar a otro; en cambio otras llegaron a nuestro continente como elementos adventicios que poco a poco se integraron ya sea en la parte alimenticia, medicinal u ornamental (Robles *et al.*, 1996). Tenemos aquellas plantas que se han introducido a México, a lo largo de su historia con fines ornamentales, que al paso del tiempo se han tomado como propias (ejemplo *Nerium oleander*, *Hibiscus rosa-sinensis*) y por último aquellas plantas que no tienen un origen específico por ser de origen hortícola.

Así tenemos que la figura 5, muestra gráficamente los diferentes orígenes de las plantas obtenidas en Palacio de la Flor, donde los continentes mejor representados fueron América (34%), Asia (20%) y África (15%), en tanto Europa (14%) y Oceanía (5 %) fueron los menos representados. Por último el origen hortícola (12%) que pese a su alto porcentaje no lo podemos ubicar en alguno de los cinco continentes debido, en parte a su origen incierto omitido en ocasiones en la bibliografía.



Debemos aclarar que del porcentaje del continente Americano, un 14%, corresponde a las plantas ornamentales mexicanas, el cual es poco, considerando la gran riqueza florística de nuestro país. No obstante Rzedowski (1995) en una especie de muestreo en catálogos de horticultores de diferentes países reporta aproximadamente 600 especies mexicanas, si a esta cifra le sumamos aquellas que no aparecen en catálogos, al ser en ocasiones usadas localmente o poco conocidas, nos daría aproximadamente 300 especies, que sumada a la cifra anterior nos daría alrededor de 1000 especies ornamentales, en uso, sin contar aquellas especies con potencial ornamental que no han sido empleadas con tales fines; respecto a ello Corona *et al.*, (en prensa 2000) reporta más de 2500 especies nativas con potencial ornamental, cifra que aumentaría a 3000 al añadir aquellas plantas de las zonas no exploradas.

Pese a lo anterior, las especies exóticas se emplean básicamente por dos razones 1) la disponibilidad de información en cuanto a requerimientos, cultivo, biología o enfermedades; 2) existencia de ejemplares suficientes en vivero, caso contrario pasa con las plantas ornamentales mexicanas, al carecer de la información básica de éstas como de la disponibilidad en viveros o de las cantidades suficientes.

En el cuadro 4, se contrasto la época de floración de los ejemplares reportada bibliográficamente con la meses de colecta, encontrándose que la mayoría de las especies concuerdan con ambas fechas; pero en un 11.7 % de las plantas, se observó una leve discrepancia entre ambas fechas por ejemplo *Acalypha hispida*, *Fuchsia microphylla*, *Pelargonium crispum* entre otras, tal diferencia puede obedecer a que la época de floración está variando en función de su manejo, además que al ser plantas de zonas tropicales y subtropicales sus condiciones y requerimientos cambiaran variaran en nuestro país. También destacan aquellas plantas que presentan una época de floración muy claramente definida (ver anexo 2) como en el caso de *Nopalxochia ackermanii*, *N. phyllantoides* en primavera; *Clerodendrum x speciosum*, *C. thomsoniae* en verano; hay en cambio otras especies cuya floración abarcar 3 temporadas, es decir primavera, verano y otoño como: *Antirrhinum majus* y *Calendula officinalis*. En cambio hay otras especies que florecen todo el año *Bougainvillea x buttiana*, *Hibiscus rosa-chinensis*, *Lantana camara*, *Nerium oleander*, ello se debe a la aclimatación a la ciudad de México y otros sitios del interior del país.

Algo que debemos recalcar del cuadro 4, es que en los meses de diciembre, enero y febrero, correspondiente a la temporada de invierno, se presentaron varias especies en floración cuando se tiene la idea que son pocas las especies en floración, por ejemplo podemos hallar: *Ranunculus asiaticus*, *Salvia splendens*, entre otras especies.

Cuadro 4. Meses de colecta y época de floración bibliográfica

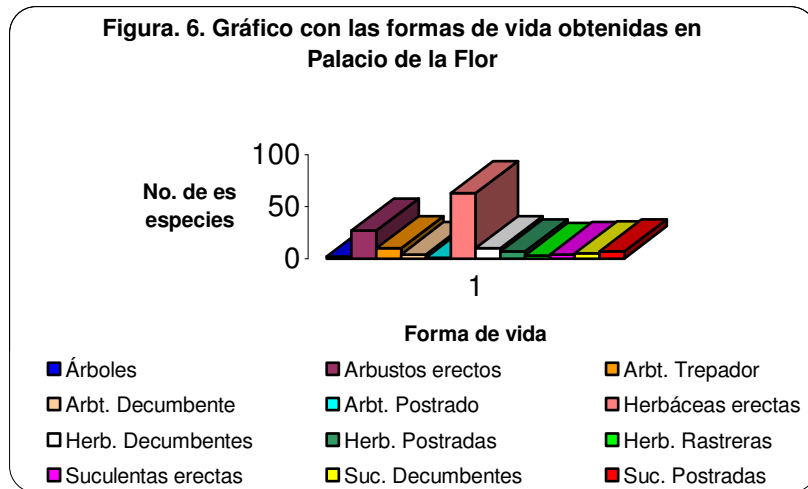
NOMBRE CIENTÍFICO FECHA DE COLECTA	PRIMAVERA			VERANO			OTOÑO			INVIERNO		
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<i>Acalypha hispida</i>											√	
<i>Achillea millefolium</i>									√			
<i>Agapanthus africanus</i>			√									
<i>Ageratum houstonianum</i>				√					√			
<i>Ajuga reptans</i>			√			√						
<i>Antirrhinum majus</i>			√									
<i>Aphelandra squarrosa</i>						√						
<i>Aquilegia caerulea</i>			√									√
<i>Aquilegia cheysantha</i>			√									√
<i>Argyranthemum frutescens</i>				√				√			√	
<i>Armenia maritima</i>			√									
<i>Aster novi-belgii</i>			√	√								
<i>Bacopa monnieri</i>			√									
<i>Bacopa scoparia</i>			√									
<i>Begonia fuchsoides</i>		√										

NOMBRE CIENTÍFICO FECHA DE COLECTA	PRIMAVERA			VERANO			OTOÑO			INVIERNO		
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<i>Begonia schmidtiana</i>	√											
<i>Begonia Semperflorens</i>			√	√								√
<i>Begonia Tuberhybrida</i>						√						
<i>Bellis perennis</i>	√											
<i>Bergenia crassifolia</i>											√	
<i>Bougainvillea x buttiana</i>			√									
<i>Calceolaria crenatiflora</i>							√					
<i>Calendula officinalis</i>			√									
<i>Campanula isophylla</i>							√					
<i>Campanula medium</i>			√									
<i>Carissa macrocarpa</i>	√											
<i>Catharanthus roseus</i>								√				
<i>Celosia argentea</i>			√									
<i>Citrus limon</i>			√									
<i>Clarkia amoena</i>		√										
<i>Clerodendrum x speciosum</i>									√			
<i>Clerodendrum thomsoniae</i>	√											
<i>Clivia miniata</i>							√					
<i>Crossandra infundibuliformis</i>	√											
<i>Cuphea hyssopifolia</i>									√			
<i>Cuphea ignea</i>				√								
<i>Cyclamen persicum</i>								√	√			√
<i>Dahlia pinnata</i>						√						
<i>Dendranthema x grandiflorum</i>				√				√				
<i>Dianthus caryophyllus</i>			√									
<i>Dianthus chinensis</i>			√	√								
<i>Drosanthemum hispidum</i>	√											
<i>Duranta erecta</i>									√			
<i>Echeveria harmsii</i>			√									
<i>Echeveria prolifica</i>	√											
<i>Echinopsis chamaecereus</i>			√									
<i>Echinopsis eyriesii</i>			√									
<i>Euphorbia pulcherrima</i>									√	√		
<i>Felicia amelloides</i>			√									
<i>Freesia refracta</i>												√
<i>Fuchsia hybrida</i>		√	√									
<i>Fuchsia microphylla</i>										√		
<i>Gardenia augusta</i>			√									
<i>Gazania rigens</i>	√		√									
<i>Genista x spachiana</i>							√					
<i>Gerbera jamesonii</i>			√									
<i>Gibasis geniculata</i>						√						
<i>Hatiora gaertneri</i>	√											
<i>Helianthus annuus</i>				√								
<i>Heliotropium arborescens</i>								√				
<i>Heterocentro elegans</i>	√											
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>				√								

