

EL HISTÓRICO MERCADO DE FLORES DE TENANCINGO Y ESPECIES COMERCIALIZADAS

Luis Miguel Vázquez García



Universidad Autónoma
del Estado de México

El histórico mercado de flores de Tenancingo y especies comercializadas

DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS
Editorial de la Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca

Rector

Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz

Secretario de Difusión Cultural

M. en A. Jorge E. Robles Álvarez

Director de Publicaciones Universitarias

El histórico mercado de flores de Tenancingo y especies comercializadas

Luis Miguel Vázquez García



Universidad Autónoma del Estado de México

“2019, Año del 75 Aniversario de la Autonomía ICLA-UAEM”

Esta obra acreditó el proceso de revisión por pares bajo la modalidad doble ciego, recurriendo a dictaminadores externos a la institución editora.

Primera edición, abril 2019

El histórico mercado de flores de Tenancingo y especies comercializadas

Luis Miguel Vázquez García

Universidad Autónoma del Estado de México

Av. Instituto Literario 100 Ote.

Toluca, Estado de México

C.P. 50000

Tel: (52) 722 277 3835 y 36

<http://www.uaemex.mx>



Esta obra está sujeta a una licencia *Creative Commons* Reconocimiento 4.0 Internacional. Puede ser utilizada con fines educativos, informativos o culturales, siempre que se cite la fuente. Disponible para su descarga en acceso abierto en: <http://ri.uaemex.mx/>

Citación:

Vázquez García, Luis Miguel (2019), *El histórico mercado de flores de Tenancingo y especies comercializadas*, México, Universidad Autónoma del Estado de México.

ISBN: 978-607-633-016-6

Hecho en México

Made in Mexico

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
Antecedentes	10
Mercado de flores	14
Cultivo y venta	29
Productores	37
Plantas comercializadas	41
Variedades vegetales registradas	46
En referencia a los nombres comunes	51
El perfume de las flores	52
Fiestas en el MFT	53
Floricultura y mercado limpio	56
Especies ornamentales	59
PLANTAS SIN FLORES	61
Helechos y cola de caballo	63
Cicadas	73
Araucarias, cedros, oyameles y podocarpus	74
PLANTAS CON FLORES (Lilianaes)	81
Alstromerías, gladiola, liliis, alcatraz, anturio y otras	83
PLANTAS CON FLORES (Asteranaes, Buxanaes, Caryophyllanaes, Myrothamnanaes, Proteanaes, Ranunculanaes y Rosanaes)	191
Afelandra, crisantemo, clavel, gerbera, rosa y otras	193

EVOLUCIÓN, PRINCIPIO Y FIN	383
CONCLUSIONES	389
BIBLIOGRAFÍA	391

INTRODUCCIÓN

Mi país, México, cuenta con una amplia variedad de climas, lo que permite a los agricultores establecer una gama de cultivos a lo largo y ancho de su territorio. En el ramo de la horticultura ornamental existen especies adaptadas a climas secos y cálidos como las cactáceas; otras plantas cuyo ambiente favorable es cálido y húmedo son las orquídeas. Los ecosistemas y tipos de vegetación que posee el país, favorecen que especies de plantas de la flora nativa se aprovechen para su cultivo y comercialización, sin el deterioro de su hábitat; estas especies deben impactar en el comercio nacional y competir en el ámbito internacional, al igual que los cultivos ornamentales altamente demandados.

Conocer el movimiento cotidiano de todos los actores del Mercado de Flores de Tenancingo (MFT), Estado de México, “Xochiquetzal”, es una mina de información inexplorada para muchas de las áreas del conocimiento y de trascendencia para la sociedad por la importancia que tiene en la economía, sociología, turismo, agronomía, ecología, planeación urbana, historia, entre otras.

En muchas ocasiones hemos escuchado la frase: “se vende flor en el mercado y se tiene movimiento en la zona, hay flujo económico y beneficio social”. Al reflexionar, surgen entre otras preguntas: ¿Hasta dónde los gobiernos federal, estatal y municipal han trabajado conjuntamente con los productores para que el mercado de flores tenga un crecimiento en armonía con la naturaleza y los habitantes de Tenancingo y la región se sientan orgullosos de tenerlo?; ¿se tiene registrado el número de productores que comercializan dentro y fuera del MFT; ¿cuánto es el monto de las ventas mensuales?; ¿qué cantidad recauda el municipio, cuál es su destino y transparencia? Dentro del marco botánico se desconoce cuántas especies, géneros y familias tiene el MFT, su descripción, número de plantas nativas e introducidas y cuáles son protegidas por la legislación mexicana. Esta propuesta de trabajo debe ser complementaria al cultivo y comercialización de las principales especies que demanda el mercado interno y mundial.

En este sentido, la Universidad Autónoma del Estado de México por medio del Centro Universitario UAEM Tenancingo tiene el compromiso de colaborar no sólo en

la generación de conocimiento, también en la planeación, crecimiento y beneficio de una sociedad que se desarrolle en sincronía con la naturaleza.

Dentro de este marco, el presente trabajo tiene como propósito: Conocer los antecedentes del MFT. Las secciones en las que se divide el mercado, de acuerdo con la importancia económica de las especies. Usos de las ornamentales (follajes, flor de corte, flores de relleno, macetería). Preferencia, origen y destino de las ornamentales. Superficie de cultivo y su venta en el mercado. Festividades de los mercaderes. Identificar todas las especies que se comercializan en el MFT.

El presente documento se ha estructurado en dos partes: en la primera se mencionan los antecedentes del MFT; las secciones donde se ofertan los productos; los productores-vendedores; las asociaciones florícolas; la superficie que los floricultores dedican a la producción; la convivencia en ese espacio de comercio; sus festividades; los colores, aromas y belleza de las flores, así como la armonía y limpieza del mercado. En la segunda parte se abordan las especies comercializadas en el mercado de flores, organizándolas botánicamente por grupos o taxa, así se tienen: Plantas sin flores; plantas con flores (lilianae, más conocidas como monocotiledóneas, plantas con flores, dicotiledóneas. Todas las especies identificadas se presentan en forma de fichas, con la siguiente información: Familia, nombre científico, nombre común, origen, tipo de uso, características de la planta, así como la fotografía de la especie.

Las herramientas metodológicas para la realización del trabajo fueron: fuentes bibliográficas, obtención de información de los actores, encuestas, experiencia de vida, observación y descripción de las actividades en estudio y trabajo de laboratorio para la identificación de las especies comercializadas en el mercado. (Al analizar cada uno de los capítulos, con facilidad se detectan las herramientas utilizadas en ellos).

ANTECEDENTES

En la década de los sesenta del siglo pasado, la población de Tenancingo era relativamente pequeña y todos sus habitantes se conocían, cualquier acontecimiento, por pequeño que fuera, lo sabía todo el pueblo: fiestas, bailes, tardeadas, lunadas, noviazgos, casamientos, querellas, fallecimientos, corridas de toros, partidos de futbol (en la Liga de Barrios). El más importante se realizaba a las cuatro de la tarde en el campo de la Alameda; algunos equipos que recordamos eran Olimpia, de los barrios

de La Trinidad y La Ciénega; Zaragoza, de El Chabacano; Torino, Secundaria (de la Escuela Secundaria “Petronilo Monroy”) y San José, del 4° Regimiento de Caballería; por supuesto, las grandes broncas que se armaban al calor de la pasión, por el equipo favorito. Pocos llegaban al hospital, generalmente los jugadores y porristas heridos se curaban en su casa y luego de varios días de reposo, ya se encontraban listos para trabajar y asistir nuevamente al siguiente partido.

A propósito de las casas, en ese entonces eran muy grandes, tenían una o dos recámaras, sala, cocina de leña o carbón, en algunos casos horno de adobe, comedor, corredor, patio, huerto, pozo y al lado los lavaderos y hasta el fondo, el corral con su chiquero y gallinero. En casas con terreno más amplio, sembraban su milpa, a veces contaban con establo. Vale la pena mencionar que todas las casas eran de adobe y techos de dos aguas, con su terrado, donde se guardaban todas las cosas viejas, o aquellas que podrían servir después. Recuerdo haber visto viejos canastos que contenían, entre otras cosas, grandes balas para Mauser que se usaron en la Revolución o en la Guerra Cristera; moldes de barro para figuras de azúcar que se elaboraban en días de muertos.

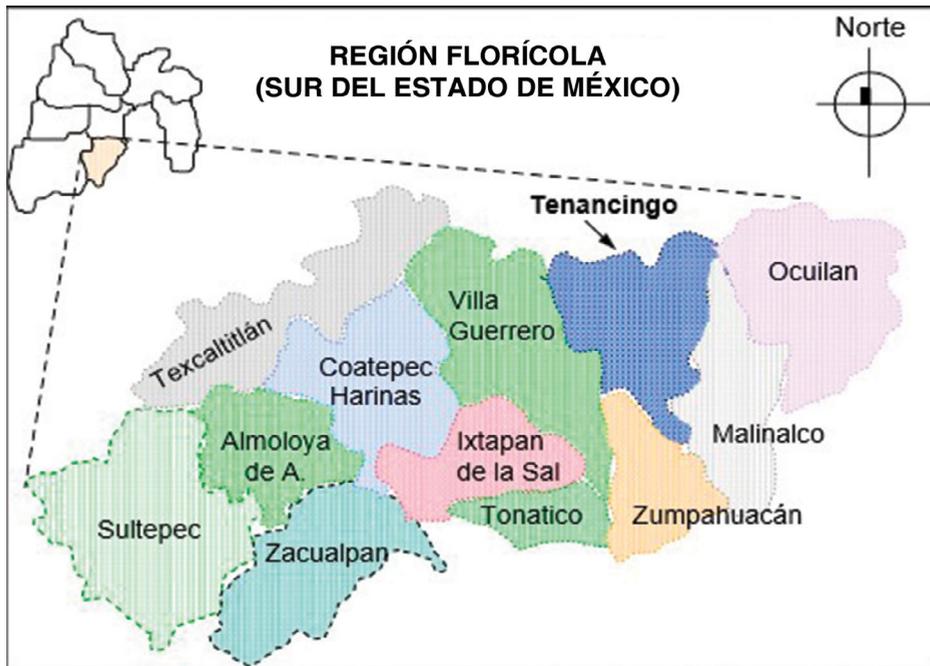
En ese entonces no pasaba el camión de la basura ni se tenía basurero, así, los desperdicios de alimentos (desechos orgánicos) se guardaban en el corral, al secarse, eran quemados, y con las cenizas se abonaban las plantas. Los animales muertos como perros, gatos, burros, caballos, entre otros, además de fierros viejos y desechos de construcción se llevaban hasta la “calle puerca”, una franja que corría por la parte trasera de la capilla de Jesús hacia la del Huerto; al oriente se unía al camino del Santo Desierto y al occidente con el camino a Zumpahuacán a través de la calle del Salto que desemboca y pasa por un viejo e histórico puente del siglo XIX. Actualmente dicha calle es parte del área que ocupa el MFT. En este ambiente tuvo su génesis la floricultura de la región, reconociendo a Villa Guerrero y a Santa Ana, como los pioneros.

Abordando la horticultura ornamental de forma más amplia, se puede decir que la principal zona florícola del país se ubica en el sur del Estado de México, gracias al clima templado; abarca los municipios de Almoloya de Alquisiras, Ixtapan de la Sal, Malinalco, Ocuilan, Sultepec, Texcaltitlán, Tonalico, Zacualpan y Zumpahuacán. Por su alta producción resaltan los municipios de Villa Guerrero, Coatepec Harinas y Tenancingo (Figura 1), cuya actividad la realizan pequeños productores y su comercialización se lleva a cabo en la región, especialmente en el MFT.

Figura 1. a) Ubicación del Estado de México;
b) la región florícola.



Fuente: Google (12 05 2016)



Fuente: Bernaldez-Aguilar *et al.*, (1966)

En 1996 el MFT ya se localizaba entre las calles Benito Juárez al norte, Carlos Estrada al oriente, 2 de Marzo al sur y Abasolo al occidente, el lugar de venta presentaba algunas carencias, entre ellas: pavimentación, agua potable, alcantarillado sanitario y luz, lo que no permitía a los pequeños productores optimizar sus ventas. En ese tiempo, la mayoría de los floricultores llevaban sus productos a la Ciudad de México, especialmente al Mercado de Jamaica y Central de Abasto, cuyo principal proveedor era el Estado de México. El gobierno municipal, conociendo las debilidades y deseando el desarrollo de la región propuso construir el MFT por medio del Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos administrado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Bernaldez-Aguilar et al.,1996). El proyecto consideró tres naves, respetando la forma en que los floricultores comercializaban sus productos. La nave de gladiola y nardo en la parte occidental de la construcción; en la parte central, los locales para follaje y arreglos florales; la tercer nave ubicada en la parte oriental, dedicada a los crisantemos y una amplia gama de flores. La construcción inicial consideraba 2 ha, se realizó un ajuste a 17 825 m² de área construida, dejando áreas libres para comercialización directa en las camionetas de los floricultores, así los compradores llegarían directamente a adquirir los productos frescos y al mejor precio (El plano se observa en la figura 2).

Figura 2. Plano de ubicación del mercado de Tenancingo.



Fuente: Bernaldez-Aguilar et al. 1996 (Las líneas rojas significan lo aún no construido).

La culminación del proyecto fue cuatro años después de su evaluación; se inauguró el 20 de octubre de 2000, así lo constata la placa develada por el entonces gobernador del Estado de México Arturo Montiel Rojas. Desde un inicio se reflejaron los beneficios de la obra, facilitando la compraventa de productos florícolas.

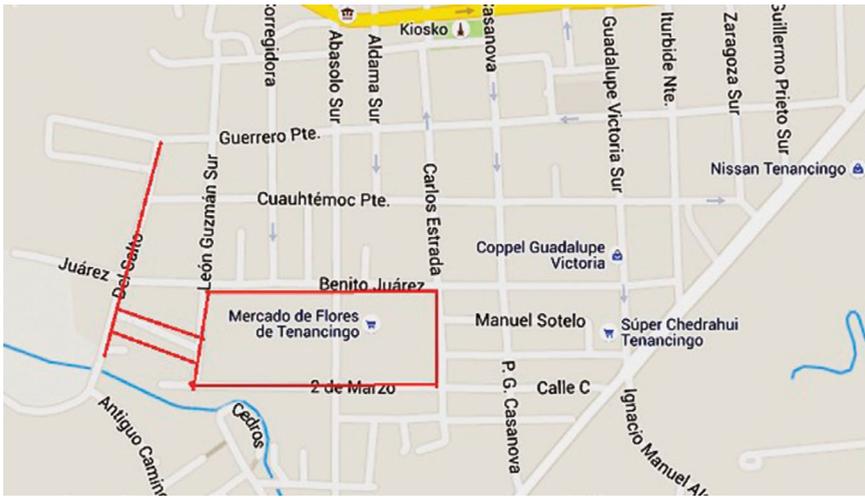
Figura 3. Placa de inauguración del MFT.



MERCADO DE FLORES

A casi 20 años de iniciado dicho proyecto, la forma en que los floricultores comercializan sus productos se sigue respetando. También ha habido crecimiento y reacomodos, los límites no son tajantes; por ejemplo, si se quieren comprar rosas o crisantemos existen secciones donde se concentran cada una de ellas, pero hay vendedores de estas dos especies, prácticamente en todo el mercado.

Figura 4. Mercado de flores de Tenancingo en la actualidad (en color rojo), delimitado hasta la calle del Salto.



Fuente: Google maps (2015).

En términos generales, las secciones de venta se pueden agrupar de la forma siguiente:

- 1) Sección gladiola y nardo. Ubicada en la nave occidental del mercado, es una de las áreas más visitadas, ambos cultivos siguen teniendo gran demanda para las fiestas patronales y ritos fúnebres, por ello la sociedad les ha otorgado un sitio especial a estas ornamentales, se han ganado a pulso su lugar en el mercado de flores.

Figura 5. Sección de gladiolas y nardos.





- 2) Sección arreglos florales y follaje. Se ubica en la nave central, en estos locales las personas pueden adquirir arreglos florales coloridos y en armonía con los sentimientos que se desea expresar a quien se le obsequiará; se puede afirmar que las flores nos ayudan a pasar mejor la vida y nos acompañan desde el nacimiento hasta la muerte.

Figura 6. Sección de puestos fijos de follajes y arreglos florales.





- 3) Sección rosas. Se localiza en la nave oriental del mercado. Todas las flores son bellas y tienen sus secretos, entre ellas sobresale la rosa, es la reina de las flores. Su porte, la forma, colores, delicadeza, aroma de la flor, brillo del follaje, incluso la belleza de sus espinas y durabilidad en florero, hacen que esta planta sea única y tenga la mayor venta en el mercado.

Figura 7. Sección de rosas.





- 4) Sección girasoles. Ocupa parte de la nave oriental del mercado. La superficie del cultivo del girasol no se encuentra registrada en las estadísticas del INEGI de 2015, en su *Anuario Estadístico y Geográfico de México* para el Estado de México, lo que significa que es menor a 90 ha (el último cultivo ornamental citado es de 91 ha). A pesar de lo anterior, el gusto de la sociedad por los girasoles es evidente, sobresale su cabezuela amarilla (de 15 a 20 cm de diámetro) que contrasta con su centro o disco de color café, y su durabilidad de cuando menos dos semanas en florero.

Figura 8. Sección girasoles.





- 5) Sección crisantemos. Se ubica en el anexo a la nave oriental del mercado, actualmente ya con piso, techo y luz eléctrica, también en el pasaje mercado de flores y calle del Salto. Los crisantemos son hermosos, es una planta muy noble y con una historia en la floricultura en México, permitiéndole tener una amplia gama de formas, colores, aroma y bajo precio, para seguir en el gusto y predilección de la sociedad. De acuerdo con datos del INEGI (2015), tiene dos características importantes: es el cultivo ornamental cuya producción ocupa la mayor superficie estatal (2 418 ha) y mayor venta (1 011 335 miles de pesos).

Figura 9. Sección de crisantemos.



- 6) Sección lilis. Poco a poco se han ubicado en dos partes: la zona norcentral y suroriental del mercado. El éxito de esta flor se debe a su gran porte, amplia gama de colores (grupo asiático), gran tamaño (20 a 25 cm de diámetro), aroma y color blanco (grupo oriental). Lo anterior les permite ser usados en ceremonias o bien en arreglos de mesa. ¡Todos hemos elogiado la belleza y el aroma de un arreglo de lilis orientales!

Figura 10. Ubicación de lilis en la parte norcentral del mercado.



- 7) Sección macetería. Sólo se han destinado seis locales, tres de ellos se localizan entre la nave oriental del mercado y el anexo, otro se ubica en la

parte occidental de la sección de gladiolas y nardos y los dos restantes fuera del mercado, sobre la calle Juárez. Aun cuando son pocos, su diversidad es grande: 118 especies; supera al número de especies de flor de corte (23), representando con ello, mayor variabilidad, oportunidades de venta (tulipanes, cempasúchiles y nochebuenas).

Figura 11. Sección macetería. Observando diversidad y belleza.



- 8) Sección miscelánea (parte noroccidental del mercado). Es claro que la mayor parte del mercado es una miscelánea, por citar algunas: alstromerias, solidago, aster, gerbera, liatris, nube, gibsofila, limonium, lirio, lisiantus, campánula, espuela de caballero, perritos, espárrago, heliconias, proteas, así como follajes. Lo anterior permite darle color, viveza y belleza a este sitio, lo que lo vuelve exclusivo de Tenancingo.

Figura 12. Sección miscelánea, parte noroccidental del mercado.



- 9) Sección miscelánea (anexo oriental del mercado). Actualmente esta área cuenta con pasillos de concreto o pavimento, se encuentra techada y tiene malla sombra, para que la temperatura sea adecuada a fin de preservar las flores.

Figura 13. Sección miscelánea, parte oriente anexa al mercado.



- 10) Sección Juárez. Ésta y las siguientes secciones se ubican fuera del mercado. Inicia en Manuel Estrada hasta la calle del Salto, aquí se comercializa todo tipo de flores y artículos usados en arreglos florales, cestería e insumos agrícolas. Este lugar es excelente para la venta, ya que la mayoría de los compradores, antes de entrar al mercado, tienen la oportunidad de ver los productos y preguntar precios. En esta área se colocan: floricultores que tienen local en el interior del mercado (por ejemplo de rosas) y cuentan con suficiente material para atender un segundo puesto fuera del mercado, con más opciones de venta; productores que tienen un pequeño cultivo de traspatio y su venta es por breves temporadas, algunas de las ornamentales son: alstromeria, solidago, aster, tule, belén, crisantemos, plantas en maceta, espárrago, brisia, chícharo de aroma, orquídeas silvestres. También pequeños montones de hortalizas y frutales como chilacayotes, chiles manzanos, aguacates y duraznos, entre otros.

Figura 14. Sección Juárez, parte norte, exterior del mercado.



- 11) Sección pasaje mercado de flores y calle del Salto (1). La superficie no es rectangular, más bien irregular, adaptada para la compra-venta de ornamentales, con tres opciones: en locales; sin locales; y en camioneta, en un área de casi 2 ha, se ubica del lado occidental del mercado, ahora se encuentra dividido en dos partes, la primera sección cuenta con una techumbre y piso de concreto.

Figura 15. Sección pasaje mercado de flores y calle del salto (1).



La segunda sección del pasaje mercado de flores y calle del Salto (2), se caracteriza por estar a cielo abierto y tierra suelta, en este lugar es difícil encontrar a revendedores, generalmente se encuentran productores que han cortado la flor un día antes y la llevan temprano o el mismo día a vender.

Figura 16. Segunda sección del pasaje mercado de flores y calle del Salto (2).



- 12) Sección calle del Salto. Aquí llegan los agricultores con sus camionetas cargadas de flores y se colocan en ambos lados de la calle; algunos de ellos bajan sus productos a la banqueta para mostrarlos y la mayoría los exhiben directamente en su vehículo. Se pueden encontrar productos como alstromeria, rosa, crisantemo, aster, gipsofila, perritos, lilis, ave de paraíso, entre otras.

Figura 17. Sección calle del Salto.



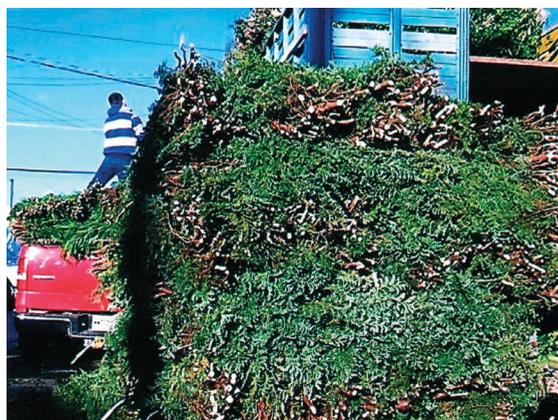
- 13) Sección Carlos Estrada. Del lado oriente del mercado se ubica la calle Carlos Estrada, el comercio se realiza entre las calles Juárez y 2 de Marzo, los productos que se ofrecen son, hojas de palma, rosas, gerberas, aster, crisantemos y follajes, entre otros.

Figura 18. Sección Carlos Estrada.



- 14) Sección 2 de Marzo. La calle 2 de Marzo se ubica en la parte sur del MFT. La venta se realiza desde la calzada Pablo González Casanova hasta calle del Salto; en esta sección se ubican bodegas y camiones de follajes, en especial, pino (juniperus o táscate), tulia, clavo y palma camedor; los tres primeros procedentes del estado de Puebla y la palma de Veracruz. Sobre esta calle también se cargan los camiones y tráileres de ornamentales que salen a diferentes partes del país, esta última actividad se realiza entre las calles de Carlos Estrada, pasando por Pablo González Casanova hasta salir a la carretera Tenancingo-Zumpahuacán.

Figura 19. Sección 2 de Marzo y sus follajes.



- 15) Sección Abasolo. La calle Mariano Abasolo inicia desde el pie del cerro de las Tres Cruces, actualmente cerro del Cristo, hasta salir a la carretera Tenancingo-Zumpahucán, al pasar por el lado occidente del mercado de flores, se pueden identificar los locales relacionados con la horticultura ornamental, por ejemplo, venta de plásticos para invernadero, empaques para flores, accesorios para florerías; en la esquina de Abasolo y Juárez, venta de flores, entre ellas solidago, gerberas, aster, espárrago, belén, estatis, altromeria y en ocasiones tule. Lo característico de esta sección son los puestos de follaje y junco o vara seca (carrizo el tallo, cestería, bambú, vara de madroño, tallos de vid para esferas, bejuco-celastrum).

Figura 20. Sección Abasolo.



Actualmente el mercado de flores ha rebasado toda expectativa en superficie, comercialización, flujo de vehículos y personas. El señor Sergio Sojo, administrador del mercado en el periodo 2013-2015, mencionó que éste ocupa más de 3 ha, creciendo en locales particulares y sobre la vía pública, en especial sobre un terreno provisional que deriva de la parte occidental hasta la calle del Salto, esta última vialidad era parte del camino viejo a Zumpahuacán.

En la figura 4 se observa el área de comercialización entre pequeñas calles que dificultan el acceso a camiones y tráileres, y en días de plaza o fechas pico es imposible transitar por dicho lugar. Este crecimiento afecta a la población circundante al mercado, lo cual hace indispensable la creación de un nuevo mercado de flores, que permita con facilidad el libre acceso de vehículos para incorporarse a las principales vías de comunicación del país. De no reubicarse y continuar en ese sitio, su crecimiento será hacia el sur, por encontrarse muy cerca la carretera Tenancingo-Zumpahuacán; esta vía comunica al suroccidente con los estados de Morelos y Guerrero, hacia el nororiente con Toluca, Ciudad de México, estado de Michoacán y el norte del país. La tendencia será: ocupar la vía pública, rentando locales de las colonias vecinas, o comprando terrenos baldíos, acondicionándolos para el comercio de sus productos.

CULTIVO Y VENTA

Actualmente, la superficie nacional dedicada a las ornamentales es de 21 mil hectáreas, siendo las principales entidades federativas: Estado de México, Puebla, Morelos, Ciudad de México, Jalisco, Michoacán y Baja California. La forma de cultivo es principalmente bajo cubierta plástica (75%), lo que permite tener mejor calidad; no obstante, 85 % de su venta se lleva a cabo de forma doméstica, principalmente en la Central de Abasto y el Mercado de Jamaica, en la Ciudad de México. La horticultura ornamental es un área de la agronomía sumamente noble, genera 210 mil empleos. En palabras de los economistas, la derrama es de 6 mil millones de pesos, concentrándose en fechas pico, como son: 14 de febrero, 10 de mayo, y de forma especial los días 1 y 2 de noviembre, en esta última fecha las ventas pueden alcanzar 617 millones de pesos (Orozco-Hernández, 2007; SNICS, 2014a).

Para tener mayor certeza sobre la preferencia al adquirir el producto, se realizó una encuesta a 15 compradores y 15 floristas, acerca de las 10 especies: ave de paraíso, clavel, crisantemo, gerbera, girasol, gladiola, heliconias, liliium, lisiantus, orquídeas, y rosa con mayor demanda. A cada individuo se preguntó su preferencia, considerando la escala de 1 a 10. El mayor valor fue para la más comercial y el menor para la de menos aceptación. La flor de más predilección fue la rosa (19.8%), seguida por el crisantemo (17.3%); en tercer lugar se ubica liliium (oriental, asiático y azucena)

con 15.4%, le siguen los claveles estándar, espray y clavelín (13.2%), estas cuatro ornamentales suman 65.7% de las preferencias. La gerbera se encuentra en quinto lugar con 10.7%, en sexto lugar la gladiola con 8.9%, esta especie tuvo su época de oro y fue la predilecta en las décadas de los cuarenta a setenta del siglo pasado. Finalmente en el apartado de otras se incluyeron a lisiatus, heliconias, girasol y ave de paraíso, sumando 14.7 por ciento (Figura 21).

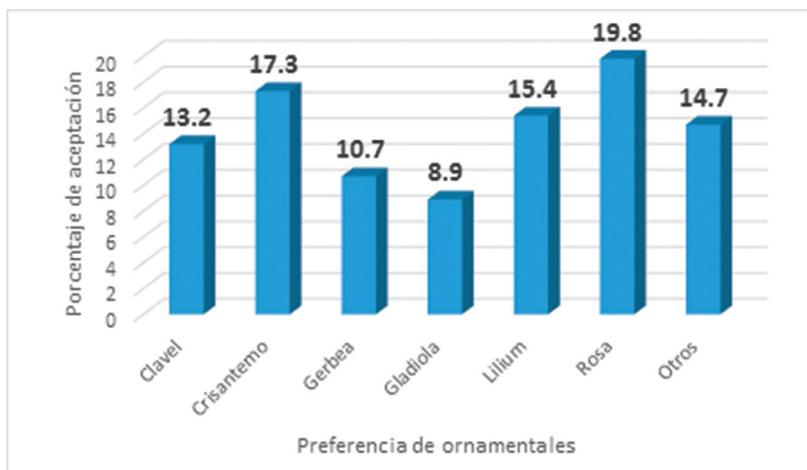


Figura 21. Preferencia de flores de los compradores del MFT.

Cabe mencionar en seguida los perfiles de tres más grandes comercializadoras de flor de corte y macetería en México: Mercado de Jamaica, en la Ciudad de México, que inicia sus actividades en 1957, en 3.6 ha; a la fecha alberga 1 150 puestos de frutas, verduras, abarrotes y flor de corte; aditamentos para florería y jardinería; su característica principal son los arreglos florales, con seguridad se puede mencionar que no existe otro lugar en el país con tal alto número de florerías o locales para elaborar verdaderas obras de arte, se palpa una herencia en este ramo. La Central de Abasto de la ciudad de México, inaugurada en 1882, cubre 300 ha, cuenta con 1741 bodegas; 1437 frutas y legumbres, incluyendo flores, y 304 locales de abarrotes y víveres; en el aspecto de horticultura ornamental es la zona más grande del país para vender a gran escala flores de corte, con aproximadamente 16 ha. El Mercado de Flores de Tenancingo inició sus actividades en 2000, en una superficie de 17 825 m², su ramo principal es la venta de flor de corte, directamente

del productor al consumidor. Actualmente ocupa más de 3 ha, cubriendo bodegas y calles cercanas a dicho mercado. Las particularidades en común de los tres centros de comercialización son: venden más de 260 especies de plantas, permitiéndole al consumidor elegir de acuerdo con su bolsillo; llegan productos de todo el país y del extranjero, y salen a todo México; las principales flores son rosas y crisantemos; los tres centros de distribución cuentan con locales para la venta de accesorios y suministros de florerías; por ser productos perecederos generan una gran cantidad de desechos orgánicos.¹

Bernaldez-Aguilar et al. (1996), mencionan que la mayor cantidad de flor puesta a la venta en la Central de Abasto de Iztapalapa proviene de la región sur del Estado de México; adicionalmente, los autores, en el mismo año, recabaron información de la comercialización en el MFT (cuadro 1). Los datos obtenidos de una muestra de 170 pequeños productores, mostraban las principales flores que se vendía regionalmente.

Cuadro 1. Principales productos que se comercializan en el MFT.

<i>Tipo de flor</i>	<i>Número de productores</i>	<i>Gruesas por productor</i>	<i>Total de gruesas</i>	<i>Precio por gruesa</i>	<i>Ingreso diario (\$)</i>	<i>Ingreso anual (\$)</i>
Gladiola	60	80	4 800	45	72 000	7 488 000
Nardo	10	50	500	45	22 500	2 340 000
Clavel	20	85	1 700	180	306 000	31 824 000
Crisantemo	10	50	500	72	36 000	3 744 000
Polar	40	60	2 400	60	144 000	14 976 000
Spaider	30	60	1 800	60	108 000	11 232 000
Total	170		11 700		688 500	71 604 000

(Bernaldez-Aguilar et al. 1996).

En el cuadro anterior aparecen las seis ornamentales de corte más comercializadas en el MFT (1996), éstas corresponden a cuatro especies y tres variedades: gladiola (*Gladiolus grandiflorus*), nardo (*Polianthes tuberosa*), clavel (*Dianthus caryophyllus*) y crisantemo (en esa época fue equivalente a decir variedad Indianápolis); para el caso del polar y el spaider también son variedades de la especie *Chrysanthemum morifolium*. El mínimo de gruesas para entrar al mercado era de 50, y el número de productores

¹Milenio diario, 22 de febrero, 2016; Sr. Sergio Sojo y visitas de campo a los tres centros de comercialización, durante los meses de enero, febrero, 2016.

para ese tipo de flores se encontraba en 170; el total de gruesas por día sumaban 11 700, cuyo ingreso era de \$ 688 500.00 y \$ 71 604 000.00 por año. Las ganancias se consideraban buenas, para tan pocos tipos de flores que representaban el gusto de los compradores de Tenancingo en el mencionado año.

Al contrastar los datos del cuadro con los de la figura 21, llama la atención no encontrar en aquél a la rosa entre las principales especies que se venden en el MFT. Actualmente la especie de mayor preferencia es la rosa, seguida del crisantemo. Varias de las razones son las siguientes: las personas que comercializaban en dicha zona eran pequeños productores y realizaban su actividad principalmente a cielo abierto y su inversión económica era baja; la rosa se cultiva en invernadero y requería de una infraestructura especial; en esa época, no accesible para los pequeños floricultores; otro obstáculo para el cultivo de la rosa por parte de los agricultores fue el costo inicial, especialmente el material vegetativo –el precio por planta era de varios dólares, se compraba a raíz desnuda y una edad de 2 años–; sin embargo, una plántula de crisantemo podía valer de 30 a 50 centavos, dependiendo de su calidad, la diferencia entre ambos cultivos era enorme, en ese sentido, en la zona florícola se trabajaba con crisantemos; en esa época, la rosa era manejada sólo por las grandes empresas florícolas de la región –como Visaflo–, cuya superficie oscilaba en las 60 ha y su estrella era la rosa, ofreciendo al mercado extranjero 34 variedades de la especie, como lo apuntan Bernaldez-Aguilar.

Al comparar los datos del cuadro 1 con el cultivo de una gran empresa como Visaflo, cuyas principales especies o híbridos eran: *Rosa x hybrida*, *Alstroemeria x hybrida*, *Gerbera jamesonii*, *Limonium latifolium*, *Solidago spicata*, *Eustoma frandiflorum* o Lisianthus, *Hypericum hybrida*, *Antirrhinum majus* “perritos” o boca de dragón, *Aster hybrida*, *Helianthus annuus* o girasol, *Statice sinuatum*; para complementar sus pedidos, adquiría bajo contrato, para su posterior venta, otras especies, entre ellas: gladiola (*Gladiolus grandiflorus*), nardo (*Polianthes tuberosa*), ave de paraíso (*Strelitzia reginae*), agapando (*Agapanthus africanus*), calas (*Zantedeschia* spp.), clavel (*Dianthus caryophyllus*), ginger o jengibre y antorcha (*Zingiber spectabilis* y *Alpinia purpurata*), eucalipto dólar (*Eucalyptus cinerea*); también se encuentra la azucena blanca o simplemente azucena (*Lilium longiflorum*) y los lilis (*Lilium hybrida*) de los grupos oriental y asiático; el contraste se puede entender porque los pequeños productores cultivaban para comercializar en el mercado local y regional y las grandes empresas enviaban su mercancía al mercado de los Estados Unidos de América.

El beneficio de las ventas se hace patente al comparar las ornamentales con el maíz, principal cultivo de México. De acuerdo con el *Anuario Estadístico y Geográfico de México* (INEGI, 2015). En referencia a la superficie y porcentaje, se puede observar que el maíz ocupa 541 672 ha lo que representa 99.37% y los cuatro cultivos ornamentales suman 3 390 ha, es decir, 0.63 por ciento. Si las cifras anteriores se traducen en el valor de sus cosechas, respecto del maíz, su valor es de 5 841 967 (miles de pesos) y corresponde a 69.46%, mientras que el valor para el crisantemo, liliium, rosa y gerbera es de 2 568 663 (miles de pesos), 30.54 por ciento. En resumen, las cuatro principales ornamentales en una superficie menor a 1% de la del maíz, tiene una eficiencia económica de 48.47 por ciento. Los productores refieren a la floricultura como una actividad muy noble, por los beneficios que reciben como recompensa a su trabajo. Con lo anterior se puede entender el crecimiento que tiene la floricultura, reflejándose en el aumento de la superficie del MFT y sus ventas.

Cuadro 2. Principales cultivos florícolas y su comparación con el maíz en superficie y producción en el Estado de México.

<i>Cultivo</i>	<i>Superficie en ha y porcentaje</i>	<i>Volumen en toneladas o gruesas</i>	<i>Valor de la producción en miles de pesos y porcentaje</i>
Maíz	541 672 (99.37)	1 856 138 (T)	5 841 967 (69.46)
Crisantemo	2 418 (0.44)	9 113 815 (G)	1 011 395 (12.03)
Lilium	201 (0.04)	642 576(G)	289 350 (3.44)
Rosa	680 (0.13)	5 527 700 (G)	989 519 (11.76)
Gerbera	91 (0.02)	942 480 (G)	278 399 (3.31)
Total	545 062 (100)	--	8 410 630 (100)

Fuente INEGI (2015)

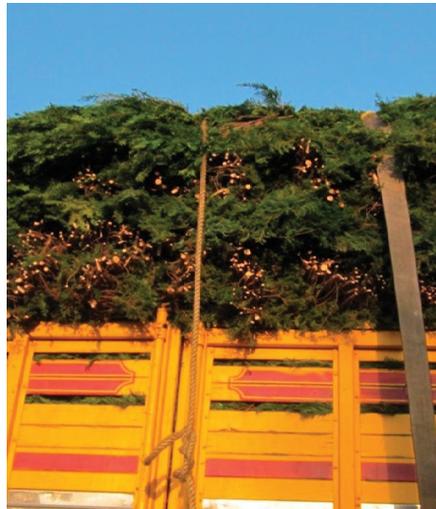
G: gruesas

T: toneladas

Respecto a los follajes, Grenón-Cascales *et al.* (2014) en su artículo “Follajes comercializados en dos mercados de flores del altiplano central mexicano”, mencionan que en el MFT se comercializa 13% (11 especies) en forma de follajes, de un total de 87 especies, el resto son vendidas en el Mercado de Jamaica de la Ciudad de México. Complementario al documento anterior es importante resaltar que en el Estado de México se cultivan follajes como papiros (*Cyperus papyrus* y *Cyperus alternifolius*), ruscus (*Ruscus hypophyllum*), curly (*Salix matsudana*), helecho Boston (*Nephrolepis*

exaltata), helecho cuero (*Rumohra adiantiformis*), tree “fern” (*Asparagus virgatus*), cola de zorra (*Asparagus densiflorus*), plumoso (*Asparagus setaceus*) y algunos más; sin embargo, la mayor cantidad de especies provienen de los estados de Puebla, Veracruz y Chiapas. Por ejemplo, follajes conocidos como pino (*Juniperus flaccida*) y tulia (*Thuja orientalis*) llegan por la madrugada del estado de Puebla en camiones Torton de redilas de 16 toneladas; una vez descargados, se transporta hasta los locales del mercado o bien lo bajan directamente a las bodegas ubicadas en la calle 2 de Marzo, para su posterior venta.

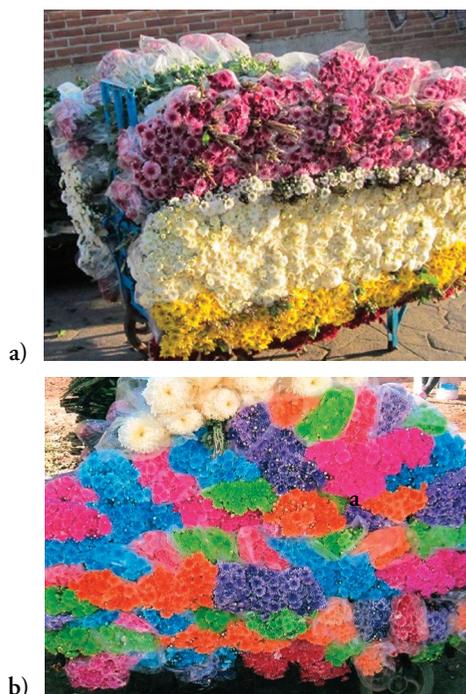
Figura 22. a) Camión de follaje pino y tulia procedente del estado de Puebla; b) descargando en camioneta.



Las ornamentales (incluyendo follajes) salen a otras partes de la república en camionetas Pick Up de $\frac{3}{4}$ de tonelada, hacia estados circunvecinos; los camiones de 3 toneladas, se pueden emplear para distancias medias, por ejemplo, San Luis Potosí o Zacatecas; en Torton de redilas o tráiler pueden llegar a Guadalajara, Durango, Monterrey, etcétera.

En general, el comprador tiene una lista de lo que debe adquirir, el equipo que lo acompaña es un chofer, “diablos” y estibadores, los primeros transportan el producto desde el lugar de compra hasta el vehículo que se va a cargar y los segundos acomodan todas las flores y follajes en el camión, de tal forma que ocupe el menor espacio y no sufran daño físico (figura 23 a-d). Además, hay casos en que el vendedor lleva sus ornamentales hasta donde se ubica el camión del comprador. De acuerdo con los estibadores, ya con todos los productos al lado del vehículo, el tiempo que tardan en cargar un tráiler es de tres horas, éste se duplica cuando se compra y estiba poco a poco.

Figura 23. a, b) Crisantemo manojo, c) camión de 3 toneladas y d) tráiler de rosas listo para partir a su destino.





c)



d)

De acuerdo con el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas en su *Diagnóstico de la Macro Red Ornamentales* (2002-2013), el destino de la producción es: 60% para el norte del país: Nuevo León, Sinaloa, Baja California, Sonora, Coahuila, Chihuahua, Durango; 25% viaja hacia el sur: Quintana Roo, Oaxaca, Yucatán, Tabasco, Chiapas, Campeche, Veracruz y 15% se queda en la parte central: Ciudad de México, Puebla, Querétaro, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, y Morelos.

PRODUCTORES

Las personas que ofertan sus productos en el mercado de flores son revendedores y agricultores, estos últimos trabajan ornamentales y son miembros de asociaciones de productores, la información que se puede obtener de estas fuentes es sumamente valiosa para conocer las especies que cultivan y la superficie que manejan, dichos datos pueden servir para la toma de decisiones en relación con apoyos económicos o financiamiento en infraestructura de pequeñas o medianas empresas. Considerando las fuentes anteriores, para el Estado de México la superficie de horticultura ornamental es de 6 307 ha, lo que representa 30 % de lo cultivado a nivel nacional; respaldándose en la base de datos del municipio de Tenancingo, en la región sur se tienen 33 asociaciones de floricultores, con 4 542 socios, siendo las principales ASFLOVI, con 700 e IXTAFLOR con igual número de miembros. La primera surge en la década de los ochenta del siglo XX; en 1991 organiza la primera exposición de flores (Orozco-Hernández, 2007) y en octubre de 2015 realiza la XXIV Expoflor, evento que caracteriza a la región y excelente plataforma para abrir nuevos mercados a nivel nacional e internacional; esta organización es la más importante de la zona florícola de la región, se encuentra registrada ante el Consejo Mexicano de la Flor, y es la organización con mayor carácter para atraer recursos económicos federales, estatales y municipales, cuyos beneficios llegan a todos sus socios.

Vale la pena considerar que se tienen 33 asociaciones de productores registradas hasta 2013, lo que significa el mismo número de canales para tener acceso a los recursos económicos; en contraparte, 33 asociaciones representan una dispersión o pulverización de la fuerza de trabajo, logrando beneficios para las pequeñas asociaciones y sus comunidades. De reunirse todas ellas se tendría un impacto mayor que cualquier organización por separado.

Es interesante la forma en que se acogen los floricultores a sus propias comunidades, dándoles un sello particular a cada una de ellas; distinguiéndose del resto de las asociaciones, al brindar confianza a los miembros de su comunidad y desconfiando de otros grupos. Lo importante es que son productores que han buscado la forma de tener el control del transporte y su comercialización.