NOMBRE CIENTÍFICO FECHA DE COLECTA	PRIMAVERA			VERANO			OTOÑO			INVIERNO		
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<i>Holmskioldia sanguinea</i>		√										
<i>Hyacinthus orientalis</i>										√		
<i>Hydrangea macrophylla</i>			√		√	√					√	
<i>Impatiens hawkeri</i>			√	√			√					
<i>Impatiens walleriana</i>	√		√									
<i>Iresine diffusa</i>	√											
<i>Ixora coccinea</i>			√									
<i>Jasminum multiflora</i>					√		√					
<i>Jasminum sambac</i>				√								
<i>Justicia brandegeana</i>			√									
<i>Justicia spicigera</i>												√
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>					√	√						
<i>Kalanchoe delagonensis</i>										√		
<i>Lagerstroemia indica</i>			√									
<i>Lampranthus multiradiatus</i>			√						√			
<i>Lampranthus spectabilis</i>	√		√									
<i>Lantana camara</i>							√					
<i>Lantana montevidensis</i>			√				√					
<i>Lavandula angustifolia</i>			√									
<i>Ledebouria socialis</i>	√											
<i>Leptospermum scoparium</i>				√		√	√					
<i>Leucanthemum maximum</i>			√									
<i>Lilium speciosum</i>			√									
<i>Lilium</i>			√									
<i>Limonium sinuatum</i>	√											
<i>Lobelia erinus</i>			√									
<i>Lobularia maritima</i>			√									
<i>Lonicera x heckrottii</i>				√								
<i>Lysimachia nummularia</i>			√									
<i>Manettia luteorubra</i>									√			
<i>Matthiola incana</i>												√
<i>Myosotis sylvatica</i>									√			
<i>Nerium oleander</i>				√								
<i>Nicotiana x sanderae</i>				√								
<i>Nopalxochia ackermanni</i>												√
<i>Nopalxochia phyllantoides</i>												√
<i>Ocimum basilicum</i>			√									
<i>Ornithogalum thyrsoides</i>	√											
<i>Osteospermum fruticosum</i>			√							√		
<i>Oxalis purpurea</i>			√									
<i>Oxalis tetraphylla</i>			√									
<i>Pachystachys lutea</i>			√	√								
<i>Pelargonium crispum</i>												√
<i>Pelargonium x domesticum</i>			√									
<i>Pelargonium x hortorum</i>			√									
<i>Pericallis x hybrida</i>			√	√								
<i>Petunia x hybrida</i>			√									
<i>Phlox drummondii</i>			√	√								

NOMBRE CIENTÍFICO FECHA DE COLECTA	PRIMAVERA			VERANO			OTOÑO			INVIERNO		
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<i>Pilea microphylla</i>						✓						
<i>Portulaca grandiflora</i>			✓									
<i>Primula malacoides</i>										✓		
<i>Primula obconica</i>									✓			
<i>Primula Polyanthus type</i>									✓			
<i>Ranunculus asiaticus</i>					✓							
<i>Rhododendro indicum</i>			✓									
<i>Rosa chinensis</i>		✓										
<i>Salvia splendens</i>	✓											✓
<i>Saxifraga stolonifera</i>										✓		
<i>Sedum bourgaei</i>												
<i>Sedum moranense</i>		✓										
<i>Serissa foetida</i>						✓						
<i>Sinningia speciosa</i>												✓
<i>Solanum jasminoides</i>			✓		✓							
<i>Solanum pseudocapsicum</i>			✓		✓							
<i>Solanum wendlandii</i>			✓									
<i>Solenostemom scutellaroides</i>			✓			✓						
<i>Spathiphyllum floribundum</i>			✓									
<i>Stretocarpus saxorum</i>									✓			
<i>Tagetes erecta</i>									✓			
<i>Tagetes patula</i>									✓			
<i>Tanacetum parthenium</i>			✓									
<i>Tecomaria capensis</i>					✓							
<i>Tulipa Triumph Hybrid</i>												✓
<i>Verbena x hybrida</i>			✓						✓			
<i>Vigna speciosa</i>					✓							
<i>Viola tricolor</i>										✓		
<i>Viola x wittrockiana</i>		✓	✓									
<i>Zantedeschia elliotiana</i>			✓									

Las formas de vida obtenidas en Palacio de la Flor fueron: árboles, arbustos y herbáceas (ver anexo 2); los árboles fueron la forma de vida menos representada, al ser poco comercializadas en Palacio de la Flor; en cambio las herbáceas fueron las que más prevalecieron por ser las más comercializadas, seguida de los arbustos; las herbáceas, se dividieron de acuerdo a su comportamiento en erectas, decumbentes, postradas, rastreras y suculentas erectas, decumbentes y postradas; los arbustos también en dividieron por su comportamiento en: erectos, trepadores, decumbentes y postrados (Fig. 6).



Con respecto a las características de diseño, tomadas en cuenta la textura es un elemento importante, en el diseño, el cual hace referencia al follaje de las plantas tanto de hojas como de foliolos. En el diseño la textura se refiere principalmente a la percepción visual. Por tratarse de un elemento de apreciación visual, en la que intervienen parámetros intrínsecos como: tipo, forma, tamaño, color y densidad del follaje, que son a aspectos objetivos, así como a factores externos, además de distancia y luz, que al combinarse (López, 2000) conforman un parámetro subjetivo, en la que cada persona lo percibe de manera diferente. Este parámetro se define como textura gruesa, mediana y fina. La textura gruesa se aplica a aquellas hojas grandes, que botánicamente corresponden a las hojas macrófilas y megáfilas, como *Hydrangea macrophylla* (hortensia); mientras en las hojas medias se refieren a las micrófilas y mesófilas (López *et al.*; 2000, López, 2000), por ejemplo *Cuphea ignea* (Pescadito), *Lantana montevidensis* (Lantana); mientras en la textura fina son aquellas hojas designadas como leptófilas y nanófilas y dan un aspecto delicado como *Achillea millefolium* (Cola de pavo).

Los requerimientos de suelo, clima y vegetación, son aspectos importantes para los diseñadores para seleccionar y elaborar su paleta vegetal, para un proyecto en particular; así tenemos que de las especies colectadas en 'Palacio de la Flor', la mayoría requiere sol, al ser plantas con flor, en cambio hay otras plantas que toleran el sol indirecto o sombra parcial; aunque también existen plantas como la *Begonia Semperflores* (Begonia), *Aphelandra squarrosa* (Afelandra), *Spathiphyllum wallisi* (Cuna de moisés), *Solenostemon scutellaroides* (Coleo) y *Sinningia speciosa* (Gloxina), que se han ido adaptando como plantas de interior.

Con respecto al suelo se halló que la mayoría de las plantas prefieren suelo orgánico, bien drenado, seguido del franco; pocas prefieren el suelo mineral por ejemplo cactáceas y suculentas; aunque algunas plantas no necesitan un tipo específico de suelo como: *Achillea millefolium* (cola de pavo) y *Cuphea hyssopifolia* (Trueno de venus). Existen otras plantas cuyo suelo debe tener un pH específico para obtener un color determinado en su floración, por ejemplo las hortensias en un pH alcalino darán flores rosas y en un suelo ácido azules, mientras en suelos neutros la floración es blanca; No obstante existen plantas cuyo rango de pH es ligeramente ácido o alcalino *Matthiola incana* (Alelí); otras en cambio pueden tolerar la sal como *Gardenia augusta* (Gardenia), *Gerbera jamesonii* (Gerbera) y *Cuphea hyssopifolia* (Trueno de venus).