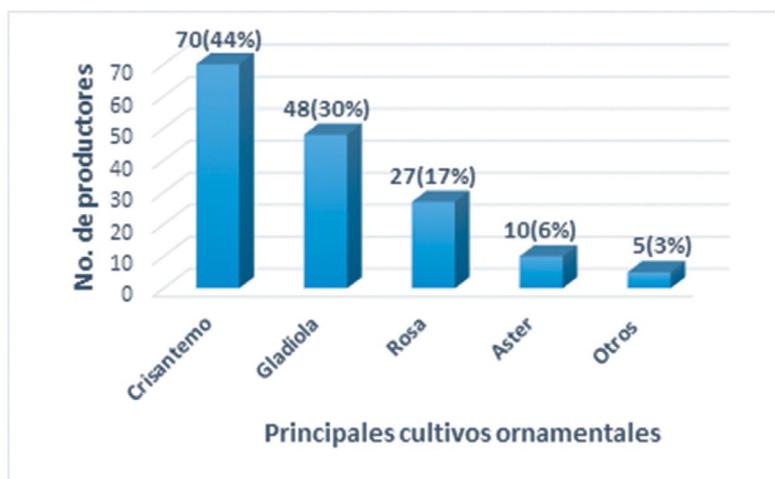
La comercialización la realizan de forma particular, por ello más de 80 % de los productores llegan con sus flores en camionetas de su propiedad al MFT; se lleva a cabo de forma directa: productor-consumidor, o bien productor-florista y en algunos casos

productor-intermediario. Se estima que 20 % restante llevan sus ornamentales a la Central de Abasto o Mercado de Jamaica, principales puntos de venta.

Una de las tendencias que ha ido en aumento en la región sur del Estado de México es la formación de empresas, las grandes poseen 30 ha o más y se dedican a la exportación, hay otras de menor tamaño con 20 o 25 ha, diversifican sus actividades, surtiendo en gran medida el mercado nacional y sin dejar de lado las exportaciones, algunas de estas empresas, poseen convenios con supermercados surtiéndoles los famosos buqués, pequeños arreglos florales, fáciles de transportar (Orozco-Hernández, 2007). Algunas son dueñas de cadenas de florerías en varias entidades del país. Las empresas que presentan mayor auge son las familiares –2 a 6 ha–, de no ser suficiente, rentan terrenos para cultivar ornamentales por algunos años; estas pequeñas organizaciones realizan envíos semanales a diferentes ciudades y entidades del país (Guadalajara, Durango, Sinaloa, Sonora, Chihuahua, Monterrey) y parte de su producción es comercializada en el MFT.

Con el propósito de tener una idea más clara de lo que pasa en la floricultura y las ventas en el MFT, se realizó una encuesta a 160 productores de flores; los resultados fueron los siguientes: El principal cultivo es el crisantemo, lo trabajan 70 productores, representando 44%, le siguen la gladiola con 48 (30%) y la rosa con 27 (17%); estos tres cultivos suman 91% de los floricultores, 9% se divide en dos, el primer componente es el aster (6%); el segundo (otros) es 3%, en este último se ubican lili, gerbera, alstroemeria, reflejándose claramente en su comercialización; lo que se oferta más, son crisantemos en puestos y camionetas, con aproximadamente 30 variedades de dicha ornamental (figura 24).

Figura 24. Principales cultivos ornamentales de productores del municipio de Tenancingo y su porcentaje, en una muestra de 160.



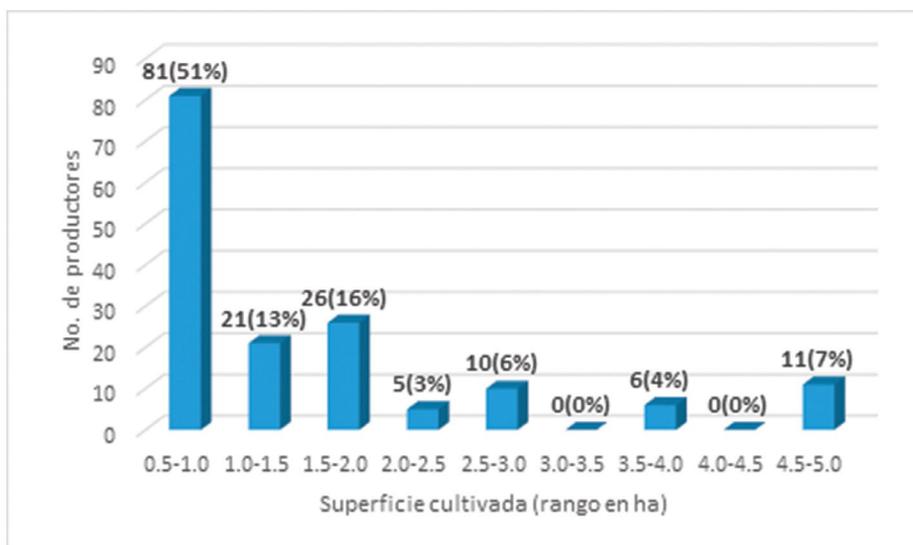
Con la intención de conocer cuál era el intervalo más frecuente de las parcelas de los floricultores, con un tamaño de muestra de $n = 160$, se realizaron 9 rangos, siendo el menor de 0.5-1.0 ha y el mayor de 4.5-5 ha. No hay duda que al MFT asisten los pequeños floricultores cuya superficie cultivada es de 0.5-1 ha, 81 de 160 productores trabajan dentro de este segmento, representando 51% (Figura 25). Ellos cultivan sus tierras, tienen dominio de las técnicas florícolas, poseen su propio medio de transporte y realizan sus ventas. El segundo rango de superficie agrícola en la que se dividió a los floricultores fue de 1.0-1.5 ha, con 13% el tercero abarca de 1.5-2.0 ha con 16%; estos tres primeros segmentos que comprenden de 0.5 a 2.0 ha, suman 80 % de los floricultores encuestados. Los otros seis rangos que van de 2.0 a 2.5 hasta 4.5-5.0 en porcentaje suman 20 por ciento. En resumen, en el MFT siguen comercializando los pequeños productores cuya superficie de cultivo se encuentra entre 0.5-1.0 hectárea.

Cabe comentar dos aspectos: atrás de estos productores existen los minifloricultores, cuya superficie es menor a 0.25 de hectárea*, esta actividad complementa sus ingresos familiares –se puede constatar en el MFT–, transportan en vehículo su producto desde su pequeña parcela, donde también se ubica su casa, hasta el mercado o bien llegan en transporte colectivo desde

* Información de Sergio Sojo (2013).

sus comunidades con uno o dos manojos de flores de aster, solidago, statice o clavelines; asimismo, se localizan los floricultores con una superficie de cultivo de 4.5-5.0 o más ha, éstos comercializan tanto en el MFT como en otros centros de venta; para lograr mejores precios a sus productos pueden tener compradores en Guadalajara, Durango, Mazatlán y ciudades del norte de la República mexicana.

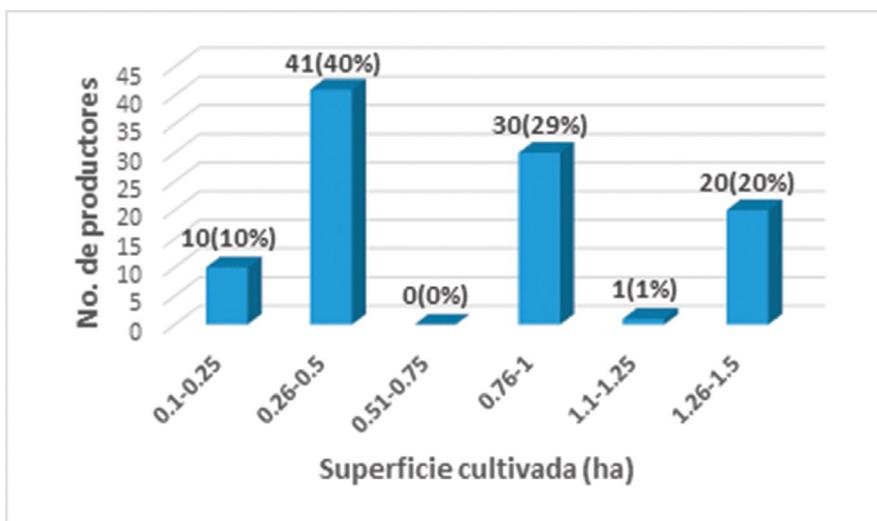
Figura 25. Superficie cultivada por floricultores de Tenancingo y su porcentaje, en una muestra de 160.



A diferencia de otros trabajos realizados sobre horticultura ornamental, como el de Villanova et al., 2013, “Producción y comercialización de flores de corte en el área metropolitana de Buenos Aires”, muchos productores, al igual que en México son pequeños floricultores y contabilizan la superficie en hectáreas, no obstante, es más frecuente llevar registros en m²; en nuestro país es difícil que un agricultor cite así, es más sencillo mencionar: un cuarto, media, o tres cuartos o una hectárea. En este sentido y para tener información con mayor detalle, los datos originales de la encuesta aplicada a los floricultores (n=160), considerando sólo aquellos comprendidos entre 0.1 a 1.5 ha (n=102) se realizó la frecuencia de productores que se ubicaban en los siguientes seis rangos: 0.1 a 0.25, 0.26 a 0.5, 0.51 a 0.75, 0.76 a 1.0, 1.1 a 1.25 y 1.26 a 1.5 ha. El rango más frecuente

es el de 0.26 a 0.5 ha con 41 productores que representa 40%; el segundo con mayor frecuencia es el de 0.76 a 1.0 ha, con 30 productores (29%) y en tercer lugar 20 floricultores trabajan en el rango de 1.26 a 1.5 ha (20%). (Figura 26); sumando estas tres frecuencias y porcentajes resultan en 91 productores y 89 por ciento. En resumen, la mayoría de los floricultores trabajan a pequeña escala para realizar sus tareas en superficies de 0.26 a 0.5 ha, comercializando sus productos en el MFT.

Figura 26. Principal superficie que trabajan los floricultores en el municipio de Tenancingo, en una muestra de n=102.



PLANTAS COMERCIALIZADAS

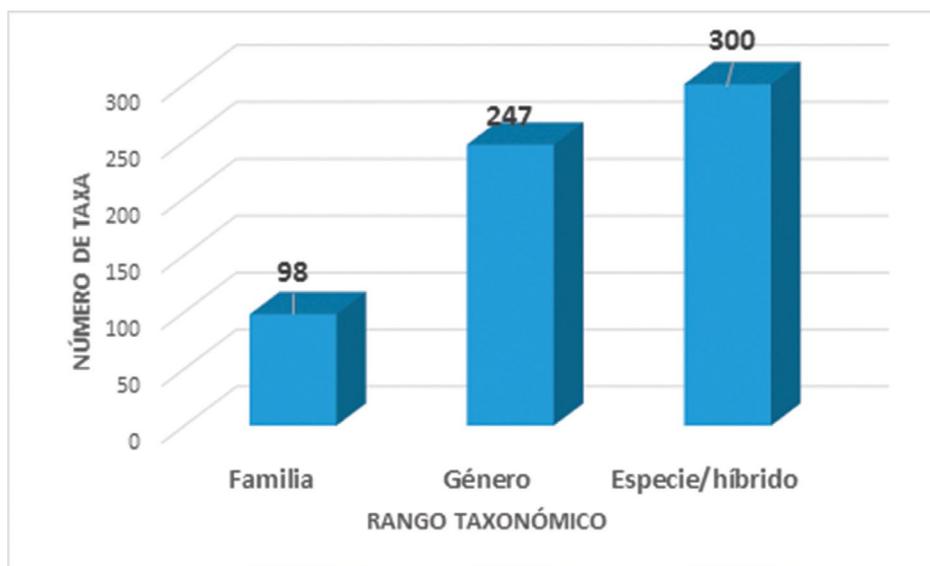
Dentro de la horticultura ornamental la diversidad, calidad e innovación son prioritarias para tener éxito en la comercialización; a este respecto, Orozco-Hernández, al referirse a la Central de Abasto de la Ciudad de México, cita el proceso de diversificación que se ha generado en la oferta florícola, dando como ejemplo el aster, eucalipto dólar, gerbera, iris, lilium, miniclavel y polar grande. Cada tipo de flores requiere de un paquete tecnológico específico y de nuevas formas de producción.

La diversificación inició en los ochenta del siglo pasado con el establecimiento de las grandes empresas florícolas, cuya base era ofrecer un abanico de 20 especies e innovaciones –sólo en rosa 47 variedades– (Estos datos son de las grandes empresas cuyos productos tenían dos destinos: exportación y central de abasto).

De acuerdo con Bernaldez-Aguilar, los principales tipos de flores del MFT son seis (cuadro 1); la diversificación, entendida como una mayor cantidad de especies de ornamentales para su comercialización se incrementa a finales del siglo pasado e inicios del presente, así lo demuestra el presente trabajo realizado de 2013 a 2016, identificando 300 especies de plantas (figura 27). Esta variabilidad significa un sinnúmero de opciones para los compradores; si a lo anterior sumamos que 80% de lo que ofrece el MFT se cultiva en la región sur del Estado de México y 20% proviene de Chiapas, Guerrero, Michoacán, Morelos, Puebla, Veracruz, hay tulípanes y orquídeas cuyo cultivo es de Holanda y Malasia*. Dentro de las 300 especies, hay aquellas que se colectan en el campo y las llevan a vender al mercado; las cultivadas a cielo abierto, bajo cubierta y la mayoría en invernaderos para el control de la temperatura, luz y humedad con un buen manejo de la nutrición y sanidad. Todo lo anterior se traduce en la compra-venta de ornamentales que ha permitido crecer aceleradamente al MFT. Del total de plantas identificadas, 61 especies (20.3%) son silvestres y 239 (79.7%) son cultivadas. De las primeras la más demandada, durante todo el año, es la hoja de palma (*Brahea dulcis*), proveniente de clima cálido (selva baja caducifolia) del municipio de Zumpahuacán, Estado de México, planta que es favorecida por la perturbación de su hábitat, no representando riesgo para su extinción o baja de sus poblaciones. En el caso de las cultivadas, la más demandada es la rosa, por su belleza, colores y aroma.

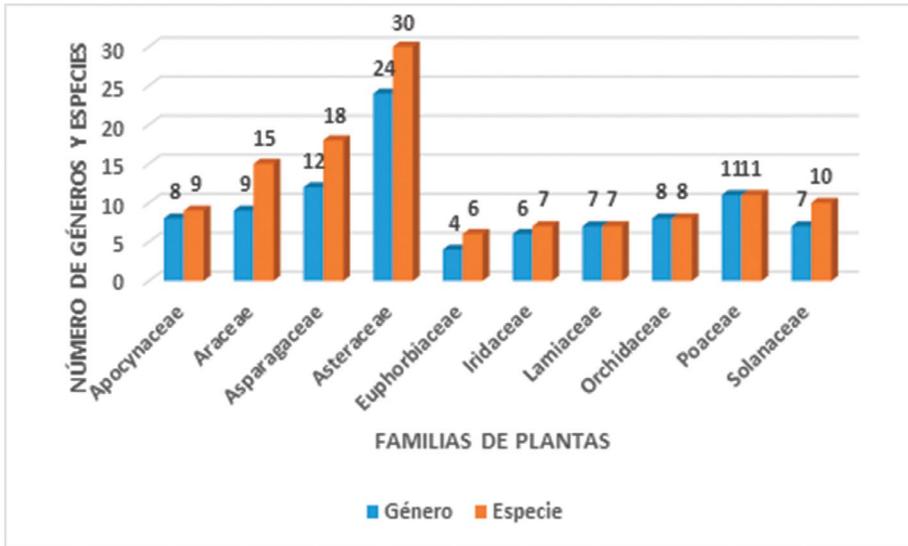
* Comunicación personal del Sr. Sergio Sojo.

Figura 27. Especies comercializadas en el MFT en el periodo 2013-2016.



Las 300 especies de ornamentales comercializadas corresponden a 247 géneros y 98 familias botánicas, de ellas la más sobresaliente es la familia Asteraceae con 30 especies, se puede observar la diferencia con los otros 9 grupos (figura 28), donde las más cercanas a Asteraceae son Asparagaceae con 18 y Araceae con 15 especies. Para tener una idea más clara, dentro de la familia Asteraceae los principales géneros son: *Chrysanthemum* (crisantemo), *Gerbera* (gerbera), *Tagetes* (cempasúchitl), *Dahlia* (dalia), *Aster* (aster), *Solidago* (solidago), *Helianthus* (girasol), *Zinnia* (miguelitos), *Callistephus* (aster matsumoto), *Carthamus* (cártamo), entre otras. Cabe resaltar que las 30 especies de la familia Asteraceae representan 10.0% de plantas comercializadas.

Figura 28. Principales familias, géneros y especies comercializadas en el MFT.



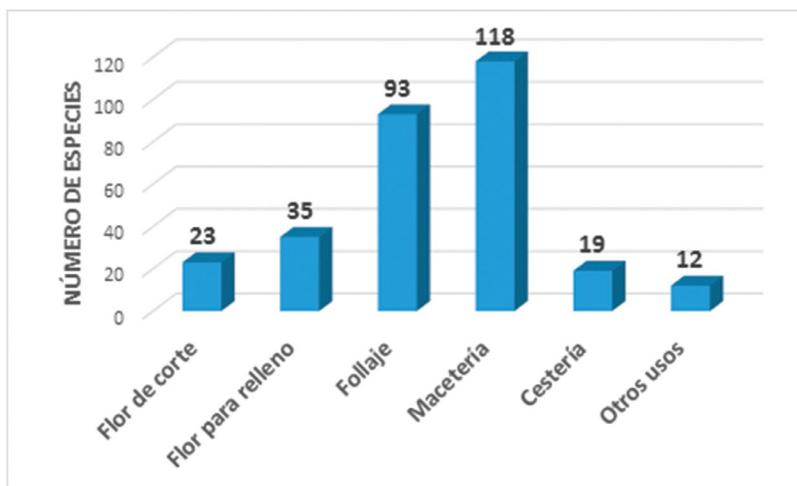
Las especies comercializadas pueden tener diferentes usos, entre ellos: Flor de corte, se ubican aquí las conocidas como flores básicas, de flor o inflorescencia grande, entre ellas la rosa, clavel, crisantemo, girasol, Lilis; flor para relleno, se consideraron a las especies con flores pequeñas, pudiendo tener diferente tipo de inflorescencia, solidago, aster, cártamo, gipsofila, entre otras; follaje, camedor, cicada, tulia, fornio y más especies; macetería, un ejemplo es el geranio o malvón o cualquier otra especie que en el mercado se vende en maceta y posteriormente se pasa a jardín o huerto; cestería, en esta sección pueden encontrarse tallos secos de carrizo, bambú, el bejuco de vid para elaborar esferas ornamentales, espigas secas y pintadas de arroz, trigo, zacatón, entre otras; y diversos usos, por ejemplo, los festones con pequeñas ramas de oyamel para fiestas parroquiales y civiles, también los cempasúchiles característicos para los días de muertos, o bien la cruz de pericón para el día de San Miguel (29 de septiembre), en dicha fecha se tiene la creencia de que “el diablo anda suelto” y hay que proteger las casas colocando una cruz de esta planta aromática en la puerta principal, éstas se venden en los accesos a la parroquia principal del pueblo y los mercados de frutas, verduras y flores.

En la figura 29 se observan 118 especies (39.3%) que corresponden a macetería, lo que implica que para vender ornamentales en contenedores, es necesario y prioritario la diversidad y novedad; 93 especies (31.0%) se venden como follajes, éstos junto a flores para relleno 11.7% (35 especies) son un complemento para los arreglos florales que tienen como base las flores de corte 7.7% (23 especies). Al sumar estas especies, el resultado es 246 (82.0%). Estas cifras son opacadas por los grandes volúmenes de flor de corte con sus 23 especies (7.7%), principalmente la rosa, crisantemo, clavel y gerbera, entre otras, que representan a la gran cantidad de productores florícolas de la región sur del Estado de México.

En las cifras anteriores no se han considerado las especies usadas en cestería 19 (6.3%) y otros usos (religioso y medicinal) con 12 especies (4.0%), estos dos tipos de plantas suman 31 (10.3%); en conclusión, las 300 plantas del MFT representan una amplia gama de formas, colores, aromas e innovaciones genéticas que, aunado al esfuerzo de la gente, personifican una sublimidad y belleza, digna de verse y admirarse, no sólo por los compradores, también por los turistas y sociedad en general.

Datos importantes para los innovadores, técnicos, empresas con visión al futuro y científicos, son los siguientes: plantas sin flores sólo se venden 17 (5.7%) y plantas con flores 283 especies que corresponde a 94.3 por ciento. De esta última cifra 108 (36.0%) son Liliopsida (Cronquist, 1981), que coinciden con las conocidas como monocotiledóneas y 175 especies (58.3%) son Magnoliopsida, cuyo nombre más conocido son dicotiledóneas. Otros datos importantes son: 61 (20.4%) especies son silvestres y 239 (79.6%) son cultivadas, de estas últimas se han generado variedades; en otras palabras, 80% de las plantas del MFT son innovaciones que constantemente se reemplazan, con la finalidad de incrementar las ventas y ganancias de los productores.

Figura 29. Número de especies y sus usos de acuerdo con su vocación ornamental en el MFT.



VARIETADES VEGETALES REGISTRADAS

La obtención de nuevas variedades y el título de obtentor son dos aspectos que se encuentran unidos y son prioritarios dentro de la horticultura ornamental, a fin de proteger el trabajo de investigación de las personas que generan nuevas variedades. En la floricultura se vende la innovación, es decir, se comercializan variedades y la generación de éstas es un proceso de mejora genética dentro de una especie, implicando inversión de tiempo y dinero, por parte de la persona, empresa, institución que la realiza, y ese esfuerzo es reconocido por medio de las regalías de sus nuevos materiales al ser comercializadas, o sea una nueva variedad es una innovación. La horticultura ornamental es una de las áreas de la agronomía que más variedades genera, con ello nuevas innovaciones que significan una mayor cantidad de ganancias económicas. En el MFT se labora los 365 días del año, incrementándose las ganancias en fechas especiales: 14 de febrero, 10 de mayo, 1 y 2 de noviembre y 12 de diciembre. En los días mencionados, se puede observar un flujo de floricultores y movimiento económico a gran escala, especialmente de crisantemo, gladiola y rosa, cada una con sus variedades.

Las nuevas variedades no se patentan ante el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual, se registran ante la SAGARPA, cuya ventanilla oficial es el Servicio

Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), bajo la directriz de la Ley Federal de Variedades Vegetales, (*Diario Oficial de la Federación*, 25 octubre, 1996). La legislación otorga el derecho moral y económico sobre la variedad vegetal, la que debe ser: nueva, distinta, homogénea y estable. El SNICS expide el título de obtentor, permitiendo el aprovechamiento comercial, en forma exclusiva y de manera temporal, de la variedad registrada. En el caso de ornamentales la vigencia de exclusividad es de 18 años, pasado dicho periodo, la variedad es de dominio público (SNICS, 2014b).

De acuerdo con la *Gaceta Oficial de los Derechos de Obtentor de Variedades Vegetales* (SNICS, 2014b) se presentaron 1 880 solicitudes para título de obtentor; al realizar una separación por grupos, los cultivos agrícolas ocupan el primer lugar con 770 (41.0%); el segundo lugar es para las ornamentales con 460 solicitudes (24.5%); en tercer lugar quedan los frutales con 400 (21.3%); en cuarto lugar, las hortalizas con 247 (13.1%); un quinto grupo son otros con 3 (0.1%). Si nos concentramos en las ornamentales, el cuadro 3 indica las especies, solicitudes en trámite y títulos de obtentor otorgados por SNICS-SAGARPA.

Cuadro 3. Solicitudes y títulos de obtentor otorgados en referencia a variedades ornamentales (SNICS, 2014b).

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Número de solicitudes</i>	<i>Títulos otorgados</i>
Astromeria	<i>Alstroemeria</i> spp.	23	10
Anturio	<i>Anthurium andreaeanum</i>	30	22
Azucena	<i>Lilium</i> L.	2	1
Bugambilia	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	4	4
Cala o alcatraz	<i>Zantedeschia aetiopica</i>	1	-
Cempoalxóchitl	<i>Tagetes</i> L.	5	1
Cinco llagas	<i>Tagetes lunulata</i>	1	-
Clavel	<i>Dianthus caryophyllus</i>	16	14
Clavellina	<i>Dianthus barbatus</i>	1	1
Coronilla	<i>Tagetes lunulata</i>	1	-
Crisantemo	<i>Chrysantemum</i> L.	32	28
Dalia	<i>Dahlia</i> Cav.	3	3

Continúa

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Número de solicitudes</i>	<i>Títulos otorgados</i>
Echeveria	<i>Echeveria gibbiflora</i>	1	1
Gerbera	<i>Gerbera jamesonii</i>	47	27
Gibsofíla	<i>Gypsophila paniculata</i> L.	8	6
Gladiola	<i>Gladiolus longiflorum</i>	1	-
Helecho potrero	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	1	-
Limonium	<i>Limonium</i> Mill.	5	1
Nochebuena	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Will. Ex Klotzsch	3	1
Orquídea	<i>Phalaenopsis</i> Blume	6	5
Pericón	<i>Tagetes lucida</i> Cav.	3	-
Rosa	<i>Rosa</i> spp.	251	93
Solidago	<i>Solidago hybrid</i>	2	2
Sonajilla	<i>Tagetes coronopifolia</i> Wild	1	-
Tagetes	Tagetes foetidissima D.C.	5	-
Tlemol	<i>Tagetes patula</i>	1	-
Zacate paspalum	<i>Paspalum vaginatum</i> O. Swartz	6	3
	Total	460	223

En conclusión, de 460 solicitudes, se han otorgado 223 títulos de obtentor, lo que significa 48%, implicando con ello un gran esfuerzo por parte de la ventanilla oficial; no es fácil ya que tiene que pasar por un análisis y dictamen del comité técnico y ser avalado por el comité dictaminador, y en ambos casos conjuntar a todos los integrantes y acordar para el otorgamiento de 223 títulos, no es sencillo para un país donde se encuentra en proceso la cultura de protección de los derechos de obtención de nuevas variedades vegetales.

Las 460 solicitudes de ornamentales se ubican en segundo lugar después de los cultivos agrícolas con 770 solicitudes, lo anterior representa la importancia económica que tienen las ornamentales por encima de los frutales (400) y las hortalizas (247).

De las 460 solicitudes para título de obtentor, sobresale la rosa, con 251 peticiones, en segundo lugar la gerbera (47), en tercera posición, el crisantemo (32), el cuarto de la lista es anturio (30), en quinta posición, la alstromeria (23) y el sexto, el clavel

(16). Cinco de los seis cultivos mencionados se trabajan de forma intensa en la zona florícola del sur del Estado de México, por ser una región templada, el restante es anturio que se cultiva en zonas tropicales. Cabe destacar que las seis especies y sus variedades, se comercializan en el MFT.

Las especies con mayor número de solicitudes son: maíz (*Zea mays* L.) con 384, representando 20.4% en segundo lugar se ubica la rosa (*Rosa* spp.) posee 251 que cuantifican 13.3%, ambos cultivos suman 635 solicitudes con 33.78%, el total es de 1 880 en 122 cultivos.

El maíz tuvo su origen y domesticación en Mesoamérica, tiene una importancia social indiscutible por ser la base de la alimentación del pueblo mexicano, lo cual explica que esta especie tenga el mayor número de solicitudes (384). Son tres las instituciones o compañías generadoras de variedades: Pioneer Hi-bred International, con 108 (28.1%); Semillas y Agroproductos Monsanto, con 100 (26.0%); y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias con 97 (25.3%); en total 305 solicitudes de título de obtentor que representan 79.4 por ciento. Las 79 solicitudes restantes (20.6%), corresponden a 10 compañías hibridadoras y tres instituciones de educación agrícola nacional.

De los 27 cultivos de ornamentales que poseen solicitudes de títulos de obtentor, la rosa es el género con mayor número de ellos (251), generadas por 21 casas comerciales del extranjero y ninguna de nuestro país. Introducir una nueva variedad al mercado mexicano y realizar trámites para su registro, es una inversión en tiempo y dinero, y las casas obtentoras del extranjero apuestan por ellos; dentro de ese marco, la rosa sigue siendo la reina de las flores, por su belleza, el mayor número de variedades y su valor económico. México no posee ninguna solicitud para registro de rosa, es preocupante y nos debe hacer reflexionar ¿qué nos hace falta para tener nuestras propias variedades?, ¿dinero?, hay grandes empresas de flor de corte que con facilidad pueden invertir en la obtención de nuevas variedades de rosa y otras ornamentales. El riesgo de una inversión económica y varios años de trabajo son factores que pueden ser la causa de no contar con variedades propias, es más fácil y seguro pagar regalías a las compañías obtentoras.

En términos generales, de 460 solicitudes de ornamentales, sólo 20 variedades se han generado en México, representando 4.3 %; los obtentores son: Universidad Autónoma Chapingo con 16; Universidad Nacional Autónoma de México, con 2; Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla con 1; y un particular. El

mayor porcentaje (95.7) que corresponde a 440 solicitudes, es de casas obtentoras de otros países, es decir, quienes invierten en generar nuevas variedades de ornamentales son compañías extranjeras, cuyos materiales son solicitados por productores mexicanos; esto representa nuestra dependencia tecnológica en el mercado de las ornamentales. Estos datos son significativos; no obstante, se debe trabajar con determinación en innovar las formas y colores de las ornamentales, para tener mayores ganancias. Como país debemos creer en nosotros mismos y actuar para que en lugar de pagar los derechos de obtentor a empresas de otras naciones, incluso por especies que han salido de nuestro ámbito, debemos luchar e invertir la balanza para generar poco a poco nuestras variedades e incorporar especies y variedades propias de la flora mexicana, al mercado mundial.

Es necesario lograr nuevas variedades ornamentales; ejemplo de ello son nuevos híbridos generados por Floricenter, empresa mexicana ubicada en Villa Guerrero, Estado de México donde en su momento se han aprendido nuevas técnicas de mejoramiento genético en gerbera, complementadas con un excelente laboratorio de propagación *in vitro*; en un periodo menor a dos años pueden tener nuevos materiales de esta especie a disposición de los productores, igualmente hermosos y competitivos como cualquier variedad del extranjero. Voluntad, determinación y apoyo económico es la clave para una independencia en la horticultura ornamental con especies de probado éxito comercial, a la par de avanzar con materiales de origen mexicano que no se encuentran en el mercado, la meta aguarda, seguramente llegaremos, deseando que sea más pronto que tarde.

Otra forma de registrar variedades es por medio del *Catálogo nacional de variedades vegetales* –cuyo objetivo es asegurar que la semilla cumpla con los factores y niveles de calidad establecidos para garantizar la identidad varietal–, con este fin se ha establecido un procedimiento para la descripción de las variedades, conforme a estándares internacionales, que permiten distinguir y caracterizar aquella población de plantas que constituye una variedad, cumpliendo con los requisitos de ser distinta, homogénea y estable (SNICS, 2014c). Esta forma de registro no otorga derechos comerciales sobre la variedad; por la información que proporciona, es de gran importancia para resguardar plantas silvestres, en los países megadiversos, como México.

EN REFERENCIA A LOS NOMBRES COMUNES

Una característica del pueblo mexicano es la facilidad con la que asignan nombre a las personas o cosas, dentro de dicha denominación se incluyen características, uso y aprecio; por ejemplo, si es de piel blanca, un poco colorado y de cara redonda, se le hace referencia como el jitomate, si las mejillas son coloradas y de cara alargada, entonces es el rábano; cuando su dentadura se encuentra incompleta, el pocas teclas, si tiene la cabeza un poco plana de los lados, el cortadillo (pan de sal, parecido a un ladrillo con dos de sus lados redondeados); hay personas que tienen la cabeza parecida a un birote, entonces es el bolillo, si su estructura cefálica es grande, el cabe; el que tiene el miembro masculino de mayor tamaño, el acocote; por correr velozmente, el bala; por tener marcas de viruela en la cara, el cacarizo; por ser chaparrito y gordito, el jarrito; quien tiene el pelo colorado, el cerillo; el de orejas grandes y paraditas, el sky; el de nalgas abultadas, el petacón; el que es prieto y rapidito, el ajolote; blanco, delgado y de ojos claros, el mosco; por tener las piernas un poco largas y caderón, el pistolotas; gordito y la piel un poco laxa, la nana; así podemos seguir con la rana, ranilla, diablo, grillo, patita, polainas, chona la tequera y muchos otros.

Cuando se tiene aprecio por las personas o cosas se puede decir: Juanita, Lupita, Conchita, Yolita; en el mismo sentido, comadrita o compadrito; al tratarse de cosas, también se usa el diminutivo, por ejemplo calabacitas, taquito, carnitas, lechita, pancito. En el mercado de flores, a las 6 de la mañana, hace un poco de frío y se antoja un atolito con su respectivo tamalito de setas, apenas para calentarse y quitar un poco el hambre.

En referencia al nombre de las plantas se sigue la misma tradición. Empecemos con una variedad de crisantemo que fue introducida a la región florícola en los años cuarenta del siglo pasado, me refiero a la bolita de hilo con aroma a tanaceto; también hay una bola de oro o craspedia (*Pygnosorus globosus*); enumeraremos algunas otras ornamentales: encaje (*Ammi visnaga*), pincelito (*Celosia argentea*), cerillito (*Asphodelus fistulosus*), calabacita (*Solanum integrifolium*), clavo (*Pittosporum tobira*), pecosa (*Hypoestes phyllostachya*), ojo de perico (*Thunbergia alata*), corazones en un hilo (*Ceropegia woodii*), escoba (*Schkuria pinnata*), lenteja (*Lepidium virginicum*), maraca (*Zingiber spectabilis*), pata de canguro (*Anigozanthos humilis*), garra de león (*Philodendron lacerum*), perla en fresco (*Oreopanax xalapensis*), perla en seco (*Linum usitatisimum*), inmortal (*Xerochrysum bracteatum*), pericón (*Tagetes lucida*), pluma

de indio (*Calathea lanceolata*), hoja de sapo (*Maranta leuconeura*), yerba del sapo (*Eryngium pectinatum*), y así podemos seguir con muchas otras plantas, a las que el ser humano les ha encontrado alguna relación entre nombres y estructura.

EL PERFUME DE LAS FLORES

No todo lo que existe lo podemos ver, el ojo humano sólo nos permite visualizar un rango muy pequeño de toda la gama de longitudes de onda, no podemos observar los rayos X ni los gama, pero ellos existen y tienen un uso, al igual que las ondas de radio y televisión. Se puede decir que todas las plantas tienen un sabor, su propio aroma y textura, que junto con su estructura arquitectónica, follaje flores y fruto, le dan a cada una su personalidad. El ser humano siempre se ha aprovechado de las plantas, hemos robado sus sabores, aromas, propiedades alimenticias, curativas y su belleza.

Cuando por las tardes nos encontramos en el campo, huerto o jardín, al percibir el aroma de una planta la identificamos, aun sin haberla visto, haciéndonos evocar recuerdos o simplemente disfrutando de su perfume, el que pueden detectar los insectos (adultos o larvas) y roedores; a los seres humanos sólo se nos permite disfrutarle en un pequeño rango que tiene el poder de curar, relajar y llevarnos a un mejor estado emocional. Entre ellas: la rosa (*Rosa* spp.), clavel (*Dianthus caryophyllus* y *D. barbatus*), gardenia (*Gardenia jasminoides*), jazmín (*Jasmin multiflorum*), otro jazmín (*Philadelphus mexicanus*), huela de noche (*Cestrum nocturnum*), floripondio (*Brugmansia* spp.), pericón (*Tagetes lucida*), madre selva (*Lonicera japónica*), heliotropo (*Heliotropium arborescens*), cacaloxochitl (*Plumeria rubra*), tepozán o budleja (*Buddleja* spp.), chícharo de aroma (*Lathyrus odoratus*), clavo (*Pittosporum tobira*), romero (*Rosmarinus officinalis*), lavanda (*Lavandula dentata*), mirto (*Salvia* spp.), lily (*Lilium hybrida*, grupo oriental), cedrón (*Aloysia citriodora*), alhelí (*Erysimum cheiri*), limoncito (*Prosthechea citrina*), nardo (*Polianthes tuberosa*), cempasúchil (*Tagetes erecta*, *T. patula*, *T. lunulata*). Dentro del mundo de las ornamentales, éstas son algunas de las plantas que pueden mejorar nuestro estado de ánimo, salud, respeto a la naturaleza, convivencia entre los seres humanos, y tener una mayor tolerancia dentro de la familia, el trabajo y la sociedad en general.

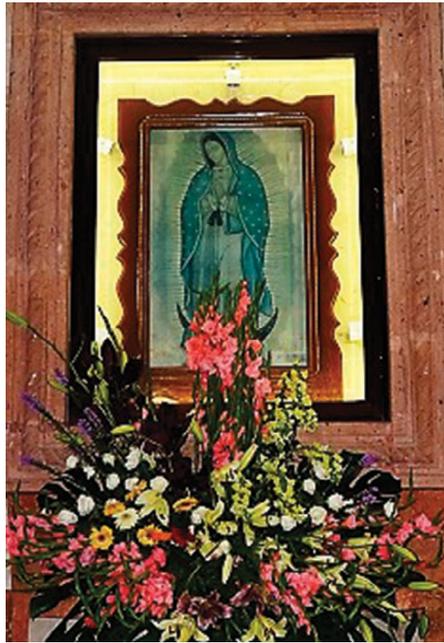
FIESTAS EN EL MFT

Al igual que cualquier lugar comercial de México, ya sea pequeño o grande, el MFT cuenta con varias celebraciones religiosas: para el día de las madres, realizan una misa a la virgen de Guadalupe, al igual que el 12 de diciembre; la imagen es una réplica litográfica de la original ubicada en La Villa, de la Ciudad de México, se dice que a la persona que la invoca con el corazón, ella le escucha y apoya; para nuestro país es muy importante la presencia de la madre y más para un lugar que se encuentra relacionado con las flores. La imagen se ubica cerca de la entrada principal y frente de las oficinas administrativas municipales. En ambas fechas se realizan sendas misas; el arreglo floral para la festejada es una amplia variedad de flores y colores para honrar y festejarla, preparándose desde un día antes (figura 30). Es una forma de expresar gratitud y amor, por brindar a todos los que laboran en el mercado, salud, trabajo, beneficio económico, que se refleja en el bienestar familiar y regional; a la vez solicitarle su bendición y les permita seguir adelante.

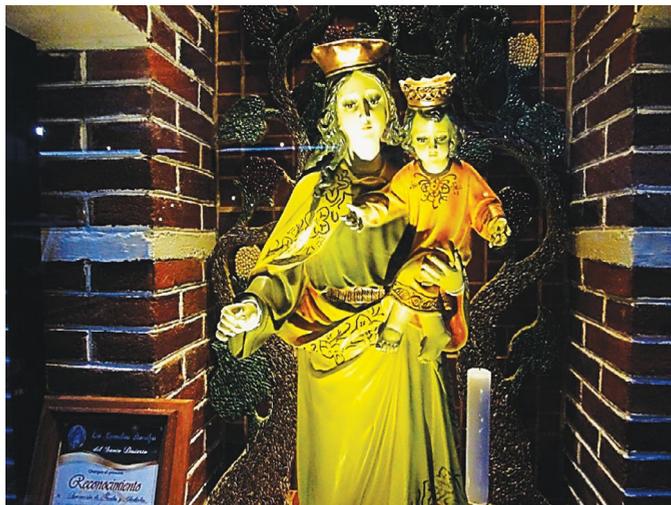
A la entrada al MFT por la calle Mariano Abasolo se tiene otro nicho más pequeño, dedicado a la virgen del Carmen, su celebración es el 16 de julio. En 2014, la Asociación de Nardo y Gladiola que aglutina a los productores y comercializadores de estos productos, otorgó un apoyo económico al convento de los Carmelitas Descalzos del Santo Desierto; en agradecimiento, los frailes emitieron una constancia enmarcada que se localiza en la parte inferior derecha de la imagen. Cabe mencionar que Tenancingo tiene una preferencia muy particular por esta advocación de la virgen María, y como dicen los frailes del convento “desde 1801 se encuentran establecidos en el Santo Desierto del Carmen”, a 8 km de Tenancingo y es famosa la festividad celebrada en su memoria. Desde hace mucho tiempo se hacen peregrinaciones al Santo Desierto, iniciando a principios de julio y concluyendo la primera semana de agosto, cada día le corresponde a un gremio diferente, por ejemplo, panaderos, comerciantes, carniceros, floricultores; los comerciantes del MFT la llevan a cabo el 22 de julio, en ese marco, se aprovecha para dar parte de los beneficios de la floricultura al convento. Cada gremio se organiza para realizar su visita a la virgen del Carmen y dar gracias por los favores recibidos; son famosas las peregrinaciones de carniceros y floricultores, por la música que llevan y la comida que ofrecen a todos los asistentes.

El fervor religioso se manifiesta no sólo en las festividades; en el MFT hay personas asignadas para que cada tercer o cuarto día cambien los arreglos florales a ambas imágenes.

Figura 30. Imágenes a) virgen de Guadalupe b) virgen del Carmen.



a)



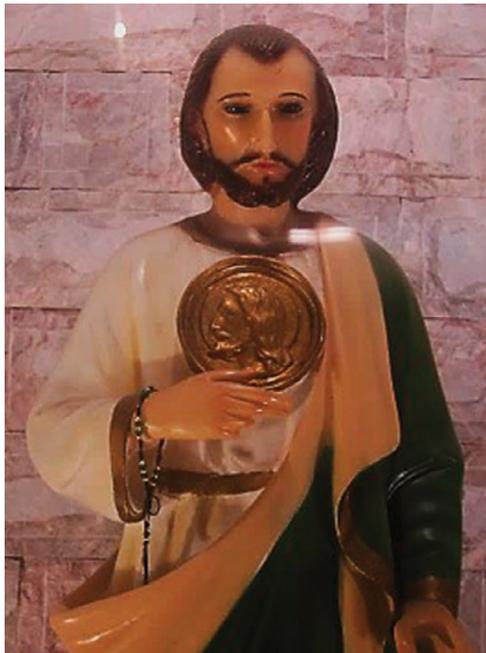
b)

Los floricultores se organizan para contratar a uno o dos grupos musicales, especialmente mariachi y banda, actividad realizada por el equipo asignado para dicho evento, después de la celebración eucarística se tiene un convivio amenizado por la música para compartir alimentos.

Vale la pena mencionar una cuarta festividad: el 20 de octubre, lo constata la placa de inauguración, ubicada en la parte interior del mercado entre las dos entradas principales; no obstante, los floricultores consideran que realmente la fecha es el 17 de octubre, por ello la conmemoración es esta última fecha. A sus 16 años ha crecido a buen ritmo, sigue dando empleo a las personas, se han incrementado las ventas, infraestructura y servicios a los clientes, por medio de un abanico de flores, especies, variedades que salen a todo el país.

Otra imagen que se encuentra dentro del mercado es la de san Judas Tadeo (figura 31). En el MFT el 28 de octubre se tiene la tradicional misa y convivio en honor a este santo, patrono de las causas difíciles y desesperadas.

Figura 31. San Judas Tadeo.



FLORICULTURA Y MERCADO LIMPIO

El MFT ha crecido y con ello se ha beneficiado la región; no obstante, faltan varias áreas sobre las que se debe trabajar y mejorar, entre ellas: a) separar la basura, en orgánica, plásticos de tereftalato polietileno, cartón y vidrio, b) los comerciantes, compradores y autoridades deben cooperar para tener un mercado más presentable y limpio, c) recoger la basura diariamente y llevarla a los lugares destinados para ello, d) tener el personal capacitado para el manejo de la basura. En el aspecto de campo, se debe disminuir paulatinamente los agroquímicos, con el propósito de que los productos florícolas sean comercializados con la menor cantidad de tóxicos y afecten lo menos posible el ambiente. En otras palabras, es un compromiso social para el gobierno, empresas florícolas, pequeños productores, compañías de agroquímicos, compradores e instituciones de enseñanza e investigación, conservar la tierra, agua y los ecosistemas limpios y sin deterioro no se pueden considerar beneficios personales o sociales dañando la naturaleza, eso es un perjuicio para la humanidad a corto, mediano o largo plazo. En el caso del reciclaje de plásticos se ha avanzado, falta una campaña y acciones para que no exista un solo plástico de invernadero a los lados de los cultivos florícolas, caminos o basureros; en resumen, se debe reciclar en su totalidad. Para los desechos orgánicos de la horticultura ornamental y del MFT, se deben hacer compostas y lombrihumus, éste es el mejor abono (fertilizante) para las plantas. Hay empresas florícolas que ya realizan su composta con los desechos orgánicos de sus cultivos, pero es menor a 1%, si todos los floricultores lo llevaran a cabo, en forma individual o colectiva, los costos de cultivo bajarían.