En relación al clima, se observó que las especies colectadas están adaptadas al clima templado subhúmedo, que prevalece en la ciudad de México, además de este tipo de clima algunas especies colectadas pueden adaptarse a más de dos tipos de clima, ya sea el clima templado húmedo y subhúmedo, cálido húmedo y subhúmedo o seco, ello se debe a que originalmente son de estos tipos de climas. Esto también puede obedecer a que la temperatura en la ciudad de México tiene poca oscilación térmica a lo largo del año y con que se cuente con riego adecuado las plantas se pueden desarrollar.

Los usos en el diseño de las plantas colectadas es variado ya sea de cubresuelo (*Ajuga reptans*), macizo de color (*Petunia x hybrida*), tapete de color (*Sedum moranense*), barrera física (*Lantana camara*), enmaracar accesos (*Solanum wendlandii*), para alineación (*Lagerstroemia indica*) solo por mencionar algunas, al depender de las características de cada especie, como su forma de vida, textura, coloración de flor y follaje, época de floración o tamaño, además del concepto y el sitio en el que se emplearán, así como el uso que le designará el diseñador, tal como se reporta en las cédulas de información de catálogo ilustrado de Palacio de la Flor.

El trabajo realizado en Palacio de la Flor, se cumplió pero hace falta generar más información respecto a plantas ornamentales, sobretodo de un sitio tan importante como lo es la delegación Xochimilco, por ello es conveniente continuar con el registro de las angiospermas ornamentales en Palacio de la Flor, para así tener un muestreo completo de todas aquellas que se van integrando al mercado como nuevas, debido principalmente a la aportación de plantas; para después continuar con las pteridofitas y gimnospermas, con la finalidad de inventariar lo que en la actualidad se esta introducción, en relación a estos grupos de plantas en el mercado. Con este mismo objetivo, sería importante inventariar a los tres mercados localizados en Xochimilco, para tener una relación del tipo de plantas que se comercializan en dicha demarcación como también de sus posibles usos en el diseño de espacios exteriores al igual que de sus requerimientos. Así mismo sería importante difundir la información generada en el presente trabajo, ya que se conoce muy poco de la flora ornamental, debido a que en ocasiones se le da mayor importancia a la producción. Ampliar las colecciones de plantas ornamentales en los diferentes herbarios, ya que los ejemplares que se presentan son insuficientes. Por último dar apoyo a los productores tanto en la investigación como en lo económico para que produzcan plantas ornamentales mexicanas, como aquellas con potencial ornamental para tener nuevas alternativas en el mercado nacional e incluso el internacional.

8. CONCLUSIONES

- A partir de los datos obtenidos en Palacio de la Flor, nos dimos cuenta de la gran diversidad de plantas al igual que su taxonómica, como se muestra en el listado de plantas obtenido (ver cuadro 1), el cual nos da un panorama de lo que podemos hallar en el mercado, además de servir de precedente para otras investigaciones.
- La diversidad taxonómica hallada se demuestra con los 171 ejemplares colectados, ya que de ellos se obtuvieron 91 especies, 81 géneros incluidos en 50 familias, así como de categorías infraespecíficas botánicas con una forma y una variedad, mientras en las ornamentales se obtuvieron 11 híbridos, 35 cultivares, 23 grupos y 14 series.
- Por otro lado las condiciones ambientales de las plantas colectadas son muy variadas, debido a los orígenes que presentan principalmente de zonas tropicales y subtropicales, al igual que los procesos de manipulación que han tenido, así tenemos plantas de sol directo, sol indirecto o bien adaptarse a ambas; en el caso del suelo hay quienes requieren un suelo rico en materia orgánica y bien drenado, otras se adaptan bien a un suelo pobre.
- Los diversos usos que presentaron las plantas colectadas, dependen de la combinación de varios factores, por ello es difícil encasillar a una planta aun solo uso, ya que obedece en parte a la forma de vida, la textura, la coloración del follaje y/o la flor, el tamaño, los objetivos del proyecto, el lugar donde se pretenda ubicar y del uso que le quiera dar el diseñador, el cual puede ser cubresuelo, macizo de color, arriate, bordear áreas entre otros usos.
- Y por último el catálogo ilustrado de angiospermas ornamentales nos permite acceder a la información de forma sintetizada, pero a la vez importante de las plantas que podemos encontrar en el mercado además de sus requerimientos, usos en el diseño y las épocas en que las podemos hallar.

9. LITERATURA

9.1 LITERATURA CITADA

- Alcantará O.S (1996) **The floating garden of Mexico-word heritage in risk**. Internacional Federation and Landscape Architects 33rd. IFLA.Word. Congress Florence-Italy-Centro Congressi, October. 12-15. 445-453 p.
- Bailey, L.H. (1975) **Manual of cultivated plants**. Mc Millan Publishing Company. New York, Estados Unidos. 1116 pp.
- Becerril, R. M. & Díaz L. I (1993) **Chinampas de San Gregorio Atlapulco, Xochimilco**. Tesis de Lic. Biol. Fac. Ciencias. UNAM, Méx, DF. 1-24 p.
- Benítez, G., M. Pulido-Salas & M. Esquinua (2004) **Árboles multiusos nativos de Veracruz para la reforestación, restauración y plantaciones**. Instituto de Ecología A.C, SIGOLFO, CONAFOR. Xalapa, Veracruz, México. 19-21 p.
- Bramwell, D & I. Bramwell (1995). **Jardines subtropicales**. Rueda. Madrid, España 10 p.
- Brickell, C (2000) **Nueva enciclopedia de plantas y flores**. Grijalbo. Barcelona, España. 10-13 p.
- Bye, R (1994) **Historia de los jardines botánicos: evolución de estilos, ideas y funciones**. Revista Chapingo. Serie Horticultura 2: 43-53.
- Cabeza, P.A (1993) **Arquitectura de paisaje: elementos naturales y artificiales para el diseño de paisaje**. Trillas. Méx, DF. 81 pp.
- Carvajal, M. R. 1970. **Las gimnospermas cultivadas en la ciudad de México**. Tesis. Lic. Biol. Fac. Ciencias. UNAM, Méx, DF. 62 pp.
- Canabal, C.B. (1991) **Rescate de Xochimilco**. Ed. UAM-Xochimilco. Méx, DF. 105 pp.
- Canabal, C;Torres-Lima, P & Burela G.(1992) **La ciudad y sus chinampas**. UAM-Xochimilco. Méx, DF. 176 pp.
- Cano, C & Marroquín, J. (1994) **Taxonomía de las plantas superiores**. Trillas. Méx, DF. 128-135 p.
- Cervantes, G.V, M. López, N. Salas & G. Hernández (2001) **Técnicas para propagar especies nativas de la selva baja caducifolia y criterios para establecer áreas de reforestación**. UNAM, SEMARNAF, Programa Nacional de Reforestación. Méx, DF. 174 pp.
- Corona,N, E.V & A., Chimal (1993) **Catálogo de las plantas ornamentales más comunes para las áreas verdes de la República Mexicana**. In: Memorias del 3^{er} Congreso de Horticultura Ornamental. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México. 85 p.
- Corona, N.E. V. (2000) **¿Plantas nativas o plantas exóticas?** Memorias del Congreso de la Sociedad de Arquitectos Paisajistas de México, A.C. Méx, DF. 143-148 p.
- Correa, P. C. A. 1992. **Contribución al conocimiento de la flora alimenticia y medicinal, silvestre y semicultivada expendida en 2 mercados de la delegación Xochimilco**. Tesis. Lic. Biol. FES-Zaragoza. 162 pp.