Respecto a los desechos orgánicos del MFT (figura 32), se puede realizar un convenio entre el gobierno municipal con el Tecnológico de Villa Guerrero, Tecnológico de Zumpahuacán y Centro Universitario UAEM Tenancingo o bien alguna empresa particular para transformar y obtener lixiviados y lombrihumus, con su control de calidad respectivo y ponerlos a la venta, para ser usados en jardines, parques, huertos y en la agricultura de forma general.

Cuando se visita con frecuencia el MFT, uno entra al mundo de las personas que venden sus productos y puede ver más de cerca el lado humano; es gente trabajadora, tempranera, hay algunas muy joviales, bromistas, serias, honestas, la mayoría productores y otros revendedores, los hay “diablos”, estudiantes que laboran por temporadas, vendedoras de tamales, atole, desayunos y almuerzos. Todos luchando

por aumentar las ventas, a fin de mantener de mejor forma a sus familias, y con ello mejorar la economía de toda la zona sur del Estado de México.

En ocasiones, hay que presionar al municipio para que dé salida rápida a los desechos orgánicos y así tener limpias todas las secciones, condición prioritaria para atraer a los compradores y mejorar la economía de los floricultores.

Finalmente es nuestro designio, como comunidad, ser partícipes de la buena práctica social en todos sus aspectos, y apoyarnos en beneficio de todos.

Figura 32. Sección de desechos orgánicos del MFT.





ESPECIES ORNAMENTALES

Antes de iniciar la descripción de las especies del MFT se indica de manera breve la forma en que se realizó. En 2015 se visitó mensualmente al MFT y en 2016 dos veces por semana. Sólo en casos de no identificar las plantas en vivo, se colectaban las diferentes especies, se procedía a su secado e identificación y se montaron para ejemplares de herbario. Con la información se elaboró una base de datos que contenía: 1) familia y autor, 2) género y autor, 3) especie y autor, 4) nombre común, 5) uso, 6) distribución natural, 7) hábito de crecimiento y 8) ciclo de vida. Para la clasificación de clase, subclase, súperorden, orden, familia, género y especies o bien híbridos, se utilizó la base de datos del Herbario del Jardín Botánico de Missouri de los Estados Unidos de América (www.tropicos.org), cuya información taxonómica de pteridofitas, gimnospermas y angiospermas, es acorde con el Grupo de Clasificación Filogenética de las Angiospermas, 2009 (APG III), Chase y Reveal, 2009; este sistema incluye a todas las plantas en la Clase Equisetopsida. El herbario contiene registros de aproximadamente 1.3 millones de nombres científicos y 4.4 millones de ejemplares o especímenes de herbario.

De cada una de las especies del MFT se realizó su clasificación: Plantas sin flores: 1) Subclase (Equisetidae, Polypodiidae, Pinidae, Cycadidae) y Plantas con flores: Subclase (Magnoliidae); 2) Superorden (Asteranae, Buxanae, Caryophyllanae, Liliae, Myrothamnanae, Proteanae, Ranunculanae y Rosanae); 3) familia; 4) nombre científico (género y epíteto específico); 5) origen/nativa/distribución natural, –los puntos anteriores se consideraron de acuerdo con la base de datos mencionada–; 6) nombre común –denominación asignada por los productores o vendedores–; 7) tipo de uso –de acuerdo con su vocación y presentación–; 8) características botánicas –se consideró la bibliografía especializada, puntualizada en el texto y ampliada en el apartado de bibliografía– y 9) las imágenes de las especie fue responsabilidad de los autores, sólo en caso de ser otra fuente, se colocó la leyenda de la otra autoría (Fuente: con el nombre correspondiente). En relación con las fichas de las especies que se presentan en el cuerpo del documento, se consideraron los puntos del 3 al 9, con el propósito de hacerlo más sencillo.

Los resultados obtenidos en la identificación de especies de plantas del MFT durante 2015 y 2016 se muestran en seguida:

Cuadro 4. Grupos taxonómicos de las plantas identificadas y comercializadas en el MFT.

<i>Clase</i>	<i>Subclase</i>	<i>Superorden</i>	<i>Orden</i>	<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>
1	5	8	41	98	247	300

Considerando los datos anteriores, y para ser más accesible al público, el documento se ordenó en: Plantas sin flores: a) Helechos y plantas relacionadas, b) Cicadas, c) Araucarias, cedros, oyameles y podocarpus. Plantas con flores (Liliana): d) Alstromeria, gladiola, lilis, alcatraz, anturio y otras, y plantas con flores (Asteranae, Buxanae, Caryophyllanae, Myrothamnanae, Proteanae, Ranunculanae y Rosanae): e) afelandra, crisantemo, clavel, gerbera, rosa y otras. Lo anterior significa que en las fichas no aparecen la clase, subclase y superorden.

En las fichas se resalta en negritas, el nombre científico de la especie y su nombre común. Por su importancia estatal y nacional, así también por la superficie de cultivo, venta y mayor diversidad, se optó por incluir 36 de las variedades más representativas de crisantemo e igual número para el caso de la rosa.

Se ha mencionado la forma en la que se estructuró la columna vertebral del documento y se agradece la colaboración de productores, vendedores, revendedores, artesanos, administrador del MFT y profesores-investigadores con la cual se amplió la información y orientó de mejor forma el documento.

PLANTAS SIN FLORES

HELECHOS Y COLA DE CABALLO

Familia: Aspleniaceae Newman.

Nombre científico: *Asplenium scolopendrium* L.

Nombre común: **Helecho o asplenium.**

Origen/nativa/distribución natural: El género de amplia distribución en el Hemisferio Norte, se puede mencionar a Norte América, Europa y Asia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, posee rizoma alargado, cubierto por escamas de color café. Frondas hasta de 38 cm de color verde más intenso en el haz que en el envés, lanceoladas, onduladas; pecíolo y raquis escamosos. Soros en líneas paralelas entre ellas y oblicuas al eje central (Cheers, 2004; Martínez y Matuda, 1979a).



Figura 33. *Asplenium scolopendrium* L. (Helecho o asplenium).

Familia: Blechnaceae Newman.

Nombre científico: *Blechnum gibbum* (Lab.) Mett.

Nombre común: Helecho silver.

Origen/nativa/distribución natural: Nueva Caledonia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con el tiempo puede ser arbóreo, se tienen ejemplares de hasta más de 1 m de altura. Planta en roseta en forma de embudo con frondas pinnadas de color verde brillante (Chambers y Farrat, 2001).



Figura 34. *Blechnum gibbum* (Lab.) Mett. (Helecho silver).

Familia: Davalliaceae M.R. Schomb. ex A.B. Frank.

Nombre científico: *Nephrolepis exaltata* (L.) Schott.

Nombre común: **Helecho Boston.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de las regiones tropicales del mundo, como: Bolivia, Brasil, Colombia.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa. Frondas simples de 50 a 250 cm de largo y de 6 a 15 cm de ancho, simple pinnadas, herbáceas o subcoriáceas, con las pinnas sésiles, venas pinnado-ahorquilladas (Scofield et al., 2005; Gilman, 1999n).



Figura 35. *Nephrolepis exaltata* (L.) Schott. (Helecho Boston).

Familia: Dryopteridaceae Herter.

Nombre científico: *Rumobra adiantiformis* (G. Forst.) Ching.

Nombre común: **Helecho cuero**.

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Brasil, Ecuador, Estados Unidos de América, Madagascar, Sudáfrica y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma, de 30 a 90 cm. Fronda de forma triangular, de color verde oscuro, lustrosa, bipinnada, margen aserrado, la venación es poco visible (Gilman, 1999q).



Figura 36. *Rumobra adiantiformis* (G, Forst.) Ching (Helecho cuero).

Familia: Equisetaceae Michx. ex DC.

Nombre científico: *Equisetum hyemale* L.

Nombre común: **Carricillo o cola de caballo.**

Origen/nativa/distribución natural: China, Corea del Norte, Corea del Sur, Japón, México, Mongolia y Rusia.

Tipo de uso: Follaje y macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma, tallo aéreo sin ramificaciones, o si están presentes se encuentran irregularmente distribuidas y sólo en ejemplares jóvenes o tallos dañados, de 1 a 2 m de altura. Estróbilos de 1.8 a 2.5 cm de largo, de amarillos a negros (Arreguín-Sánchez et al., 2004).



Figura 37. *Equisetum hyemale* L. (Carricillo o cola de caballo).

Familia: Polypodaceae J. Presl & C. Presl

Nombre científico: *Campyloneurum phyllitidis* (L.) C. Presl.= *Polypodium phyllitidis* L.

Nombre común: **Panza de víbora.**

Origen/nativa/distribución natural: Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Guyana Francesa, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Surinam y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: herbácea, perenne, epífita, algunas veces rupícola, posee rizoma. Fronda simple coriácea, verde oscuro en la parte superior y verde claro en la inferior; vena primaria recta y las secundarias, oblicuas y paralelas a la primaria; lámina de forma lanceolada y decumbente. Soros redondos en dos líneas entre las venas secundarias (Martius y Eichler, 1885a; Scofield et al., 2005).



Figura 38. *Campyloneurum phyllitidis* (L.) C. Presl (Panza de víbora).

Familia: Polypodaceae J. Presl & C. Presl

Nombre científico: *Platycerium bifurcatum* (Cav.) C. Chr.

Nombre común: **Cuerno de alce.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Australia. Se tienen ejemplares de herbario de Colombia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, epífita. Sus frondas son planas, bifurcadas, de 25 a 90 cm de largo y erectas, de color verde grisáceo, las frondas estériles se dirigen hacia abajo y de forma redondeada, sobreponiéndose una sobre otra, de color marrón (Hennen y Tjia, 1991).



Figura 39. *Platycerium bifurcatum* (Cav.) C. Chr. (Cuerno de alce).

Familia: Pteridaceae E. D. M. Kirchn.

Nombre científico: *Adiantum capillus-veneris* L.

Nombre común: **Helecho o adiantum.**

Origen/nativa/distribución natural: Belice, Bolivia, Canadá, Archipiélago de las Bahamas, Bermuda, Cuba, República Dominicana, Haití, Jamaica, Puerto Rico, China, Comoros, Estados Unidos de América, Francia, Guatemala, Honduras, Japón, Madagascar, México, Panamá, Perú, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Rizoma horizontal, rastrero, estípites lisos, brillantes de color pardo, purpúreo, de 15 a 25 cm de longitud, frondas bi-tri-pinadas, pínulas cuneadas en la base, redondeadas en su contorno, profundamente inciso-lóbuladas, dentadas en su margen, con raquis capilares rojizos, venas bifurcadas, abanicadas, terminadas cada cual en un diente de los lóbulos marginales, soros oblongos o subreniformes (Martínez y Matuda, 1970a).



Figura 40. *Adiantum capillus-veneris* L. (Helecho, adiantum).

Familia: Pteridaceae E. D. M. Kirchn.

Nombre científico: *Pellaea rotundifolia* (G. Forst.) Hook.

Nombre común: **Helecho botón.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Australia y Nueva Zelanda.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perene, con rizoma largo. Frondas de hasta 25 cm de largo, pinnas ovadas, de color verde oscuro, coriáceas, en ocasiones incurvadas, raquis de color café, pubescente. Soros marginales y redondeados (Cheers, 2004).

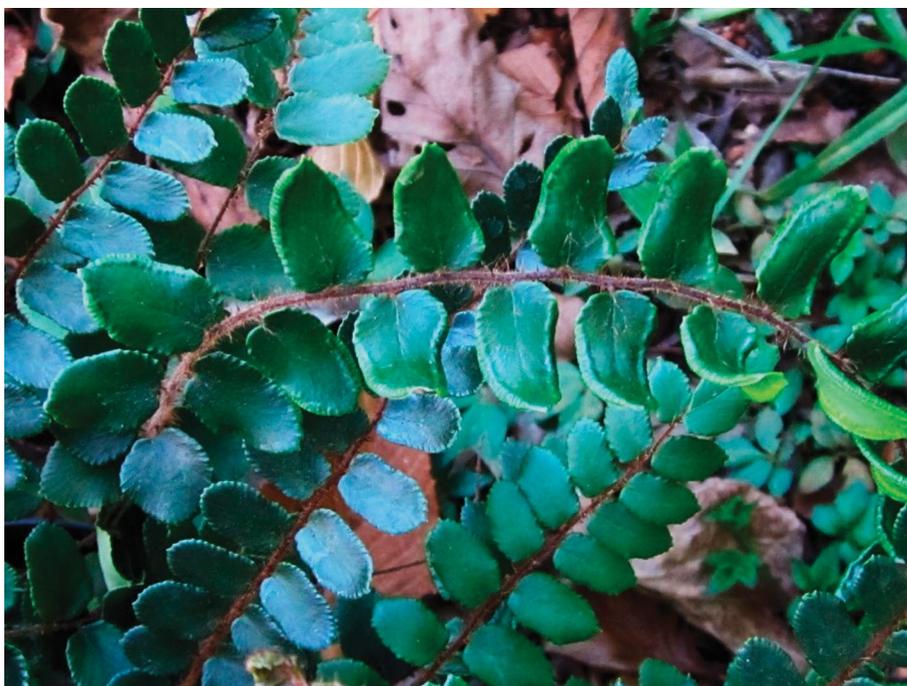


Figura 41. *Pellaea rotundifolia* (G. Forst.) Hook (Helecho botón).

Familia: Pteridaceae E.D.M. Kirchn.

Nombre científico: *Pteris argyraea* T. Moore.

Nombre común: **Helecho plateado.**

Origen/nativa/distribución natural: Partes tropicales de Centro América, Sudamérica, parte central y oriental de África, sur y suroriente de Asia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea perenne, con rizoma. Frondas de hasta 30 cm, pinadas y en la base bipinnadas, la base de las pinas es de color blanco y la parte superior verde oscuro, dando a la planta el aspecto de plateado. El raquis es de color verde. Su introducción al MFT tiene aproximadamente 3 o 4 años (Beddome, 1873).



Figura 42. *Pteris argyraea* T. Moore (Helecho plateado).

CICADAS

Familia: Cycadaceae Pers.

Nombre científico: *Cycas revoluta* Thunb.

Nombre común: **Cicada o palma.**

Origen/nativa/distribución natural: Asia (Japón). A la fecha también se encuentra en Bolivia, Gabón, Guatemala, Panamá y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje y macetería.

Características: Planta arbórea cuyo tronco es de hasta 3 m de alto, con una corona de hojas pinnadas, de color verde brillante en la parte superior y mate en la parte inferior. Las plantas con flores femeninas generan un cono de 60 cm que desarrollan los frutos y semillas (Cheers, 2004; Gilman, 1999e).



Figura 43. *Cycas revoluta* Thunb. (Cicada o palma).

ARAUCARIAS, CEDROS, OYAMELES Y PODOCARPUS

Familia: Araucariaceae Henkel & W. Hochst.

Nombre científico: *Araucaria heterophylla* (Salisb.) Franco.

Nombre común: Cola de mono.

Origen/nativa/distribución natural: Hemisferio Sur, selvas tropicales y subtropicales.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbórea, perenne, de hasta 30 m. Copa cónica, ramas simétricas horizontales alrededor del tronco. Hojas jóvenes delgadas y recurvadas, de 1.3 cm de largo. Conos masculinos alargados de aproximadamente 5 cm de largo y conos femeninos subglobosos de hasta 13 cm de largo, leñosos con numerosas escamas (Martínez-González y Tenorio-Lezama, 2008).



Figura 44. *Araucaria heterophylla* (Salisb.) Franco (Cola de mono).

Familia: Cupressaceae Gray.

Nombre científico: *Cupressus macrocarpa* Hartw. ex Gordon. = *Callitropsis macrocarpa* (Hartw. ex Gordon) D.P. Little. Variedad “Goldcrest”.

Nombre común: Cedro limón.

Origen/nativa/distribución natural: Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbórea, perenne, cuya altura es de 10 a 12 m. Tronco café, agrietado. Hojas de forma escamosa de color verde amarillento, al estrujarse desprenden un aroma parecido al limón. Fruto de forma cónica de 2 a 4 cm de longitud, compuesto por escamas con espinas (Cheers, 2004).



Figura 45. *Cupressus macrocarpa* Hartw. ex Gordon (Cedro limón).

Familia: Cupressaceae Gray.

Nombre científico: *Juniperus flaccida* Schltld.

Nombre común: Pino.

Origen/nativa/distribución natural: Estados Unidos de América y México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea de 5 a 10 m de altura, tronco de 30 cm de diámetro de corteza rasgada longitudinalmente. Ramillas colgantes y follaje ralo. Hojas agudas y punzantes. Fruto globoso de 8 a 17 mm, a veces pulposo y dulce (Martínez y Matuda, 1979a). El follaje que llega al MFT posee ramillas rígidas y punzantes, por lo que es posible que sea la variedad poblana de las cuatro reportadas por base de datos del herbario del Jardín Botánico de Missouri: *T. flaccida* var. *flaccida*, *T. flaccida* var. *gigantea*, *T. flaccida* var. *martinezii* y *T. flaccida* var. *poblana* (www.tropicos.org.27052016).

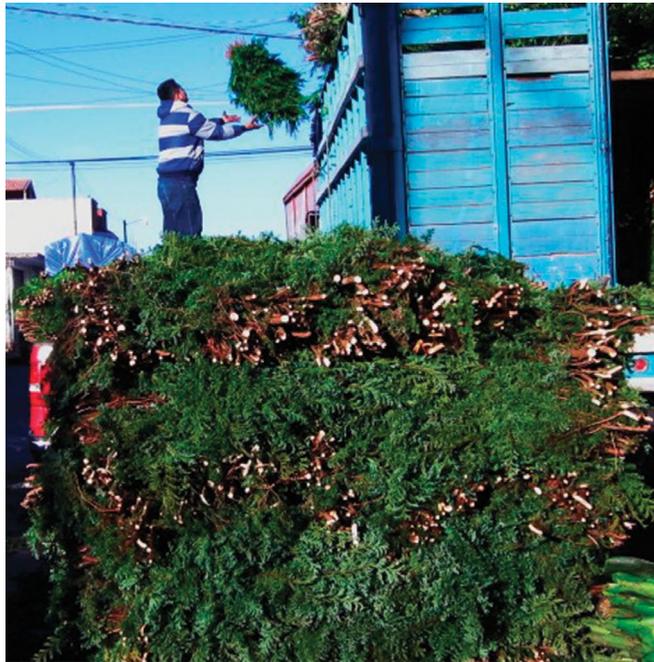


Figura 46. *Juniperus flaccida* Schltld. (“Pino”).

Familia: Cupressaceae Gray.

Nombre científico: *Thuja orientalis* L.

Nombre común: **Tulia**.

Origen/nativa/distribución natural: Canadá y Estados Unidos de América. Actualmente se usa como planta ornamental y se ubica también en China.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea de 15 m, de forma piramidal. Corteza rojo-café. El follaje verde-amarillento, ramas en forma de abanico. Hojas en forma de escamas menores a 0.5 cm. Conos pequeños de 15 mm de largo y 5 mm de ancho de color verde grisáceo (Rodríguez-Sánchez y Cohen-Fernández, 2003).



Figura 47. *Thuja orientalis* L. (Tulia).

Familia: Pinaceae Spreng. ex Rudolphi.

Nombre científico: *Abies religiosa* (Kunth) Schltdl. & Cham.

Nombre común: Oyamel.

Origen/nativa/distribución natural: El Salvador, Honduras, Guatemala y México.

Tipo de uso: Otros (festones para ceremonias religiosas y sociales).

Características: Planta arbórea de hasta 60 m de altura. Hojas alternas de 2 a 3 cm de largo y 0.15 cm de ancho, ápice agudo y corneo, base torcida, de color verde oscuro en la parte superior y glauca en la inferior. Inflorescencias masculinas oblongas de color violáceo, inflorescencia femenina en forma de conillos subcilíndricos, con brácteas rojizas en los márgenes, en la madurez los conos son cilíndricos-oblongos de 16 x 6 cm el largo-ancho (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 48. *Abies religiosa* (Kunth) Schltdl. & Cham. (Oyamel).
18 m de festón arreglados para su transporte.

Familia: Podocarpaceae Lundell.

Nombre científico: *Podocarpus sp. posiblemente Podocarpus matudae* Lundell.

Nombre común: **Podocarpus**.

Origen/nativa/distribución natural: Es nativo de Guatemala, Honduras, El Salvador y parte de México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea, perenne, árbol de hasta 30 m de alto, ramificado y hojas enteras, lanceoladas, de 15 cm de largo y menos de 1 cm de ancho, verde oscuro en la parte superior y verde claro en la inferior. El fruto es una drupa de color rojo-café (Cheers, 2004).



Figura 49. *Podocarpus sp.* (Podocarpus).

PLANTAS CON FLORES
(Lilianaes)

ALSTROMERIAS, GLADIOLA, LILIS, ALCATRAZ, ANTURIO Y OTRAS

Familia: Alstroemeriaceae Dumort.

Nombre científico: *Alstroemeria L. A. hybrida*.

Nombre común: **Alstroemeria**.

Origen/nativa/distribución natural: Sudamérica, especialmente de los Andes. Los híbridos se han generado en Europa y en otros países. En la actualidad es ampliamente cultivada.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: La planta perenne, herbácea, tuberosa o rizomatosa. Cada tallo erecto tiene un follaje de pocas hojas lanceoladas, y termina en una umbela de tres a 10 flores. Éstas tienen 6 tépalos cuya base es de diferente color al resto del tépalo, también en la base posee estrías de colores contrastantes (Martius y Eichler, 1895b). Aun cuando posee aproximadamente 50 especies, en ornamentales es común encontrar sólo el nombre del género, el grupo hibridador y variedad, ejemplo: Alstroemeria, Dutch Hybrid, “Mirella” (Cheers, 2004,).



Figura 50. *Alstroemeria L. A. hybrida* (Alstroemeria).

Familia: Amaryllidaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Agapanthus africanus* (L.) Hoffmanns.

Nombre común: **Agapando.**

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica. Se ha distribuido en Guatemala, Honduras y México.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne con rizoma y raíces blancas, tallo corto basal de donde emergen las hojas en forma de cinta arqueada de 40 a 60 cm. El tallo florar (60 a 70 cm) termina en una umbela con más de 40 flores azules de unos 5 a 6 cm de largo. El fruto es una cápsula con semillas de color aplanadas y negras (Gilman, 2014b).



Figura 51. *Agapanthus africanus* (L.) Hoffmanns (Agapando).

Familia: Amaryllidaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Allium L. hybrida*.

Nombre común: **Alium**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativas del Hemisferio Norte, especialmente de Asia central y occidental (Cheers, 2004). A la fecha son muy populares en todo el mundo, incluyendo México, Belice, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, entre otros.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perene con bulbo tunicados, tallo anguloso, hojas en forma de roseta, son lineares o cilíndricas. La inflorescencia en forma de umbela terminal, flores con seis segmentos unidos en la base de color blanco a púrpura. El fruto es una cápsula sublobosa con semillas ovoides, rugosas y negras (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001). Los híbridos ornamentales se han generado de varias especies y provienen del occidente y centro de Asia (Cheers, 2004).



Figura 52. *Allium L. hybrida* (Alium).

Familia: Amaryllidaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Clivia miniata* Regel.

Nombre común: Clivia.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudáfrica (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Macetaría.

Características: Planta herbácea, perene con rizoma, tallo corto y subterráneo. Hojas en forma de roseta de color verde oscuro, de 30 a 40 cm, arqueadas. El tallo floral de 30 a 40 cm, en su parte superior surgen unas 12 flores en forma de trompera de color naranja con garganta amarilla (Cheers, 2004).



Figura 53. *Clivia miniata* Regel (Clivia).

Familia: Amaryllidaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Hippeastrum* Herb. *hybrida*.

Nombre común: **Azucena roja.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de las partes tropicales de Sudamérica, la generación de híbridos y variedades se originó, de forma especial, en Alemania (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne con bulbo tunicado, en la base de éste se encuentra el tallo aplanado de donde emergen las hojas lineares y arqueadas de color verde oscuro. En la parte superior del tallo floral se ubican las flores en forma de trompeta de un diámetro de 15 a 25 cm, de color rojo. El fruto es una cápsula con semillas aplanadas de color negro. La mayoría de los híbridos son del grupo germánico Dutch hybrids, se tienen de diferentes colores, incluyendo flores dobles (Cheers, 2004 y Martius y Eichler, 1895b).



Figura 54. *Hippeastrum* Herb. *hybrida* (Azucena roja).

Familia: Amaryllidaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Sprekelia formosissima* (L.) Herb.

Nombre común: **Lirio azteca o pata de gallo.**

Origen/nativa/distribución natural: Guatemala, Honduras y México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne con bulbo tunicado. Hojas en forma de cinta, el tallo floral o escapo de 25 a 60 cm de altura, flores de color rojo escarlata, de seis segmentos o tépalos (a manera de flor de liz) unidos en la base por un segmento de 3 mm. El fruto es una cápsula que al madurar libera las semillas planas y negras (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 55. *Sprekelia formosissima* (L.) Herb. (Lirio azteca o pata de gallo).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Alocasia sanderiana* W. Bull

Nombre común: **Ala de vampiro.**

Origen/nativa/distribución natural: Toda América tropical (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa. Hojas sagitadas de 20 a 30 cm, de color verde, con peciolo de igual tamaño, nervaduras anchas, abultadas, de color blanco, bordes enteros, lobulados, la parte inferior de color púrpura. La inflorescencia es un espádice cubierto por una espata tubular (Martius y Eichler, 1895c).



Figura 56. *Alocasia sanderiana* W. Bull (Ala de vampiro).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Anthurium andreanum* Linden.

Nombre común: **Anturio**.

Origen/nativa/distribución natural: Toda América tropical (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con lámina foliar cordiforme, pecíolo envainante sólo cerca de la base, raíces emergiendo entre los pecíolos. Espata ovada con apéndice en el ápice, la espata, generalmente de color rojo brillante, espádice rojo (Croat y Acebey 2015; Gilman, 2014e). Por medio del mejoramiento genético se han logrado espádices de color verde, rosa, anaranjado, blanco, amarillo y una tonalidad casi negra.



Figura 57. *Anthurium andreanum* Linden (Anturio).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Caladium bicolor* Vent.

Nombre común: **Caladio**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudamérica, por lo atractivo de sus hojas se ha distribuido a muchos países entre ellos Bolivia, Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Guyana Francesa, Gabón, Honduras, México, Panamá, Perú y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, pueden alcanzar hasta 90 cm de altura. Posee rizoma, de él nacen las hojas, por ello son radiales, de tonalidades verde-rojizo, puede presentar manchas blanco-plateadas. La inflorescencia con espata blanca-cremosa, con espádice blanco-verdoso (Cheers, 2004; Gilman, 1999a).



Figura 58. *Caladium bicolor* Vent. (Caladio).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Dieffenbachia amoena* Bull.

Nombre común: Diefembaquia.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de América tropical (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, puede alcanzar alturas mayores de 3 m. Tallo recto con hojas oval-lanceoladas de color verde oscuro, presentando manchas variegadas de color blanco-cremoso. Inflorescencias axilares, una a varias por axila, pedúnculo más corto que la hoja, ligeramente aplanado, angulado, brácteas cortas, inconspicuas; espata persistente, verde, oblonga, convoluta en la base, ligeramente comprimida en la mitad; espádice erecto, más corto que la espata, parte inferior pistilada y fusionada a la espata (Croat y Acebey, 2015; Cheers, 2004).



Figura 59. *Dieffenbachia amoena* Bull (Diefembaquia).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Monstera deliciosa* Liebm.

Nombre común: Piñanona, costilla de Adán.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de América tropical. Actualmente se distribuye en China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta hemiepífita, rupícola, adpreso-trepadora. Raíces, péndulas, largas, rugosas. Hojas hasta de 50 cm, ovadas con márgenes pinnatifidos con tres a siete lobos en cada lado, inflorescencia posee una espata de color blanco cremoso, el espádice puede ser de 30 cm de largo y 5 de ancho (Croat y Acebey, 2015).



Figura 60. *Monstera deliciosa* Liebm. (Piñanona, costilla de Adán).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Philodendron hastatum* K. Koch & Sellow.

Nombre común: **Filodendro.**

Origen/nativa/distribución natural: América tropical, especialmente Brasil.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea perene, con tallos trepadores de donde nacen las hojas que pueden alcanzar 60 cm de largo, sagitadas, el pecíolo puede ser del mismo tamaño que la hoja, las nuevas hojas son protegidas por una catáfila de color verde rojizo. La espata es de color verde pálido y rojo en su parte interior (Sakuranguí y Mayo, 2005).



Figura 61. *Philodendron hastatum* K. Koch & Sellow (Filodendro).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott.

Nombre común: **Teléfono**.

Origen/nativa/distribución natural: América tropical. Actualmente se han colectado ejemplares en Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guyana Francesa, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Surinam y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Hierba hemiepífita, trepadora; tallos adultos trepadores, adpresos, ocasionalmente escandentes, frecuentemente colgantes, glabras, ovadas a cordiformes, con ápice acuminado, las hojas pueden ser variegadas. Inflorescencia erecta o colgante, con espata blanco-amarillenta, a veces púrpura; espádice de color blanco-verdoso a verde (Croat y Acebey, 2015).



Figura 62. *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott (Teléfono).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Philodendron lacerum* (Jacq.) Schott. Sin. *Philodendron incisocrenatum* Kunth.

Nombre común: Garra de león.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de América tropical y el Caribe (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta perenne, arbustiva, trepadora. Tallo con entrenudos de donde nacen raíces adventicias. Hojas con lámina de 10 a 20 cm de largo y de 12 a 19 cm de ancho, de color verde oscuro brillante, cordiforme, ápice anchamente agudo, bipinnatilobada. La inflorescencia es un espádice (Kunth, 1841).



Figura 63. *Philodendron lacerum* (Jacq.) Schott (Garra de león).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Philodendron xanadu* Croat, S.J. Mayo & J. Boos.

Nombre común: **Xanadu**.

Origen/nativa/distribución natural: Brasil.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne. Tallo de 1 m o más de alto. Pecíolo hasta de 50 cm de largo, lámina foliar verde oscuro bipinnatisecta, semicoriácea. Inflorescencia con espata coriácea de color púrpura; posee espádice estaminado y pistilado (Gilman, 1999p).



Figura 64. *Philodendron xanadu* Croat, S.J. Mayo & J. Boos (Xanadu).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Spathiphyllum wallisii* Regel.

Nombre común: **Cuna de Moisés.**

Origen/nativa/distribución natural: Colombia, Honduras y México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, terrestre con tallo corto, subterráneo. Hojas arrosetadas o dísticas, simples, erectas a erecto-extendidas, láminas oblongas a elípticas o angostamente elípticas, dos veces más largas que anchas, enteras, ápice acuminado a cuspidado. Inflorescencia una por axila, espata persistente, blanca a amarillenta o verdusca, deflexa, ligulada a erecta, ampliamente abierta en flor; espádice cilíndrico, erecto, más corto que la espata (Croat y Acebey, 2015).



Figura 65. *Spathiphyllum wallisii* Regel (Cuna de Moisés).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Syngonium podophyllum* Schott.

Nombre común: **Singonio**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de América tropical. Actualmente en Belice, Bolivia, Brasil, Cuba, República Dominicana, Haití, Jamaica, Puerto Rico, Trinidad y Tobago, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guyana Francesa y Guatemala.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, trepadora, puede alcanzar hasta 2 m. Hojas en forma de flecha de 15 cm de longitud o más, éstas son verdes y las hay variegadas de color blanco-plateado. La inflorescencia es un espádice, rodeada por una espata de color blanco verdoso de 10 a 12 cm (Croat y Acebey, 2015).



Figura. 66. *Syngonium podophyllum* Schott (Singonio).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Xanthosoma sp.* *Xanthosoma* Schott. Posiblemente una variante de *X. sagittifolium* (L.) Schott.

Nombre común: **Manguillo o micrófono.**

Origen/nativa/distribución natural: Gabón (África Central).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta 1 m de altura. Tallo subterráneo. Hojas simples, densamente agrupadas desde la base, láminas sagitada-ovada, glabras, de 20 a 70 cm de largo, 15 a 50 cm de ancho. Inflorescencia, espiga hasta tres por axila, espata de 9 a 10 x 3.5 a 4 cm, blanquecina a menudo con violeta, espádice de 8 a 17 cm de largo con aroma dulce al abrirse (Rojas-Carballo, 2009).

En la imagen se observan los frutos rojos autopolinizados.



Figura 67. *Xanthosoma sp.* Schott. (Manguillo o micrófono).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.

Nombre común: **Alcatraz.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo del Sur y Este de África. Se ha distribuido a muchos países del mundo, entre ellos, Bolivia, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Etiopía, Guatemala, Honduras y México.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma grueso y succulento. Hojas con peciolo de hasta 80 cm y lámina foliar simple oblongo-deloide, con base sagitada a subhastada. Inflorescencia se encuentra rodeada de una bráctea de color blanco (spata), que se cierra en la base y se abre en la parte superior, con el ápice curvado hacia atrás, el espádice (amarillo) o espiga con eje carnososo. Las flores femeninas en la base y las masculinas en la parte superior. Frutos son bayas anaranjadas (Bailey y Miller, 1906).



Figura 68. *Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng. (Alcatraz).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Zantedeschia elliottiana* (H. Knight) Engl.

Nombre común: Alcatraz amarillo.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo del Sur y Este de África. Actualmente se cultiva en México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, puede crecer de 60 a 90 cm, posee un tubérculo de donde emergen las hojas orbicular-ovada de color verde con manchas blancas. La inflorescencia (espádice) es de color amarillo, al igual que la espata, ésta tiene forma de embudo (Cheers, 2004).



Figura 69. *Zantedeschia elliottiana* (H. Knight) Engl. (Alcatraz amarillo).

Familia: Araceae Juss.

Nombre científico: *Zantedeschia* Spreng. *Z. hybrida* (*Zantedeschia rehmannii* x *Zantedeschia elliottiana*).

Nombre común: Cala.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo del Sur y Este de África.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Los híbridos se han desarrollado de *Zantedeschia rehmannii* x *Zantedeschia elliottiana*, cuyo tamaño es de aproximadamente 60 cm. Hojas verdes con o sin manchas de color blanco, la forma de las hojas puede variar de orbicular-ovada hasta lanceoladas. Lo característico de los híbridos son los colores de la espata, pudiendo ser blanco, rosa, rojo, anaranjado, púrpura y casi negro (Cheers, 2004).



Figura 70. *Zantedeschia* Spreng. *Z. hybrida* (Cala).

Familia: Arecaceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Brahea dulcis* (Kunth) Mart.

Nombre común: Hoja de palma.

Origen/nativa/distribución natural: Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua.

Tipo de uso: Follaje y cestería.

Características: Planta arbórea, perenne, de un solo tallo o fuste, de una altura de 6 m, también las hay de tallo decumbente. La hoja es simple de forma palmeada o de forma de abanico, de color verde oscuro en el haz y verde pálido en el envés, con pubescencia blanquecina en el envés, el número de lóbulos puede ser de 40 a 60 y la longitud de las hojas puede ser 40 a 100 cm. Inflorescencia alcanzando hasta 1.5 m, es de tipo indeterminado o racimo modificado, en cuyas ramificaciones se observan flores sésiles. El fruto es una drupa ovoide de 2 cm de longitud (Jones, 1999 y Cañizo, 2002).



Figura 71. *Brahea dulcis* (Kunth) Mart. (Hoja de palma).

Familia: Arecaceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Chaemedora elegans* Mart.

Nombre común: **Camedor**.

Origen/nativa/distribución natural: Belice, El Salvador,

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, de 1.2 a 2.4 m de altura. El tallo es anillado. Las hojas pinnadas con peciolo hasta 1 m de longitud, con vaina en la base del peciolo se une al tallo, de 10 a 20 pares de foliolos reduplicados. Las inflorescencias de color anaranjado rojizo cuando sostienen los frutos (Gilman, 2014g; Cañizo, 2002).



Figura 72. *Chaemedora elegans* Mart. (Camedor).

Familia: Arecaceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Phoenix roebelenii* O'Brien.

Nombre común: **Robelina**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de sureste de Asia, al suroeste de China. A la fecha su distribución es muy amplia, algunos países donde se ubica son: Burma, China, Colombia, El Salvador, Honduras, India, Laos, Tailandia, Vietnam. Es frecuente localizarla en los viveros de México, especialmente en Veracruz y Morelos.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta de hasta 3 m, el tallo es un fuste, perenne. Hojas pinnadas de aproximadamente 70 cm de color verde oscuro, pueden estar arqueadas, por las flores agrupadas en panoja (de 30 a 40 cm). El fruto es una drupa de color oscuro y comestible (Jones, 1999; Cañizo, 2002).



Figura 73. *Phoenix roebelenii* O'Brien (Robelina).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Agave americana* var. *variegata* Hook.

Nombre común: **Maguey amarillo**.

Origen/nativa/distribución natural: México y Estados Unidos de América; actualmente se tienen ejemplares colectados en Bolivia, Ecuador, El Salvador, Costa Rica, Honduras.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Es una planta arbustiva, perenne acaule, hojas en forma de roseta, lineares, espina terminal pungente, márgenes con dientes aculeiforme, las hojas conocidas como pencas poseen un margen de 5 a 7 cm de ancho de color amarillo, inflorescencia en panícula hasta de 6 m, flores amarillas, el fruto una cápsula trigona, alargada, al madurar abre, liberando las semillas de color negro y planas (Gilman, 2014c).



Figura 74. *Agave americana* var. *variegata* Hook (Maguey amarillo).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Agave tequilana* F. A. C. Weber.

Nombre común: **Magüey tequero.**

Origen/nativa/distribución natural: México y Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta perenne, herbácea, roseta hasta 3 m de ancho y 2 m de alto. Hojas angostas, aplanadas y rectas, verde-azuladas, de 1.5 m de largo y de 8 a 10 cm de ancho, con espinas terminal de color rojo oscuro de 2 cm. Inflorescencia ramificada, hasta 5 m de alto (Granados-Sánchez, 1999).



Figura 75. *Agave tequilana* F. A. C. Weber. (Magüey tequero).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop.

Nombre común: Cola de zorra.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Sudáfrica. Actualmente se puede localizar en El Salvador, Honduras, México, Nicaragua.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, de tallos flexibles o suberectos, ramillas con pequeñas hojas delgadas y agudas de aproximadamente 1 cm o un poco más de longitud. Inflorescencia en forma de racimo cuyo origen es el tallo principal, con flores blancas; el fruto es una pequeña baya (Gilman, 2014f).



Figura 76. *Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop (Cola de zorra).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop.

Nombre común: **Plumoso**.

Origen/nativa/distribución natural: Belice, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Sudáfrica.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, el tallo principal es único, subterráneo y modificado en un rizoma, tallos aéreos flexibles, de donde salen ramillas con hojas delgadas finas ahusadas y flexibles. Entre el tallo y las ramillas salen las flores solitarias, con pedicelo corto y campanulados de color blanco amarillento. El fruto es una baya de 0.5 cm que pasa del color verde al rojo y finalmente vino oscuro, con semillas de forma poliédrica o redondeadas de color oscuro (Cheers, 2004).



Figura 77. *Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop (Plumoso).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Asparagus virgatus* Baker.

Nombre común: Tree “fern”.

Origen/nativa/distribución natural: Se considera nativo del Mediterráneo y occidente de Asia. A la fecha se puede ubicar en Argentina, Bolivia, Canadá, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, El Salvador, Guatemala, Kazajistán, México, Mongolia, Rusia.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne. Entre los tallos y las ramillas salen las flores solitarias, con pedicelo corto y campanulados de color blanco amarillento. El fruto es una baya de 0.5 cm que pasa del color verde al rojo y finalmente vino oscuro, con semillas de forma poliédrica o redondeadas de color oscuro (Bailey y Miller, 1906). El follaje es menos denso que *A. officinalis* y tiene gran valor comercial, ya que forma atractivos arreglos al combinarse con rosas y gerberas.



Figura 78. *Asparagus virgatus* Baker (Tree “fern”).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Beaucarnea recurvata* Lem.

Nombre común: Pata de elefante.

Origen/nativa/distribución natural: México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbórea, perenne, puede crecer hasta 6 m de altura, en la base de su tronco se encuentra abultado, ocasionalmente se ramifica en la parte superior. Hojas hasta de 1 m de longitud, en forma de cinta curvadas hacia abajo, adelgazándose conforme se avanza al ápice, éstas salen de la parte superior del tallo a manera de corona. Inflorescencia en forma de panícula con pequeñas flores amarillas (Cheers, 2004; Gilman y Watson, 2014).



Figura 79. *Beaucarnea recurvata* Lem. (Pata de elefante).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jacques.

Nombre común: **Mala madre.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudáfrica. Se ha cultivado en otros países como Bolivia, Ecuador, Gabón.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con pequeño rizoma. Se desarrolla en forma de roseta. Hojas lineal-lanceoladas, con bandas a todo lo largo de la hoja de color verde y blanco, de 20 a 40 cm de largo y de 0.5 a 2 cm de ancho. Flores pequeñas, hermafroditas, con seis segmentos, en forma de estrella, de color blanco (Cheers, 2004; Gilman, 1999b).

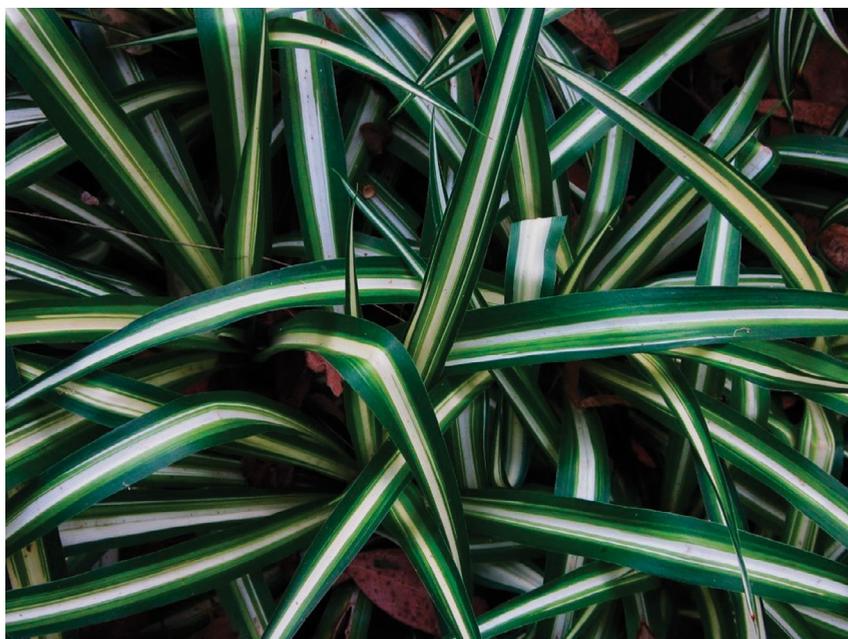


Figura 80. *Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jacques (Mala madre).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.

Nombre común: **Palmita roja.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del sudeste de Asia tropical. Se ha distribuido a diferentes países, entre ellos: Belice, Bolivia, China, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, El Salvador, Honduras, India, Indonesia, México y Panamá.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, hasta de 3 m, generalmente un solo tallo, en ocasiones ramificado. Hojas de color verde, se tienen plantas con hojas oval-lanceoladas de color rojo, 30 a 60 cm de largo y de 5 a 10 cm de ancho. La inflorescencia es una panícula con flores de amarillentas a rojizo, formando frutos en forma de drupa de color oscuro (Cheers, 2004).



Figura 81. *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev. (Palmita roja).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Dracaena braunii* Engl.

Nombre común: **Bambú de la buena suerte.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de zonas tropicales de África, en especial Camerún.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, tallo erecto, flexible, con marcados nudos, su altura puede ser de 90 cm. Hojas lanceoladas de hasta 25 cm y 4 cm en la base, existen algunas variedades variegadas (Cheers, 2004).



Figura 82. *Dracaena braunii* Engl. (Bambú de la buena suerte).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Dracaena deremensis* Engl.