- De la Cerda, L.M.E. 1970. **Las monocotiledóneas cultivadas en la ciudad de México**. Tesis. Lic. Biol. Fac. Ciencias. UNAM. Méx, DF. 87 pp.
- DDF & Delegación Xochimilco (1995). **Xochimilco**. Ed. DDF & Delegación Xochimilco. Méx, DF. 3-4, 53-54 p.
- DDF (1997) **Delegación Política Xochimilco**. Ed. Porrúa. M.A & DDF. Méx, DF. 23 pp.
- Dufétel, D. (1999) **Cortar flores para Huizilopochtli**. Revista Flores. Ed. Artes de México. No. 47. 16-22.
- Farías, G.J. (1984) **Xochimilco**. Ed. Departamento del Distrito Federal, Méx, DF. 11-15 p, 41-48 p.
- García, E. (1988) **Modificaciones al sistema de clasificación de clima de Köpen**. Instituto de Geografía. UNAM, Méx, DF 246 p.
- Granados, S.D & A. Mendoza (1992) **Los árboles y el ecosistema urbano**. AUCH, Texcoco, Edo Méx. 78-89 p.
- Griffiths, M & Huxley (1992) **Dictionary of gardening Vol. I**. The New Royal Horticultural Society. New York, Estados Unidos. 1-10 p.
- Griffiths, M & Huxley (1994) **Index of garden plants**. McMillan Press. LTD. Londres, Inglaterra. 1234 p.
- Haager, J (1988) **El gran libro de las plantas de interior**. Susaeta. Madrid, España. 6-7 p.
- Halfacre, G. & Barden, J (1984) **Horticultura**. A.G.T. Méx, DF. 8-9, 12-13, 36-37, 652-659 p.
- Hartmann, H.T & Kester, D.E (1982) **Propagación de plantas principios y prácticas**. CECSA. Méx, DF. 24-29 p.
- Heywood, V.H. (1993) **Flowering plants of word**. Ed. Oxford University Press. Oxford, Inglaterra. 7-13 p.
- ICNP (1995) **Internacional Code of Nomenclature for Cultivated Plants**. ICNCP, London, Great Britain, 157 pp.
- INEGI & Colegio de posgraduados (1998) **La horticultura ornamental en México**. INEGI. Méx, DF. 3-21 p.
- INEGI (1998) **Cuaderno estadístico delegacional Xochimilco, D.F.** INEGI &GDF, Méx, DF. 3-21 p.
- INEGI (1999) **Cuaderno estadístico delegacional, Xochimilco, DF**. GDF, Méx, DF. 3-24 p.
- Jeffrey, C (1982) **An introduction to plant taxonomy**. 2^{da}. Ed. Cambridge University Press, New York, Estados Unidos.50-103 p.
- Jiménez O. R. M. 1989. **Contribución al estudio de las plantas comestibles de la delegación Xochimilco**. Tesis. Lic. Biol. FES-Zaragoza. 181 pp.
- Jones, Jr. (1986) **Sistemática vegetal**. 2^{da}. Ed. Mc Graw Hill, Méx, D.F. 40-60 p.
- Jones, M.C & D.E. Bartlett (2003) **Plants genes, and crop biotechnology**. 2^{da}. Jones and Bartlett Publisher. Masschusetts. USA. 378-379 p.

- Lavetin, E & MacMahonk (1996) **Plants and society**. WCB.Wm.C.Brown Publisher, USA. 3 p.
- Leszczyńska-Boys. (1990) **Introducción a la horticultura ornamental**. Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Fitotécnica, Puebla, Méx. 42 p.
- Li-Xi-wen & I, Hedge (1994) **Flora de China. Verbenaceae through Solanaceae. Vol. 17**. Missouri Botanical Garden & Science Press. 292-293 p.
- López, J. R. (2000) **Caracterización de la textura del follaje un valor estético en el diseño de paisaje**. Memorias del Congreso de la Sociedad de Arquitectos Paisajistas de México, A.C. Méx, DF. 83-86 p.
- López, R & A. Cabeza (2000) **La vegetación en el diseño de espacios exteriores. Vol. I**. UNAM. Méx, DF. 116 pp.
- López Ríos, G. F. (1990) **Sistemática de plantas cultivadas**. UACH. Texcoco, Edo de Méx. 116 pp.
- Lot. A & Chiang, F. (1986) **Manual de herbario**. Consejo Nacional de la Flora de México, A.C. Méx, D.F. 11-19 p.
- Manaker, H.G (1981) **Interior plantscapes**. 3^{era} Prentice-Hall. New Jersey, Estados Unidos. 26-29 p.
- Martínez, M. (1987) **Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas**. FCE. México, DF. 1247 pp.
- Niembro, R.A (1986) **Árboles y arbustos de México**. Limusa-Noriega. Méx, DF. 206 pp.
- Paul & Ledward (1998) **New flower, growing the new garden varieties**. Harry, N. Abrams in publisher. New York, Estados Unidos. 6-9 p.
- Pennintong & Sarukhán (1988) **Árboles tropicales de México: manual para la identificación de campo de los principales**. INIF, SAGARPA. Méx, DF. 413 pp.
- Pierik, R. L. M (1990) **Cultivo in vitro de las plantas superiores**. Mundi Prensa. Madrid, España. 15-18 p.
- Quero, M. (1987) **Como tener éxito en el cultivo de las violetas africanas**. Jalisco. Jalisco, Méx. 22-27 p.
- Redouté, P.J (2000) **The Lilies**. Taschen. Madrid, España. 7-15 p.
- Reyes, R.E (Sin año) **Las chinampas**. Subdirección de Turismo. Delegación Xochimilco. México. Mimeo.
- Robles, G.P, Dirzo, R & Raven, H.P. (1996) **Diversidad de la Flora mexicana**. 2^{da}. Ed. CEMEX, Méx, D.F. 9-13, 21, 165 y 179 p.
- Rojas, R.T. (1993) **La agricultura chinampera**. Compilación histórica. 2^{da}. Ed. UACH. Texcoco, Edo de Méx. 111-269 p.
- Ruiz, S.L.C. 1989. **Contribución al conocimiento de las plantas medicinales de la delegación Xochimilco, DF**. Tesis. Lic. Biol. FES-Zaragoza. 193 pp.
- Rzedowski, J (1995) **Aspectos de las plantas ornamentales mexicanas**. Rev. Chapingo. Horticultura. 3:5-7.

Sanders, W.T. (1957) **El lago y el volcán. La chinampa.** UACH. Texcoco, Edo de Méx, 111-128 p.

Scargel, R, Bondon, J, Rouse, E, Schofield, Stein, R & Taylor, C (1980) **El reino vegetal: los grupos de plantas y sus relaciones evolutivas.** 3^{era} Ed. Continental. Méx. DF. 536-538 p.

Stevens, W.D, C. Ulloa, A, Pool, & O, Montiel (2001) **Flora de Nicaragua. Angiospermas (Fabaceae-Oxalidaceae) No.85. Tomo II.** Missouri Botanical Garden Press. 1118 p.

Subdirección de Turismo 1. (Sin año) **La floricultura en Xochimilco.** Delegación Xochimilco. Méx. DDF. Mimeo.

Subdirección de Turismo 2. (Sin año) **Atractivos turísticos de Xochimilco.** Delegación Xochimilco. Méx, DF. Mimeo.

Swessy (1996) Plant taxonomy. **The systematic evolution of comparative data.** Columbia University Press. New York, Estados Unidos. 182-193 p.

Toogood, A (2000) **Enciclopedia de la propagación de plantas.** Blume. Barcelona, España. 12-15 p.