Nombre común: **Warnecki**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de África tropical.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, perenne de 2.4 a 3.6 m de altura. Tronco con anillos. Hojas lanceoladas verdes con líneas blancas, arqueadas hacia abajo, de 30 a 40 cm (Gilman, 2014h).



Figura 83. *Dracaena deremensis* Engl. (Warnecki).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Dracaena fragans* (L.) Ker Gawl.

Nombre común: **Dracaena**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de África (Tanzania y Zambia). Se ha difundido a Costa Rica, El Salvador, Ecuador, México y Panamá.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, perenne de hasta 15 m de altura en su hábitat; en jardinería alcanza 6 m y en maceta es más pequeña. Hojas en forma de roseta en la parte superior del tallo, de color verde con bandas de color verde claro o amarillas. Inflorescencia en racimo con flores de color crema con aroma (Cheers, 2004).



Figura 84. *Dracaena fragans* (L.) Ker Gawl. (Dracaena).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Dracaena fragrans* var. *massangeana* (Rodigas) E. Morren.

Nombre común: **Maicera**.

Oígen/nativa/distribución natural: Nativa de África.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, perenne de hasta 4.5 m de altura. Tronco con anillos. Hojas en forma de roseta en la parte superior del tallo, de color verde con una banda central amarilla, sus hojas lanceoladas, de 50 a 90 cm de largo. Inflorescencia en racimo con flores de color crema con aroma (Gilman, 1999f).



Figura 85. *Dracaena fragrans* var. *massangeana* (Rodigas) E. Morren (Maicera).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Manfreda Salisb. Manfreda sp.* (Al mercado sólo llegan los tallos con frutos verdes, procedentes de los municipios de Tenancingo y Villa Guerrero, Estado de México).

Nombre común: **Avellana, amol.**

Origen/nativa/distribución natural: El Salvador, Estados Unidos de América y México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma erecto, hojas basales en forma de roseta, de color verde, semicarnosas, flexibles, enteras. Escapo delgado, macizo y largo. Flores solitarias unibracteadas, dispuestas en espiga (Martínez y Matuda, 1979c).



Figura 86. *Manfreda Salisb. Manfreda sp.* (Avellana, amol).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Ornithogalum umbellatum* L.

Nombre común: Estrella de Belén.

Origen/nativa/distribución natural: África.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, con bulbo. Hojas lineares de 30 cm o más, éstas salen de la base, forman una roseta. Escapo floral de 10 a 30 cm de largo, es un corimbo racemoso, flores blancas (Cheers, 2004).



Figura 87. *Ornithogalum umbellatum* L. (Estrella de Belén).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Polianthes tuberosa* L.

Nombre común: **Nardo**.

Origen/nativa/distribución natural: México. Actualmente tiene presencia en El Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Panamá, India y Gabón.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: La planta perene, herbácea, de 60 a 90 cm en la parte subterránea presenta bulbo y cormo, de cuya base salen las raíces. Hojas verdes en forma de roseta de 30 a 45 cm. Inflorescencia en forma de espiga de 60 a 80 cm, sus flores pueden ser blancas o color crema y poseen un delicado aroma (Davidse et al., 1994).

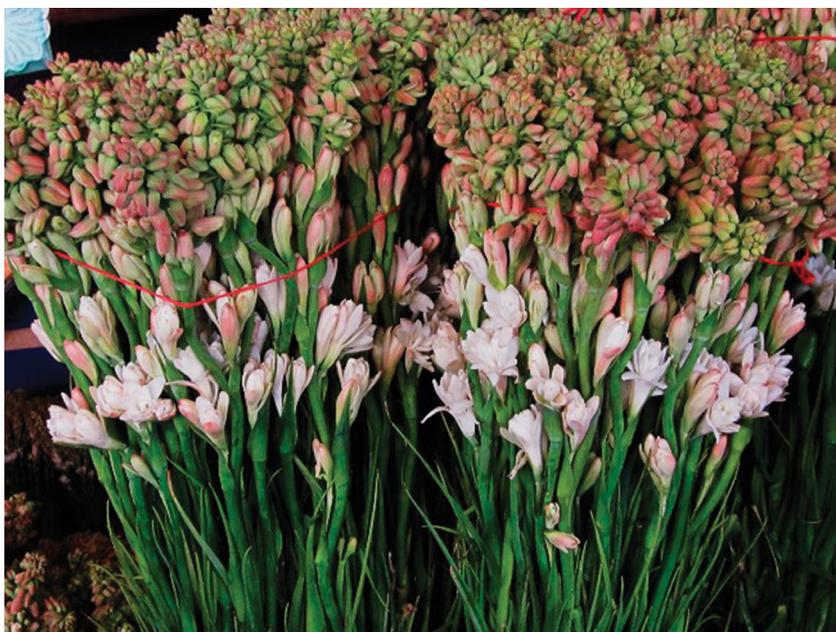


Figura 88. *Polianthes tuberosa* L. (Nardo).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Ruscus hypophyllum* L.

Nombre común: **Ruscus**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo del Mediterráneo y norte de África.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, de 60 a 100 cm, hojas cortas y membranosas; filóclados, flores unisexuadas insertadas a la mitad del filóclado, las masculinas con seis tépalos blanco verdosos unidos en la base, las femeninas sin estambres y con un pistilo. Fruto una pequeña baya de color rojo (Cheers, 2004).



Figura 89. *Ruscus hypophyllum* L. (Ruscus).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Sansevieria trifasciata* Prain.

Nombre común: **Sansevieria o espada.**

Origen/nativa/distribución natural: Occidente de África (República Democrática del Congo y Nigeria).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perene, posee rizoma de donde salen las hojas, erectas, lineares, lanceoladas de 60 a 120 cm y de 5 cm de ancho, su color es verde con franjas amarillas. La inflorescencia es racemosa sin rebasar las hojas, las flores solitarias o agrupadas de 3 a 5 por fascículo, tubo del perianto pequeño, 5 mm de largo, lobos lineares. El fruto es una baya de color anaranjado con una semilla (Gilman, 1999r).



Figura 90. *Sansevieria trifasciata* Prain (Sansevieria o espada).

Familia: Asparagaceae Juss.

Nombre científico: *Terminalis stricta* (Sims) Kuntze = *Cordyline stricta* Hook. f.

Nombre común: **Palma**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Australia.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva de 1.8 a 2.4 m, generalmente un tallo, en ocasiones varios. Hojas largas y delgadas de 30 a 50 cm de largo y de 1 a 2 cm de ancho. La inflorescencia es una panícula con pequeñas flores, cuyo fruto es una drupa pequeña de 1 a 1.5 cm, de color púrpura a negro (Cheers, 2004).

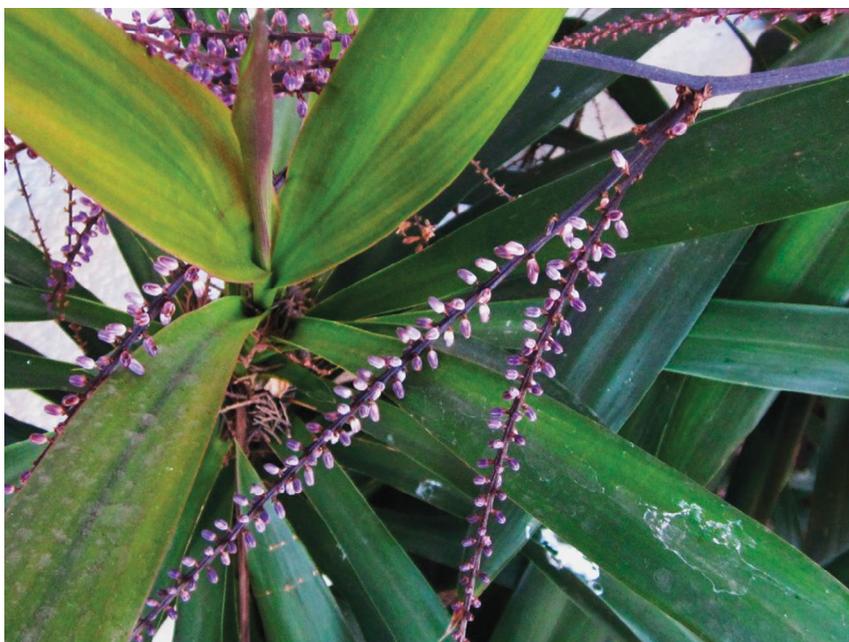


Figura 91. *Terminalis stricta* (Sims) Kuntze (Palma).

Familia: Bromeliaceae Juss.

Nombre científico: *Aechmea fasciata* (Lind.) Baker.

Nombre común: **Acmea**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Brasil.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, de naturaleza epífita, perenne en forma de roseta, cuya altura puede ser de 60 cm. Hojas lanceoladas, largas, envainantes, coriáceas, con márgenes serrados y pequeñas púas de color verde grisáceo, con pequeñas líneas transversales de color verde oscuro. Inflorescencia una espiga, de hasta 40 cm de largo con brácteas de color rosa imbricadas; flores azules de pequeño tamaño (Cheers, 2004, Gilman, 2014a).

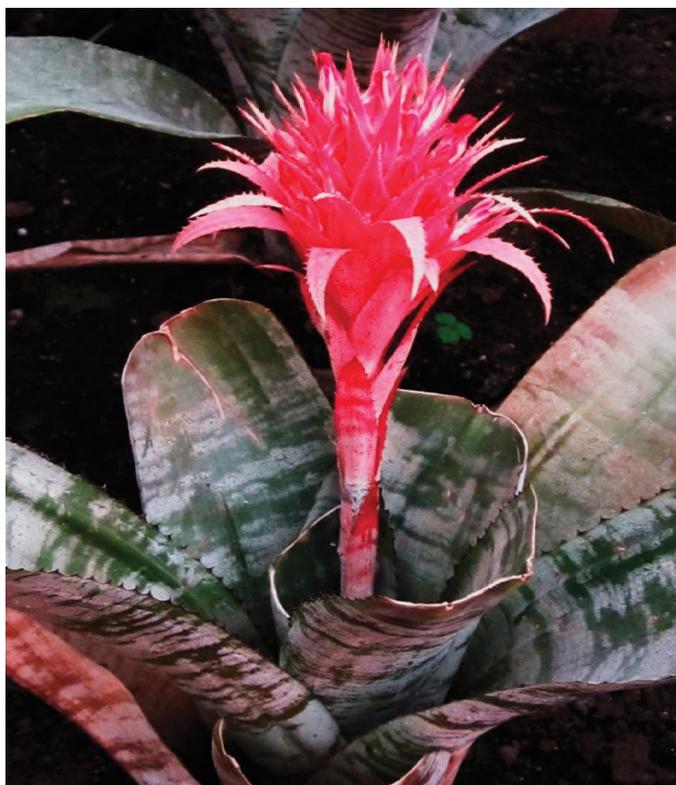


Figura 92. *Aechmea fasciata* (Lind.) Baker (Acmea).

Familia: Bromeliaceae Juss.

Nombre científico: *Ananas comosus* (L.) Merr.

Nombre común: **Piña enana.**

Origen/nativa/distribución natural:

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, terrestre, en forma de roseta. Tallo rojizo, creciendo al segundo año para alcanzar hasta 1.5 m. Hojas de 0.3 a 1 m de largo, rígidas, sésiles, lanceoladas, con márgenes serrados. Inflorescencia en forma de espiga, con brácteas de donde salen las flores de color violáceo, hermafroditas. El fruto es una baya que se fusiona en sus primeras etapas para formar un sincarpo, dando lugar a la parte comestible de esta especie. Semillas muy pequeñas, arrugadas de forma amigdaloides (Gilman, 2014d; Bailey y Miller, 1906).



Figura 93. *Ananas comosus* (L.) Merr. (Piña enana)

Familia: Bromeliaceae Juss.

Nombre científico: *Guzmania lingulata* (L.) Mez.

Nombre común: **Guzmania.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de regiones tropicales de Centro y Sudamérica. Actualmente en Belice, Bolivia, Brasil, Cuba, República Dominicana, Haití, Puerto Rico, Jamaica, Trinidad y Tobago, Colombia, Ecuador, Guyana Francesa, Guatemala.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, en forma de roseta, hasta 60 a 70 cm de altura. Hojas de color verde oscuro, láminas liguladas, agudas, glabras. Inflorescencia con brácteas de color anaranjado, más largas que entrenudos, brácteas florales membranosas. Flores erectas, sésiles hasta 4 cm de largo de color blanco. Cápsula de 3 a 4 cm de largo, semillas ferruginosas (Cheers, 2004).



Figura 94. *Guzmania lingulata* (L.) Mez. (Guzmania).

Familia: Bromeliaceae Juss.

Nombre científico: *Tillandsia prodigiosa* (Lem.) Baker.

Nombre común: Tecolomé o magueycito.

Origen/nativa/distribución natural:

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, acaule, epífita, de hasta 1.5 de longitud. Hojas liguladas, densamente rosetadas; vaina elíptica oblongo-oval, lámina angostamente triangular, acuminada, de color verde grisáceo. Inflorescencia compuesta de espigas simples, de 0.6 a 1 m y de 10 a 15 cm de diámetro; brácteas florales rosas o rojas más angostas en el ápice, flores con cortos pedicelos, sépalos acuminados de 3 cm de longitud, pétalos de color violeta (Martínez y Matuda, 1970c).



Figura 95. *Tillandsia prodigiosa* (Lem.) Baker (Tecolomé o magueycito).

Familia: Bromeliaceae Juss.

Nombre científico: *Tillandsia punctulata* Schlttdl. & Cham.

Nombre común: **Perico**.

Origen/nativa/distribución natural: Regiones tropicales y templado-cálidas de América.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, epífita, en forma de roseta de 17 a 32 cm de alto. Hojas de 15 a 34 cm de largo, vainas de 2 a 3.7 cm de ancho, pardo pálidas a pardo-púrpura. Escapo floral de 7 a 20 cm de largo, inflorescencia simple o raramente digitado compuesta, espiga de 5 a 10 cm de largo con seis a 10 flores erectas o ascendentes, brácteas florales de 3 a 4.3 cm de largo, más largas que los sépalos, pétalos morados tornándose blancos apicalmente. El fruto una cápsula de 3.5 cm de largo, semillas oscuras y fusiformes de 3 mm de largo, con apéndice plumoso (Davidse et al., 1994).



Figura 96. *Tillandsia punctulata* Schlttdl. & Cham. (Perico).

Familia: Bromeliaceae Juss.

Nombre científico: *Tillandsia usneoides* (L.) L.

Nombre común: **Eno**.

Origen/nativa/distribución natural: Archipiélago de las Bahamas, Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos de América, El Salvador, Guatemala, Guyana Francesa, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, Surinam y Venezuela.

Tipo de uso: Otros (religioso, en época decembrina).

Características: Planta herbácea, perenne, epífita, de tallo flexuoso, filiforme a menudo en masas densas y cubierta con un tomento grisáceo-escamoso, hojitas dísticas de 5 cm de longitud. Flores solitarias, brácteas florales más cortas que los sépalos, estos últimos agudos de 7 mm de longitud, pétalos angostos verdosos o azules (Martínez y Matuda, 1979c).



Figura 97. *Tillandsia usneoides* (L.) L. (Eno).

Familia: Bromeliaceae Juss.

Nombre científico: *Tillandsia dasyliriifolia* Baker.

Nombre común: **Candelabro**.

Origen/nativa/distribución natural:

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, epífita, hojas escamosas, bulboso-arrosetadas en la base, lámina filiforme acuminada. Escapo floral erecto, ramificada, brácteas florales, erectas, imbricadas, ovales, excediendo los sépalos. Flores sésiles, sépalos oblongos, cuspidados, glabros, pétalos lineares, agudos, de color azul o violáceo. El fruto es una cápsula de 4 cm de longitud (Martínez y Matuda, 1979c).



a)



b)

Figura 98. *Tillandsia dasyliriifolia* Baker. a) Candelabro y b) flor.

Familia: Costaceae Nakai.

Nombre científico: *Tapeinochilos ananassae* K. Schum.

Nombre común: **Indonesia.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Nueva Guinea e Indonesia.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, de hasta 2 m de altura. El tallo es un rizoma. Hojas simples elípticas a oblongo-lanceoladas, margen entero, ápice puntiagudo, coriáceas, de color verde oscuro, hasta 30 cm de largo y 8 cm de ancho. Inflorescencia en espiga sobre escapo floral, hasta 1 m de altura, bracteas imbricadas, cerosas, ovadas con ápice recurvado y puntiagudo, de 4 cm de largo y 3 de ancho, de color rojo brillante. Flores amarillas (Cheers, 2004; Kubitzki, 1998).



Figura 99. *Tapeinochilos ananassae* K. Schum. (Indonesia).

Familia: Cyclanthaceae Poit. ex A. Rich.

Nombre científico: *Cyclanthus bipartitus* Poit. ex A. Rich.

Nombre común: **Hoja plisada.**

Origen/nativa/distribución natural: Antillas Holandesas, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guyana Francesa, Guatemala, Honduras, Islas de Sotavento, Islas Vírgenes, México, Panamá, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea perenne de hasta 1.2 m. Tallo corto. Hojas equitantes, dísticas, lámina con venas paralelas, robustas desde el ápice hasta la base, formando segmentos (hoja plisada). La inflorescencia es un espádice amarillo verdoso, con estambres numerosos, espatas coriáceas de color café (Martius y Eichler, 1895c).



Figura 100. *Cyclanthus bipartitus* Poit. ex A. Rich. (Hoja plisada).

Familia: Cyperaceae Juss.

Nombre científico: *Cyperus alternifolius* R. Br.

Nombre común: **Papiro**.

Origen/nativa/distribución natural: Brasil, China, Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Honduras, Madagascar y Perú.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con altura mayor a 50 cm. Tallos triangulares. Hojas en umbela, en la parte superior del tallo, de forma oblongo lanceoladas y de consistencia coriácea. Flores blanco-verdosas reunidas en panícula en la parte superior del tallo (Davidse et al., 1994).



Figura 101. *Cyperus alternifolius* R. Br. (Papiro).

Familia: Cyperaceae Juss.

Nombre científico: *Cyperus papyrus* Crantz.

Nombre común: **Papiro**.

Origen/nativa/distribución natural: Cuenca del Mar Mediterráneo.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, de hasta 2 m de altura. Hojas en forma de umbela, largas delgadas de color verde, curvadas hacia abajo. Inflorescencia en umbela, ligera y plumosa (Davidse et al., 1994).



Figura 102. *Cyperus papyrus* Crantz (Papiro).

Familia: Cyperaceae Juss.

Nombre científico: *Cyperus virens* Michx.

Nombre común: **Papiro cimarrón.**

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Guyana Francesa, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Puerto Rico, República Dominicana y Surinam.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne. Tallos de 20 a 120 cm, cespitosos, trígonos. Hojas de 4 a 12, de aproximadamente la mitad de longitud de los tallos y de 6 a 14 mm de ancho, márgenes escabridos. Inflorescencia compuesta de hemisféricas, de seis a 14 pedúnculos de 3 a 14 cm de longitud; espiguillas de 4.5 a 15 mm de longitud y de 2 a 3.3 mm de ancho; raquilla recta, persistente; glumas ovado deltadas, de agudas a mucronadas, los lados rojizos o pardos. Estambres de uno a dos, estilo de 0.6 a 1 mm (Davidse, et al., 1994).



Figura 103. *Cyperus virens* Michx. (Papiro cemarón).

Familia: Cyperaceae Juss.

Nombre científico: *Lagenocarpus* Nees.

Nombre común: **Papiro silvestre.**

Origen/nativa/distribución natural: América tropical.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma ramificado, tallos erectos, hojas en espiral a menudo numerosas. Inflorescencia formada de varias panículas corimbosas, las ramas superiores, monoicas pistiladas, las inferiores estaminadas. Espiguillas pistiladas con una flor, solitarias o raramente pareadas, glumas imbricadas de cinco a ocho; de dos a tres estigmas, perianto generalmente de escamas o cerdas hipóginas, diminutas. Aquenio completamente encerrado y unido a un utrículo (Davidse, et al., 1994).



Figura 104. *Lagenocarpus* sp. Nees (Papiro silvestre).

Familia: Haemodoraceae R. Br.

Nombre científico: *Anigozanthos humilis* Lindl.

Nombre común: **Pata de canguro.**

Origen/nativa/distribución natural: Suroccidente de Australia.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, cuya altura es de 0.4 a 1 m. El tallo es un rizoma, de él salen las hojas, formando una roseta, éstas son largas y coriáceas. El tallo floral frecuentemente se divide en dos en la parte superior, flores en racimo, bicolor amarillo y anaranjado o rojo (Cheers, 2004; Bailey y Miller, 1906).



Figura 105. *Anigozanthos humilis* Lindl. (Pata de canguro).

Familia: Heliconiaceae Nakai.

Nombre científico: *Heliconia caribaea* Lam.

Nombre común: **Caribea naranja**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Caribe. Actualmente se encuentra en Cuba, Estados Unidos de América, Haití, Honduras, Islas de Sotavento, Islas Vírgenes, Jamaica y Puerto Rico,

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, puede medir hasta 6 m de altura. Hojas oblongas de aproximadamente 1 m, obtusas en la base. Inflorescencia erecta, con péndulos de 15 a 50 cm de largo, brácteas ovadas, largamente acuminadas, de color rojo o naranja, con márgenes y quilla verdosas o amarillas. El perianto de 4 a 6 cm de largo, de color verdoso, fruto oblongo (Anderson, 1981b; Gilman, 1999h).



Figura 106. *Heliconia caribaea* Lam (Caribea naranja).

Familia: Heliconiaceae Nakai.

Nombre científico: *Heliconia chartacea* Lane ex Barreiros

Nombre común: **Sexy Pink**.

Origen/nativa/distribución natural: América tropical. Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Surinam y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, puede alcanzar hasta 8 m de altura. Hojas alternas, oblongas. La inflorescencia es péndula en varios planos, con brácteas rosas que contienen las flores. Frutos de color azul oscuro, cada uno puede contener tres semillas (Ferreira de Castro et al., 2007).



Figura 107. *Heliconia chartacea* Lane ex Barreiros (Sexy Pink).

Familia: Heliconiaceae Nakai.

Nombre científico: *Heliconia stricta* Huber.