Valdez, M.G.(1995) **Recuperación de un suelo sódico en una chinampa de la laguna del Toro, Xochimilco, DF.** Tesis. Lic. Biol. Fac. Ciencias. UNAM, Méx DF, 31-46 p.

Weberling, F & Schwantes H.O (1981) **Botánica sistemática: introducción a la botánica sistemática.** Omega. Barcelona, España. 3 p.

West, R.C. & Armillas, P (1950) **Las chinampas de México.** UACH. Texcoco, Edo de Méx, 129-178 p.

William, W (1991) **The tropical garden.** Thames and Hudson. Londres, Inglaterra. 3-16, 19-24 p.

www.mobot.org/mobot.mobot.org/w3T/Search/vast.html

Zavaleta, B. & Ramos, E (1999) **Flora de Xochimilco.** Serie Académicos. CBS. No.25. UAM-Xochimilco. 112 pp.

9.2 LITERATURA CONSULTADA

- Bailey, L.H. (1952) **Gardener's handbook, successor to gardener.** MacMillan Company. New York, Estados Unidos. 188-191 p.
- Bailey, L.H. (1977) **Hortus third. A concise dictionary of plants cultivated in the United States and Canada. Vol. I y II.** Barnes & Noble Books, New York, Estados Unidos, 1290 pp.
- Bailey, L.H. (1975) **Manual of cultivated plants.** Mc Millan Publishing Company. New York, Estados Unidos. 1116 pp.
- Baker, C. & W. Lemmer (1999) **Tulipa.** Artisan. New York, Estados Unidos. 307 pp.
- Banfi, E. & U. Quattrocchi. (1997) **Guía de plantas tropicales silvestres.** Grijalbo. Toledo, España. 23, 29, 61, 83 y 96 p.
- Bravo-Hollis (1978) **Las cactáceas de México. Vol. I.** Instituto de Biología. UNAM, Méx, DF. 509-514 p.
- Brickell, C (2000) **Nueva enciclopedia de plantas y flores.** Grijalbo. Barcelona, España. 744 pp.
- Carvajal, M. R. (1970) **Las gimnospermas cultivadas en la ciudad de México.** Tesis Profesional. Fac. Ciencias. UNAM.51-56 p.
- Cecchini, T. (1975) **Enciclopedia práctica de floricultura y jardinería.** De Vecchi. Barcelona, España. 585 pp.
- Chiang, F, Sousa S.M, Sousa P.M. (1990) **Flora Mesoamericana. Glosario inglés-español. Missouri Botanical Garden.** Instituto de Biología. UNAM. Méx, DF. 60 pp.
- Corana, N.V, Rosas, P, Chimal, H & Hernández, G (1994) **Catálogo de plantas ornamentales más comunes de las áreas verdes del valle de México.** Revista Chapingo. Serie Horticultura 2: 61-70.
- De la Cerda, L.M (1970) **Las monocotiledóneas cultivadas en la ciudad de México.** Tesis Profesional. Fac. Ciencias. UNAM. 13-20 p.
- Graf, A.B. (1981) **Exotica. Vol. II y IV.** Roehrs Co. Publishers East Rutherford. New York, Estados Unidos, 2606 pp.
- Graf, A.B. (1986) **Tropical.** 3^{era}.Roehrs Co. Publishers East Rutherford. New Jersey, Estados Unidos. 1152 pp.
- Griffiths, M (1992) **Dictionary of gardening. Vol. I, II, III y IV.** The Royal Horticultural Society. New York, Estados Unidos. 3355 pp.
- Griffiths, M (1994) **Index of garden plants.** MacMillan Press. LTD. Londres, Inglaterra, 1234 pp.
- Hickey M & King C (2000) **Illustrated glossary of botanical terms.** The Cambridge. United Kingdom. 1-46 p.
- Jacobsen, Hermann. (1977) **Lexicon of succulent plants.** 2^{da}. Blandford Press Poole Dorset, Alemania. 490-501 p.

Jacobsen, Hermann. (1978) **A handbook of succulent plant. Vol. II.** Blandford Press Poole Dorset, Alemania. 956-971, 1120-1190 p.

Jeffrey, C (1982) **An introduction to plants taxonomy.** 2^{da}. Cambrigde. University Press. New York, Estados Unidos. 51-57, 88-103 p.

Laurie, M. (1993) **Introducción a la arquitectura de paisaje.** Colección Arquitectura perspectiva. Gustavo Gil. Barcelona, España. 11-28 p.

López. R. & A. Cabeza (2000) **La vegetación en el diseño de los espacios exteriores. Vol. I.** 2^{da}. UNAM, Méx, DF. 116 pp.

López, R, A. Cabeza & M^a C. Meza (2000) **Los árboles en el diseño de los espacios exteriores. Vol. II.** UNAM. Méx, DF. 68 pp.

López, R, A. Cabeza, & M^a C. Meza (2000) **Los arbustos en el diseño de los espacios exteriores. Vol. III.** UNAM. Méx, DF. 70 pp.

López, R, A. Cabeza, & M^a C. Meza (2000) **Las trepadoras en el diseño de los espacios exteriores. Vol. IV.** UNAM. Méx, DF. 66 pp.

López, R, A. Cabeza, & M^a C. Meza (2000) **Los cubresuelos en el diseño de los espacios exteriores. Vol. V.** UNAM. Méx, DF. 70 pp.

Mazari, H. M. (1999) **Espacios Abiertos en la ciudad de México.** Serie. Así funciona tu ciudad. GDF. Méx, DF. 33-35 p.

Mc Vough Rogers (1987) **Flora Novo Galicia. Vol. 5. Leguminosae.** The University of Michigan Press, Michigan, Estados Unidos. 743-751 p.

Mendoza, R.M. (1961) **Estudio geográfico de la delegación Xochimilco.** Tesis M. en C. Geografía. Fac Filosofía y letras. UNAM, Méx, DF. 18-24, 33-34 p.

Moreno, P.N (1984) **Glosario botánico ilustrado.** Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos & Continental. Méx, DF. 300 pp.

Odenwald, N & J. Turner (1996) **Southern plants for lanscape design.** 3^{era} Ed. Claitor's publishing division. Louisiana, Estados Unidos, 684 pp.

Ortega, S.D. (1989) **Evolución de la floricultura en México.** Memorias resúmenes: 1^{er} Congreso Nacional sobre Floricultura en México. UAEM. Toluca, Edo de Méx. 5-8 p.

Paniagua, S.J.R. (1996) **Vocabulario básico de arquitectura.** 8^{ta} .Ed. Cátedra S.A. Madrid, España. 339 p.

Plazola, C, A. Plazota & G. Plazola (1994) **Enciclopedia de Arquitectura. Vol. 10.** Plazola Noriega. Méx, DF. 47-78 p.

Rzedowski, J. & Rzedowski, G. (1979) **Flora fanerogámica del Valle de México. Vol. I.** C.E.CE.S.A, Méx, DF. 403 pp.

_____ (1985) **Flora fanerogámica del Valle de Méx. Vol. II.** Instituto de Ecología & IPN, Méx, DF. 694 pp.

_____ (1985) **Flora fanerogámica del Valle de Méx. Vol. III.** Instituto de Ecología & IPN, Méx, DF. 494 pp.

Rzedowski, J. & G.Rzedowski (1990) **Nota sobre el elemento africano en la flora adventicia de México.** Acta Botánica Mexicana. 12: 21-24 p.

Saiva, M. & M. Costanzo (1994) **Succulents. The Illustrated Dictionary.** Timer Press Pórtland, Oregon, Estados Unidos. 200 pp.

Sánchez de Lorenzo, C. J.M (2001) **Guía de las plantas ornamentales.** Mundi-Prensa. Madrid, España. 9-10 p.

Sánchez, S.O (1978) **La flora del Valle de México.** Herrero. Méx, DF. 517 pp.

Secretaria del patrimonio nacional (1975) **Vocabulario arquitectónico ilustrado.** Secretaria del Patrimonio Nacional. Méx, DF.173 p.

Steve Berder (1998) **The southern living, garden book.** Oxfor House. Birmingham, Alabama, Estados Unidos. 512 pp.

Turner, Jr. & Wasson, E. (1999) **Botanica.** 3^{era}. Ed. Barnes & Noble Book. Hong Kong, China. 1020 pp.

Vázquez, G.L. & Norman, M (1996) **Crónicas de la evolución de la floricultura en México.** UAEM. Fac Ciencias Agrícolas. Toluca, Edo de Méx. 89 pp.

Walters, R & Keil, D (1996) **Vascular plant taxonomy.** 4^{ta}.Ed. Ken dall/ Hunt Publishing Company, Estados Unidos.18 p.

Warren, W (1991) **The tropical garden.** Ed. Thames and Hudson. Londres, Inglaterra. 7-16, 19-24 p.

www.ipi.org/ipni/query_ipni.html

www.mobot.org/mobot.mobot.org/w3T/Search/vast.html

GLOSARIOS

1. Glosario de términos botánicos

Ahorquillada: Que se divide en dos.

Ahusado: Base que tiene forma de huso.

Aquenio: Fruto seco indehisciente, con el pericarpio con la semilla pegada a la pared de un sitio.

Arrosetado: Conjunto de hojas en roseta, es decir salen de la base del tallo, en forma de círculo desde la base del tallo.

Basal: Hojas que salen de la base.

Bráctea: Hojas pequeñas asociadas a flores o agrupadas sobre el eje lateral de la inflorescencia.

Capítulo: Inflorescencia característica de las Asteráceas, sésil o casi sésil de flores sustentadas por un involucro, que surgen todas a una misma altura sobre el receptáculo.

Cincinio: Inflorescencia con flores laterales alternas del eje lateral, curvada hacia un lado, dando aspecto unilateral.

Corimbos: Inflorescencia racemosa con pedicelos de diferentes largos, los cuales llegan a un mismo nivel en la inflorescencia.

Decurrente: Hoja sésil que se prolonga sobre el tallo o pecíolo, extendiéndose hacia abajo dando la apariencia de alado.

Decusado: Se aplica a las hojas, brácteas, ramas, etcétera, que se encuentran opuestas y dispuestas en cruz con los nudos continuos inferior y superior.

Dicasio: Inflorescencia en la cual la flor principal se ubica entre dos flores laterales; que puede ser dicasio simple o compuesto.

Envainador: Pecíolo envainador que con su base rodea al tallo completamente.

Escapo: Tallo de floración sin hojas, que se origina de un tallo subterráneo (o cerca del suelo) y tiene flores en un ápice.

Espatulado: Hoja en forma de espátula, con bordes sin filo y ápice redondeado, que se ensancha en la parte superior.

Explanto: Una porción de tejido escindida, u órgano tomado de la planta, para iniciar un cultivo.

Fanináceo: Superficie semejante a la harina, por su aspecto u olor.

Ondeado: Hojas con lámina foliar plana y con contorno en forma de ondas.

Panicula: Inflorescencia muy ramificada, la cual va decreciendo de la base al ápice, semejando una pirámide.

Pedatisecto: Hoja con tres lóbulos o divididos en segmentos laterales.

Pedúnculo: Soporte Principal de una inflorescencia o flor solitaria.

Perianto: Envoltura floral que contiene las partes reproductoras de la flor.

Piloso: Superficie suavemente vellosa.

Pinnatífido: Hoja en forma de pinna, que se refiere a cualquier tipo de división pinnada que no alcanza al nervio medio.

Sagitada: Hoja en forma de flecha.

Setáceo: Hojas con textura cerdosa.

Umbela: Inflorescencia pedunculada en la cual los pedicelos nacen de un sitio específico, que pueden ser simples o compuestos, definidos o indefinidos.

Verticilastro: Un tipo engañoso de inflorescencia que es característico de Labiadas, las cuales dan la apariencia de un verticilo, pero en realidad se trata de dos cimas dicasios sobrepuestas alado del tallo.

2. Glosario de términos de diseño

Apariencia orgánica: Aspecto de armonía y constancia a un sitio determinado.

Arriate: Cuadro de tierra habilitado para tener plantas ornamentales en jardines y patios. Maceta pequeña y estrecha para plantas junto a las paredes de jardines y patios.

Barrera física y natural: Cerca de árboles u arbustos utilizados para disminuir o contener personas o ruido.

Bordear áreas: Rodear con plantas un área determinada.

Carácter mediterráneo: Da una apariencia de clima templado característico del mediterráneo, con invierno suave y veranos calurosos.

Carácter orgánico: Rasgo distintivo que da armonía y constancia al diseño.

Carácter rústico: Sitios a los que se les da la apariencia campestre.

Como espécimen en puntos focales: Planta en la que se enfoca un diseño.

Crear sombra en pérgolas: Se crean sombra con columnatas paralelas, unidas en la parte superior por vigas de madera o concreto que cubren una zona determinada en un jardín.

Cubresuelo y herbáceas: Plantas de tamaño variable, las cuales no presentan un tallo lignificado, ni crecimiento monopódico. Empleadas para mantener la humedad y propiciar la infiltración en el subsuelo, además la consoliación de suelo como evitar su erosión.

Detalle: Vista que muestra la parte de interés en diseño, ya sea flor, follaje, fruto o corteza.

Encauzar circulación: Dirigir la circulación hacia un punto determinado.

Enmarcar circulación: Precisar el camino con plantas.

Jardín de rocalla: Conjunto de rocas que asemejan un jardín.

Macizo: Serie de plantas agrupadas que adornan un jardín.

Para tamizar muros y cercas: Cubrir con plantas trepadoras o enredaderas muros y cercas, en la cual se van dejando algunos espacios libres.

Porte: Vista general de la planta con su emplazamiento natural.

Seto: Conjunto de árboles y arbustos de talla pequeña o mediana, empleadas como cerca.

Tapete vegetal: Alfombra de plantas pequeñas o medias las cuales cubren el suelo.

Anexo 2. Cuadro que sintetiza la información obtenida en el mercado Palacio de la Flor

Nombre científico	Nombre común	Floración	Forma de vida	Color	No. imagen
<i>Acalypha hispida</i>	Acalifa, cola de gato	V-O	Arb. Trepador	Rojo	1
<i>Achillea millefolium</i>	Cola de pavo	P-V-O	H. Erecta	Rosa	2
<i>Agapanthus africanus</i>	Agapando	P-V	H. Erecta	Morado-azul	3
<i>Ageratum houstonianum</i>	Pincel	V-O	H. Erecta	Morado-lila	4
<i>Ajuga reptans</i>	Ajuga, alluvis	P-V	H. decumbente	Morado c/ azul	5
<i>Antirrhinum majus</i>	Perritos	P-V-O	H. Erecta	Rosa mexicano	6
<i>Aphelandra squarrosa</i>	Afelandra	P-V	H. Erecta	Amarillo	7
<i>Aquilegia caerulea</i>	Muela, aquileña, aquilegia	P-V	H. Erecta	Blanco-morado	8
<i>Aquilegia chrysantha</i>	Muela, aquileña, aquilegia	P-V	H. Erecta	Blanco	9
<i>Argyranthemum frutescens</i>	Margarita	P-V-O	H. Erecta	Amarillo, blanco	10, 10 A
<i>Armenia maritima</i>	Armenia, pasto ingles	P-V	H. Erecta	Rosa	11
<i>Aster novi-belgii</i>	Esthercita	V-O	H. Erecta	Rosa-lila	12
<i>Bacopa monnieri</i>	Cola de novia, dacopa	Todo el año	H. Postrada	Blanco	13
<i>Bassia scoparia</i>	Pompas, pompas de señorita	P	Arb. Erecto	Verde*	14
<i>Begonia fuchsioides</i>	Corazón de María	P-V	H. Erecta	Rojo	15
<i>Begonia schmidtiana</i>	Begonia	P-V-O	H. Erecta	Rosa pálido	16
<i>Begonia Semperflorens</i>	Begonia de cera, begonia	P-V-O	H. Erecta	Rosa, rojo, blanco	17, 17 A
<i>Begonia Tuberhybrida</i>	Begonia tuberosa	P-V-O	H. Erecta	Amarillo, blanco	18
<i>Bellis perennis</i>	Mancerina, bola de hilo	P-V	H. Erecta	Rojo, rosa	19, 19 A
<i>Bergenia crassifolia</i>	Bergenia, oreja de elefante	I-P	H. Erecta	Rosa	20
<i>Bougainvillea x buttiana</i>	Bugambilia	Todo el año	Arb. Trepador	Rosa	21
<i>Calceolaria crenatiflora</i>	Calceolaria, monedero de Judas	P-V	H. Erecta	Anaranjado	22
<i>Calendula officinalis</i>	Caléndula, mercadera	P-V-O	H. Erecta	Amarillo-anaranjado	23
<i>Campanula isophylla</i>	Lluvia de estrellas	V-O	H. Postrada	Azul	24
<i>Campanula medium</i>	Campanula	V	H. Erecta	Blanco, morado	25
<i>Carissa macrocarpa</i>	Carisa	P-V	Arb. Erecto	Blanco*	26
<i>Catharanthus roseus</i>	Teresita, vinca	Todo el año	H. Erecta	Blanco, rosa mexicano	27, 27 A
<i>Celosia argentea</i>	Celosía	V	H. Erecta	Rojo, rosa mexicano	28
<i>Citrus limon</i>	Limón	O-I	A	Blanco*	29
<i>Clarkia amoena</i>	Mariposa	P-V	H. Erecta	Rosa	30
<i>Clerodendrum x speciosum</i>	Clerodendro coral, clerodendro	V	Arb. Decumbente	Rojo	31
<i>Clerodendrum thomsoniae</i>	Bandera española	V	Arb. Decumbente	Guinda	32
<i>Clivia miniata</i>	Clivia	P-V	H. Erecta	Anaranjado	33
<i>Crossandra infundibuliformis</i>	Casandra, cosandra	P-V	Arb. Erecto	Salmón	34
<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Trueno de venus	Todo el año	Arb. Erecto	Rosa-lila, morado	35

Nombre científico	Nombre común	Floración	Forma de vida	Color	No. de imagen
<i>Cuphea ignea</i>	Pescadito	P-V-O	Arb. Trepador	Rojo	36
<i>Cyclamen persicum</i>	Ciclamen, violeta imperial	I-P	H. Erecta	Rojo, blanco, rosa	37, 37 A
<i>Dahlia pinnata</i>	Dalia	V-O	H. Erecta	Amarillo, blanco, rosa, rojo	38, 38 A-F
<i>Dendranthema x grandiflorum</i>	Crisantemo de corte-maceta, espada, espuma, pinocho	P-V-O	H. Erecta	Blanco, amarillo, guinda, rojo*	39, 39 A-D
<i>Dianthus caryophyllus</i>	Clavel	P-V-O	H. Erecta	Rojo, rosa, blanco*	40
<i>Dianthus chinensis</i>	Clavelina	P-V-O	H. Erecta	Rojo	41
<i>Drosanthemum hispidum</i>	Rocio	P-V	H. Suc. Postrada	Lila	42
<i>Duranta erecta</i>	Velo de novia	V-O	Arb. Erecto	Lila	43
<i>Echeveria harmsii</i>	Cotorrito	P-V	H. Suc. Erecta	Rojo	44
<i>Echeveria prolifica</i>	Conchita miniatura	I-P	H. Suc. Decumbente	Amarillo	45
<i>Echinopsis chamaecereus</i>	Cactácea	V	H. Suc. Postrada	Anaranjado	46
<i>Echinopsis eyriesii</i>	Cactácea globosa	V	H. Suc. Postrada	Blanco	47
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Nochebuena, regulete, caracol	O-I	Arb. Erecto	Rojo, amarillo, rosa	48, 48 A-C
<i>Felicia amelloides</i>	Margarita alpina	P-V	H. decumbente	Azul	49
<i>Freesia refracta</i>	Brisia, fresia	P-V	H. Erecta	Amarillo-rojizo*	50
<i>Fuchsia hybrida</i>	Aretillo, aretillo simple, doble	P-V	Arb. Erecto	Rojo, rosa, rosa mexicano	51, 51 A-B
<i>Fuchsia microphylla</i>	Manto de la virgen	I-P	Arb. Erecto	Rojo	52
<i>Gardenia augusta</i>	Gardenia	P-V-O	Arb. Erecto	Blanco*	53
<i>Gazania rigens</i>	Gazania	P-V-O	H. decumbente	Amarillo, rojizo-anaranjado	54, 54 A
<i>Genista x spachiana</i>	Retama	Todo el año	Arb. Erecto	Amarillo	55
<i>Gerbera jamesonii</i>	Gerbera	P-V-O	H. Erecta	Guinda	56
<i>Gibasis geniculata</i>	Velo de novia	P-V	H. Decumbente	Blanco	57
<i>Hatiora gaertneri</i>	Cactácea	P	H. Suc. Postrada	Rojo escarlata	58
<i>Helianthus annuus</i>	Girasol	P-V-O	H. Erecta	Amarillo	59
<i>Heliotropium arborescens</i>	Heliotropo	P-V	Arb. Erecto	Morado	60
<i>Heterocentro elegans</i>	Coqueta	P-V	H. Rastrera	Rosa mexicano	61
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Rosa china, tulipán mexicano	Todo el año	Arb. Erecto	Rojo	62
<i>Holmskioldia sanguinea</i>	Sombrero de chino	V-O	Arb. Decumbente	Anaranjado	63
<i>Hyacinthus orientalis</i>	Jacinto	I-P	H. Erecta	Azul-morado*	64
<i>Hydrangea macrophylla</i>	Hortensia, chaquira	P-V	Arb. Erecto	Blanco, lila, azul	65, 65 A-C
<i>Impatiens hawkeri</i>	Belén, belén de guinea	P-V-O	H. Erecta	Rojo, rosa	66
<i>Impatiens walleriana</i>	Belén	V	H. Erecta	Rosa, salmón	67
<i>Iresine diffusa</i>	Nevada	P-V	H. Decumbente	Blanquesina	68
<i>Ixora coccinea</i>	Isora, ixora	P-V	Arb. Erecto	Rosa pálido	69
<i>Jasminum multiflora</i>	Jasmín estrella	V-O	Arb. Trepador	Blanco*	70
<i>Jasminum sambac</i>	Jasmín duque, jasmín macho	V	Arb. Erecto, trepador	Blanco*	71, 71 A
<i>Justicia brandegeana</i>	Moco de guajolote	P-V-O	Arb. Erecto	Amarillo c/ rojizo	72
<i>Justicia spicigera</i>	Muitile	V-O	Arb. Erecto	Anaranjado	73
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	Kalanchoe	P-V-O	H. Suc. Erecta	Rojo, anaranjado	74

Nombre científico	Nombre común	Floración	Forma de vida	Color	No. imagen
-------------------	--------------	-----------	---------------	-------	------------

<i>Kalanchoe delagonensis</i>	Lagartiga	P-V	H. Suc. Erecta	Anaranjado	75
<i>Lagerstroemia indica</i>	Astrónomica	P-V	A	Rosa-lila	76
<i>Lampranthus multiradiatus</i>	Alfombra	P-V	H. Suc. Decumbente	Rojo	77
<i>Lampranthus spectabilis</i>	Cortina	P-V	H. Suc. Decumbente	Rosa pálido, rosa mexicano	78
<i>Lantana camara</i>	Lantana, 5 negritos	Todo el año	Arb. Erecto	Rojo, blanco*	79, 79 A
<i>Lantana montevidensis</i>	Lantana	Todo el año	Arb. Postrado	Lila	80
<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavandula, lavanda	P-V	Arb. Erecto	Lavanda-azul*	81
<i>Ledebouria socialis</i>	Jirafa	P-V	H. Suc. Decumbente	Blanquesina**, verde*	82
<i>Leptospermum scoparium</i>	Erica	V-O	Arb. Erecto	Blanco, rojo	83, 83 A
<i>Leucanthemum maximum</i>	Margaritón	P-V	H. Erecta	Blanco	84
<i>Lilium speciosum</i>	Lilís	P-V	H. Erecta	Rosa carmín*	85
<i>Lilium (hybrida)</i>	Lilís	P-V	H. Erecta	Blanco*	86
<i>Limonium sinuatum</i>	Espliego marino, estate	V	H. Erecta	Morado c/ amarillo	87
<i>Lobelia erinus</i>	Mosquita	P-V	H. Postrada	Morado	88
<i>Lobularia maritima</i>	Panalillo, lobularia	P-V	H. Postrada	Blanco	89
<i>Lonicera x heckrottii</i>	Madreselva de color	V-O	Arb. Trepador	Rosa*	90
<i>Lysimachia nummularia</i>	Calandria	P-V	H. Rastrera	Amarillo	91
<i>Manettia luteorubra</i>	Serie de navidad	P-V	Arb. Trepador	Rojo c/ amarillo	92
<i>Matthiola incana</i>	Alelí	P-V	H. Erecta	Guinda*	93
<i>Myosotis sylvatica</i>	Nomeolvides	P-V-O	H. Decumbente	Azul	94
<i>Nerium oleander</i>	Rosa laurel, adelfa	Todo el año	Arb. Erecto	Rosa	95
<i>Nicotiana x sanderae</i>	Nicotiana	P-V	H. Erecta	Rosa	96
<i>Nopalxochia ackermanni</i>	Nopalillo	P	H. Suc. postrada	Rojo	97
<i>Nopalxochia phyllantoides</i>	Nopalillo rabanito	P	H. Suc. Postrada	Rosa	98
<i>Ocimum basilicum</i>	Albaca	P-V	H. Erecta	Blanco*	99
<i>Ornithogalum thyrsoides</i>	Estrella de Belén	P-V	H. Erecta	Blanco*	100
<i>Osteospermum fruticosum</i>	Helia	P-V	H. Decumbente	Blanco c/ rosa	101
<i>Oxalis purpurea</i>	Trébol	V	H. Erecta	Lila**, guinda*	102
<i>Oxalis tetraphylla</i>	Trébol de 4 hojas	P-V	H. Erecta	Lila**, verde*	103
<i>Pachystachys lutea</i>	Paquistaquís	P-V	H. Erecta	Amarillo	104
<i>Pelargonium crispum</i>	Geranio miniatura	P-V	H. Erecta	Rosa*	105
<i>Pelargonium x domesticum</i>	Geranio arbustado	P-V-O	H. Erecta	Rosa, guinda	106
<i>Pelargonium x hortorum</i>	Malvón	P-V-O	H. Erecta	Rojo, blanco	107
<i>Pericallis x hybrida</i>	Cineraria	P-V	H. Erecta	Morado	108
<i>Petunia x hybrida</i>	Petunia	P-V-O	H. Erecta	Blanco, morado, rojo, rosa	109, 109 A-H
<i>Phlox drummondii</i>	Juanita, juanita estrella	P-V-O	H. Erecta	Rojo	110, 110 A
<i>Pilea microphylla</i>	Chaquira	P	H. Decumbente	Amarillo	111
<i>Portulaca grandiflora</i>	Amor de un rato, portulaca	P-V	H. Suc. Postrada	Amarillo, blanco	112
<i>Primula malacoides</i>	Primavera de invierno,	I-P	H. Erecta	Rosa pálido	113
<i>Primula obconica</i>	Primula	I-P	H. Erecta	Rosa mexicano	114

Nombre científico	Nombre común	Floración	Forma de vida	Color	No. imagen
<i>Primula Polyanthus type</i>	Primula	P-V	H. Erecta	Morado	115
<i>Ranunculus asiaticus</i>	Rosa persica, princesa	I-P	H. Erecta	Amarillo, rojo, rosa	116
<i>Rhododendro indicum</i>	Azalea, rododendro	Todo el año	Arb. Erecto	Rosa	117
<i>Rosa chinensis</i>	Rosa chiquita	P	Arb. Erecto	Rojo	118
<i>Salvia splendens</i>	Salvia, salvia	V-O	H. Erecta	Blanco	119
<i>Saxifraga stolonifera</i>	Sandia, calabaza, espada	P-V	H. Rastrera	Blanco	120
<i>Sedum bourgaei</i>	Arrocito	I-P	H. Suc. Erecta	Blanco	121
<i>Sedum moranense</i>	Chisme, cordoncillo	V	H. Suc. Decumbente	Blanco	122
<i>Serissa foetida</i>	Botón de camisa	Todo el año	Arb. Erecto	Blanco	123
<i>Sinningia speciosa</i>	Gloxina	P-V	H. Erecta	Rosa pálido	124
<i>Solanum jasminoides</i>	Gloria	V-O	Arb. Trepador	Blanco	125
<i>Solanum pseudocapsicum</i>	Manzanita de amor	V	Arb. Erecto	Blanco	126
<i>Solanum wendlandii</i>	Gloria oaxaqueña	V-O	Arb. Trepador	Morado-lila	127
<i>Solenostemom scutellaroides</i>	Coleo, hiedra azul	P	H. Erecta, decumbente	Blanco**, azul pálido**, verde*, bicolor*	128, 128 A
<i>Spathiphyllum floribundum</i>	Cuna de Moisés	P-V	H. Erecta	Blanquesina	129
<i>Stretocarpus saxorum</i>	Violeta japonesa	P-V	H. Postrada	Morado-lila	130
<i>Tagetes erecta</i>	Cempasuchilt, tagetes, flor de muerto	V-O	H. Erecta	Amarillo•	131, 131 A
<i>Tagetes patula</i>	Cempasuchilt, tagetes, flor de muerto	V-O	H. Erecta	Amarillo•	132
<i>Tanacetum parthenium</i>	Santa María	P-V	H. Erecta	Blanco•	133
<i>Tecomaria capensis</i>	Bisnonia	P-V	Arb. Trepador	Anaranjado	134
<i>Tulipa Triump Hybrid</i>	Tulipán	I-P	H. Erecta	Rosa pálido•	135
<i>Verbena x hybrida</i>	Verbena	Todo el año	H. Decumbente	Rojo, rosa, blanco, morado	136
<i>Vigna speciosa</i>	Caracol	V-O	Arb. Trepador	Rosa- lila	137
<i>Viola tricolor</i>	Pensamiento chiquito	P-V	H. Postrada	Morado, blanco, amarillo	138
<i>Viola x wittrockiana</i>	Pensamiento	P-V-O	H. Postrada	Morado, blanco, amarillo	139, 139 A-B
<i>Zantedeschia elliotiana</i>	Alcatraz	P-V	H. Erecta	Amarillo	140
Simbología					
P: Primavera	O: Otoño	A: Arbol	Arb: Arbusto	*: Follaje	• Aroma
V: Verano	I: Invierno	H: Herbácea		** : Flor inconspicua	