Nombre común: **Iris red.**

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Perú, Surinam y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, cuya altura puede ser de hasta 1.8 m hojas laminadas, oblongas con prominente nervadura central. Inflorescencia erecta con brácteas de color rojo o anaranjado con ligero borde verde (Anderson, 1981b).



Figura 108. *Heliconia stricta* Huber (Iris red).

Familia: Heliconiaceae Nakai.

Nombre científico: *Heliconia psittacorum* L. f.

Nombre común: **Tropical o miniheliconia.**

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Brasil, Colombia, Guyana, Guyana Francesa, Honduras, México, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma, de 0.8 a 1.5 m de altura. Hoja de forma oblonga, lanceolada, alternas con peciolo de hasta 25 cm, con nervadura central prominente. Inflorescencia de tres a siete brácteas alternas de color naranja, con tono rojizo, la basal de 8 a 15 cm. Flores hermafroditas con tres sépalos, dos de ellos fusionados, así como tres pétalos unidos. El fruto es una drupa, en la madurez de color azul oscuro, brillante, de una a tres semillas (Ferreira de Castro et al., 2007, Castro y Graziano, 1997).



Figura 109. *Heliconia psittacorum* L. f. (Tropical o miniheliconia).

Familia: Heliconiaceae Nakai.

Nombre científico: *Heliconia rostrata* Ruíz y Pav.

Nombre común: **Rostrata**.

Origen/nativa/distribución natural: Brasil, Guyana Francesa y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne de 1 a 6 m, rizomatosa. Hojas alargadas. Inflorescencia colgante con brácteas de color rojo y amarillo. Flores con base roja, corola lútea. El fruto es una drupa (Cheers, 2004; Ruiz y Pavón, 1802).



Figura 110. *Heliconia rostrata* Ruíz y Pav. (Rostrata).

Familia: Heliconiaceae Nakai.

Nombre científico: *Heliconia vellerigera* Poepp.

Nombre común: **Heliconia peluda**.

Origen/nativa/distribución natural: Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, puede alcanzar hasta 6.5 m de altura. Hoja con peciolo de 1.2 a 1.5 m. Inflorescencia colgante de 1 m o mayor, con raquis flexible, rojo y lanoso con pelo o tricomas de color crema. Espatas subdísticas de 19 a 21 por inflorescencia, orientadas de 135 a 140°, rojas y lanosa, de 12 a 14 cm de largo y de 8 a 11 cm de ancho. Flores amarillas, brácteas de más de 1 m, de color anaranjado rojizo (Kress et al., 2004).



Figura 111. *Heliconia vellerigera* Poepp (Heliconia).

Familia: Iridaceae Juss.

Nombre científico: *Dietes iridioides* (L.) Sweet ex Klatt.

Nombre común: **Iris de Marruecos.**

Origen/nativa/distribución natural: Etiopia hasta Sudáfrica. Por sus características ornamentales se ha distribuido a El Salvador y Gabón (África Central).

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma, de 60 cm de altura o más. Las hojas ensiformes, dísticas, coriáceas. La inflorescencia, algunas veces con ramas, de las brácteas salen las flores en forma de ripidio. Flores blancas con nectáreos amarillos, ramas del estilo azules. El fruto es una cápsula (Cheers, 2004; Goldblatt y Manning, 2008).



Figura 112. *Dietes iridioides* (L.) Sweet ex Klatt (Iris de Marruecos).

Familia: Iridaceae Juss.

Nombre científico: *Freesia alba* Gumbl.

Nombre común: **Brisia**.

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, posee cormo, su altura puede ser de hasta 30 cm. Hojas lanceoladas de 15 cm de largo. Inflorescencia una espiga con flores unilaterales de seis segmentos, de color blanco y manchas amarillas de aproximadamente 5 cm de largo (Cheers, 2004; Goldblatt y Mannig, 2008).



Figura 113. *Freesia alba* Gumbl (Brisia).

Familia: Iridaceae Juss.

Nombre científico: *Freesia* Eckl. ex Klatt. *F. hybrida*.

Nombre común: Fresia.

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, posee cormo, su altura puede ser de hasta 90 cm. Hojas lanceoladas de 30 cm de largo. Inflorescencia una espiga con flores unilaterales de seis segmentos, de color blanco y manchas amarillas de aproximadamente 8 cm de largo. El género posee seis especies y unos 300 híbridos de atractivos colores, entre ellos, rosa, rojo, anaranjado, amarillo y azules (Cheers, 2004; Goldblatt y Mannig, 2008).



Figura 114. *Freesia* Eckl. ex Klatt. *F. hybrida* (Fresia).

Familia: Iridaceae Juss.

Nombre científico: *Gladiolus grandiflorus* Andrews.

Nombre común: **Gladiola**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de África y Euroasia (Leszczyńska y Borys, 1994).

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, de hasta 1 a 1.5 m, con cormo. Hojas ensiformes de hasta 50 cm. Tallo floral arreglado en forma de espiga de 0.6 a 1 m de alto con flores alternadas en la parte superior. Las flores en forma de embudo con seis segmentos subiguales extendidos y recurvados, unidos en la base. El fruto es una cápsula que se abre en la madurez (Cheers, 2004, Goldblatt y Manning, 2008).



Figura 115. *Gladiolus grandiflorus* Andrews (Gladiola).

Familia: Iridaceae Juss.

Nombre científico: *Iris xiphium* L.

Nombre común: Iris.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo del Mediterráneo, incluyendo España, de ahí su nombre común. Actualmente se encuentra también en Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, posee bulbo. Hojas verde grisáceas hasta de 1 m de largo y 2 cm de ancho. El tallo de la inflorescencia se encuentra envuelto por hojas. Flores son grandes tripartitas de un color azul violeta, con una banda amarilla en el segmento inferior (Goldblatt y Manning, 2008).



Figura 116. *Iris xiphium* L. (Iris).

Familia: Iridaceae Juss.

Nombre científico: *Tritonia x crocosmiflora* G. Nicholson.

Nombre común: Avispita.

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica. Actualmente se encuentra en jardines o asilvestrada en varios países del mundo, entre ellos Estados Unidos de América, Malawi, Tanzania y Zambia.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta 1 m de altura, posee pequeños cormos, 2 a 3 cm de diámetro. Hojas ensiformes, de hasta 55 cm de largo, flácidas y curvadas. Brácteas espatácea unifloras, apretando un cáliz, perianto de color rojo-anaranjado, de 3 a 4 cm de largo y aproximadamente del mismo diámetro. El fruto es una cápsula oblonga dehiscente (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 117. *Tritonia x crocosmiflora* G. Nicholson (Avispita).

Familia: Iridaceae Juss.

Nombre científico: *Watsonia* Mill. *W. hybrida*.

Nombre común: **Gladiolín.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Sudáfrica.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, presenta cormo cubierto por tunicas coriáceas que con el tiempo llegan a ser fibrosas. Hojas lanceoladas en forma de espada. Tallo aéreo puede estar ramificado, la inflorescencia es una espiga, bráctea (la interna más pequeña que la externa) de las flores verdes o parcialmente secas al momento de la floración, ésta de seis segmentos subiguales, unidos en la base formando un tubo curvado. Fruto una cápsula (Cheers, 2004; Goldblatt y Manning, 2008).



Figura 118. *Watsonia* Mill. *W. hybrida* (Gladiolín).

Familia: Liliaceae Juss.

Nombre científico: *Lilium L. hybrida* grupo asiático.

Nombre común: Lily asiático.

Origen/nativa/distribución natural: Euroasia y Norteamérica.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Plantas herbáceas, perennes, con bulbo escamoso. El tallo es largo hasta de 1 m, con hojas arregladas en espiral, lanceoladas de 10 a 15 cm de color verde brillante. Inflorescencia terminal, con flores de seis tépalos de aproximadamente 15 cm, cuyo color puede ser anaranjado, amarillo, entre otros, sin aroma (Cheers, 2004).



Figura 119. *Lilium L. hybrida* grupo asiático (Lily asiático).

Familia: Liliaceae Juss.

Nombre científico: *Lilium L. hybrida* (grupo oriental).

Nombre común: Lily oriental.

Origen/nativa/distribución natural: Euroasia y Norteamérica.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Plantas herbáceas, perennes, con bulbo escamoso. El tallo de 1 m o más, con hojas arregladas en espiral, lanceoladas de 10 a 15 cm de color verde brillante. Inflorescencia terminal de seis tépalos, flores de 15 a 20 cm de color blanco o cremoso, con aroma (Cheers, 2004).



Figura 120. *Lilium L. hybrida* grupo oriental (Lily oriental).

Familia: Liliaceae Juss.

Nombre científico: *Lilium longiflorum* Thunb.

Nombre común: Azucena.

Origen/nativa/distribución natural: Euroasia, Norteamérica.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Plantas herbáceas, perennes, con bulbo escamoso. El tallo es alargado hasta de 1.2 m, con hojas arregladas en espiral, lanceoladas de 10 a 15 cm de color verde brillante. Inflorescencia terminal hasta con ocho flores blancas de seis tépalos en forma de trompeta, con aroma (Cheers, 2004).



Figura 121. *Lilium longiflorum* Thunb (Azucena).

Familia: Amaryllidaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Liriope muscari* (Decne.) L. H. Bailey.

Nombre común: **Listoncito.**

Origen/nativa/distribución natural: China y Japón.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa; las hojas lanceoladas, alargadas de 25 a 30 cm. Las hay verdes y variegadas. La inflorescencia es una espiga de flores color azul o púrpura (Cheers, 2004).



Figura 122. *Liriope muscari* (Decne.) L. H. Bailey (Listoncito).

Familia: Liliaceae Juss.

Nombre científico: *Tulipa gesneriana* L.

Nombre común: Tulipán.

Origen/nativa/distribución natural: Centro y occidente de Asia.

Tipo de uso: Macetería y flor de corte.

Características: Planta herbácea, de hasta 70 cm, perenne, con bulbo. Hojas lanceoladas verde grisáceas, en forma de roseta, de donde sale el tallo floral con seis segmentos, de color amarillo, rosa, rojo, anaranjado, entre otros (Cheers, 2004; Bailey y Miller, 1906).



Figura 123. *Tulipa gesneriana* L. (Tulipán).

Familia: Marantaceae R. Br.

Nombre científico: *Ctenanthe amabilis* (E. Morren) H. Kenn. y Nicolson.

Nombre común: **Tenante.**

Origen/nativa/distribución natural: Brasil.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa. Hojas con peciolo largo de 15 cm y lámina truncada, el margen de la hoja ligeramente escábrido o áspero, color verde claro, con manchas arqueadas que salen de la nervadura central hacia los bordes de un tono verde oscuro, alternando las manchas pequeñas y grandes (Kennedy y Nicolson, 1987).



Figura 124. *Ctenanthe amabilis* (E. Morren) H. Kenn. y Nicolson (Tenante).

Familia: Marantaceae R. Br.

Nombre científico: *Maranta leuconeura* E. Morren.

Nombre común: **Hoja de sapo.**

Origen/nativa/distribución natural: Brasil y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa, cuya altura puede ser de 20 cm. Hojas pecioladas oblongas a elípticas-oblongas, ápice cuspidado, lámina superior verde claro, con tonalidad más clara cerca de la nervadura central y manchas de color verde oscuro; en la parte inferior de color verde grisáceo. El tallo floral de este género sale del rizoma con espiga floral con brácteas y pequeñas flores (Gilman, 1999m; Pérez-Arbelaez, 1978).



Figura 125. *Maranta leuconeura* E. Morren (Hoja de sapo).

Familia: Marantaceae R. Br.

Nombre científico: *Calathea lanceolata* Korn. = *Calathea latifolia* Klotzsch.

Nombre común: **Pluma de indio.**

Origen/nativa/distribución natural: Brasil, Colombia, Ecuador, Panamá, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa. Hojas pecioladas, hasta de 30 cm o más, la forma de la lámina es oblongo linear o bien linear-lanceolada, de longitud similar al peciolo; la parte superior de color verde claro con la nervadura central verde oscuro de donde salen manchas elípticas y arqueadas, entre las nervaduras, la lámina inferior es de color morado. El tallo floral de este género sale del rizoma con espiga floral con brácteas y pequeñas flores (Anderson, 1981a; Martius y Eichler, 1895d).



Figura 126. *Calathea lanceolata* Korn. (Pluma de indio).

Familia: Marantaceae R. Br.

Nombre científico: *Calathea ornata* (Lindl.) Korn.

Nombre común: **Hoja de lápiz.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del trópico de Sudamérica (Colombia y Venezuela). Se ha distribuido también en China y Ecuador.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa, herbácea. Hojas con peciolo de color verde oscuro, ovada, de 20 a 25 cm de largo (tamaño similar al peciolo), con dos o tres líneas blancas en cada nervadura lateral, la parte inferior de color morado o violeta (Pérez-Arbelaez, 1978).



Figura 127. *Calathea ornata* (Lindl.) Korn. (Hoja de lápiz).

Familia: Musaceae Juss.

Nombre científico: *Musa ornata* Roxb.

Nombre común: **Flor de musa.**

Origen/nativa/distribución natural: Sudeste de Asia. Actualmente su uso ornamental se ubica en Colombia, Estados Unidos de América, Honduras, India y México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, cuya altura es mayor de 3 m. Hojas oblongas de 2 m de largo y 0.5 m de ancho, borde liso. Inflorescencia en racimo, flores pequeñas amarillas, brácteas rosas, fruto parecido al plátano de color rosa bronceado, no comestible (Rodríguez-Sánchez; Cohen-Fernández, 2003).



Figura 128. *Musa ornata* Roxb. (Flor de musa).

Familia: Orchidaceae.

Nombre científico: *Cattleya* Lindl. *C. hybrida*.

Nombre común: **Catleya, orquídea.**

Origen/nativa/distribución natural: Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, sudeste de México, Paraguay, Perú y Uruguay.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, epífita, con pseudobulbos cilíndricos en forma de huso de 10 a 30 cm de largo por y de 3 a 10 cm de ancho. Hojas dísticas, lanceoladas, arqueadas de color verde brillante. La flor con un apéndice truncado hacia el labelo, éste es amplio y ondulado de color contrastante del resto de los tépalos (Cheers, 1994).



Figura 129. *Cattleya* Lindl. *C. hybrida* (Catleya, orquídea).

Familia: Orchidaceae Juss.

Nombre científico: *Cymbidium Sw. C. hybrida*.

Nombre común: **Orquídea o cimbidium.**

Origen/nativa/distribución natural: Sudeste de Asia y Oriente de Australia. Actualmente son cultivadas en muchos países del mundo (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Flor de corte y macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, llega a medir 1 m de altura, con pseudo-bulbo, envuelto por la base de las hojas con forma de cinta de unos 60 cm de largo. El tallo de la inflorescencia posee una gran cantidad de flores de 5 a 13 cm de diámetro, de textura coriácea y sus colores pueden ser blanco, amarillo, rosa, anaranjado, rojo, generalmente labelo bicolor (Cheers, 2004).

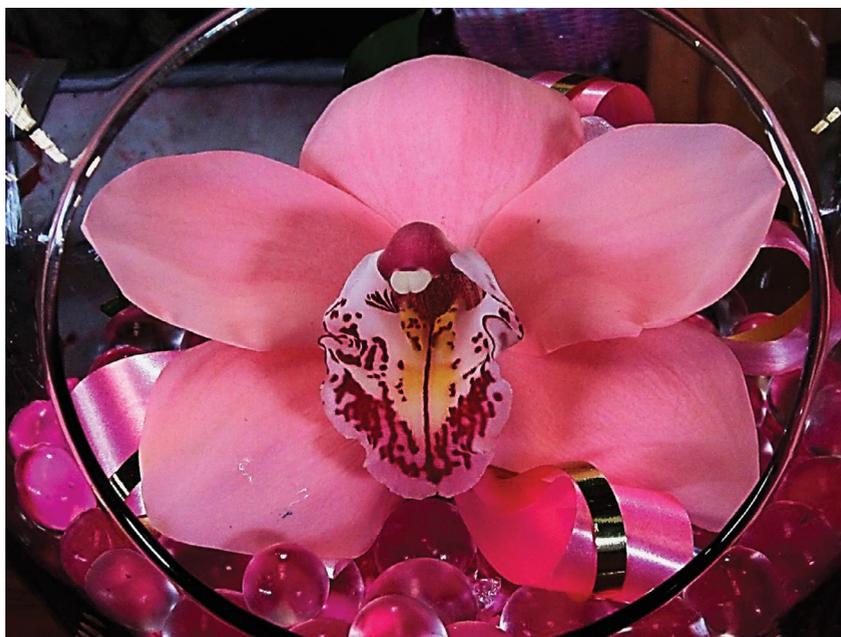


Fig. 130. *Cymbidium Sw. C. hybrida* (Orquídea o cimbidium).

Familia: Orchidaceae Juss.

Nombre científico: *Dendrobium* Sw. *D. hybrida* (híbridos interespecíficos entre *Dendrobium phalaenopsis* Fitzg. y *Dendrobium bigibbum* Lindl.).

Nombre común: **Dendrobium, orquídea.**

Origen/nativa/distribución natural: Sudeste de Asia, Australia y Nueva Zelanda (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, con pseudobulbo, de éste sale el tallo floral de aproximadamente 30 cm. Hojas cortas, alternas, ovales. Las flores se agrupan en la parte superior, con una o dos flores terminales de color blanco, rosa, rojo o las hay de varios colores, labelo del mismo color o colores más intensos (Cheers, 2004).



Figura 131. *Dendrobium* Sw. *D. hybrida* (Orquídea o dendrobium).

Familia: Orchidaceae Juss.

Nombre científico: *Dichromanthus aurantiacus* (La Llave y Lex.) Salazar y Soto Arenas.

Nombre común: Tulipán.

Origen/nativa/distribución natural: México.

Tipo de uso: Flor de relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, densamente pilosa en la parte superior, ennegreciéndose al secar, hasta 1 m de altura. Tallo erguido, con hojas alternas en todo su largo, convirtiéndose en vainas hacia el escapo floral; lámina orbicular-ovada a oblongolanceolada, de 7 a 25 cm de largo por 4 a 8.4 cm de ancho, subobtusada a aguda, margen ondulado. Inflorescencia en forma de espiga de hasta 25 cm de largo, con hasta 20 flores, bráctea floral vistosa de color naranja a amarillo. Flor pubescente de color naranja o rojo-naranja, tubulosa de 2.5 a 3 cm de largo (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 132. *Dichromanthus aurantiacus* (La Llave y Lex.)
Salazar y Soto Arenas (Tulipán).

Familia: Orchidaceae Juss.

Nombre científico: *Encyclia adenocaula* (La Llave y Lex.) Schltr.

Nombre común: Flor del espíritu santo.–Trompillo o Trompillo morado

Origen/nativa/distribución natural: México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, epífita de hasta 1 m de largo con pseudobulbos numerosos, agrupados, cónico-ovoides y con dos a cuatro hojas terminales, lineares, coriáceas, verdes a purpúreas. Flores 20 a 30, de 3 a 4 cm de diámetro, pardo verdosas con el labelo blanco cremoso, dispuestas en panículas laxas y arqueadas (Hágsater et al., 1999).



Figura 133. *Encyclia adenocaula* (La Llave y Lex.) Schltr (Flor del espíritu santo).

Fuente: Dennis Szeszko.

Familia: Orchidaceae Juss.

Nombre científico: *Phaelenopsis* Blume. *P. hybrida*.

Nombre común: **Falenopsis**.

Origen/nativa/distribución natural: Sudeste asiático.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, epífita, cuya altura puede ser hasta 60 cm. Raíces gruesas, redondeadas o aplanadas adheridas al sustrato. Tallo corto cubierto por las bases imbrincadas de las hojas; éstas enteras, lustrosas de color verde oscuro. Inflorescencia puede ramificarse, flores planas uniformes y tres pétalos, en inferior forma el labelo trilobulado (Cheers, 2004).



Figura 134. *Phaelenopsis* Blume. *P. hybrida* (Falenopsis).

Familia: Orchidaceae Juss.

Nombre científico: *Laelia autumnalis* (La Llave y Lex.) Lindl.

Nombre común: **Catarina**.

Origen/nativa/distribución natural: México.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, epífita o rupícola, con pseudobulbos ovoides de 7 x 4 cm (largo y ancho), rollizos, generalmente con dos hojas elípticas a linear lanceoladas, coriáceas. Inflorescencia laxa de 9 a 15 flores, generalmente rosadas, sépalos lanceolados agudos y pétalos elíptico a ampliamente ovado, labelo trilobado (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 135. *Laelia autumnalis* (La Llave y Lex.) Lindl. (Catarina).

Familia: Orchidaceae Juss.

Nombre científico: *Prosthechea citrina* (Lex.) W. E. Higgins = *Cattleya citrina* (La Llave y Lex.) Lindl. = *Euchile citrina* (Lex.) Withner.

Nombre común: **Limoncito.**

Origen/nativa/distribución natural: México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, epífita, de hasta 30 cm de largo, glaucas, con los seudobulbos agrupados, cónico-ovoides a fusiforme-ovoides, cubiertos por vainas escariosas, blancotranslúcidas y con dos a cuatro hojas terminales, elípticas. Flores una a dos, de cerca 4 cm de largo, de color amarillo canario, aromáticas, carnosas, muy vistosas y dispuestas en racimos péndulos (Hágsater et al., 1999).



Figura 136. *Prosthechea citrina* (Lex.) W. E. Higgins (Limoncito).

Fuente: Dennis Szeszko.

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Arundo donax* L.

Nombre común: **Carrizo**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Asia. Actualmente en Afganistán, Alemania, Angola, Argentina, Bolivia, Brasil, Burma, Camboya, Barbados, Cuba, Puerto Rico, Chile, China, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, España, Etiopía, Francia, Guatemala, India, Irán, Italia, Japón, Laos, México, Nepal, Nueva Zelanda, Nicaragua, Paquistán, Perú, Surinam, Taiwán, Tailandia, Turquía, Uruguay, Venezuela y Vietnam.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, perenne, de hasta 6 m de altura, con rizoma. Tallo hueco con nudos. Hojas largas, lanceoladas, en la base envuelven al tallo, de color verde. Inflorescencia una panícula de espiguillas de color violeta o blanco (Davidse et al., 1994).



a)



b)

Figura 137. *Arundo donax* L. (Carrizo). a) Planta, b) tallos pintados.

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Bambusa* Schreber B. sp.

Nombre común: **Bambú.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de China.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, perenne, de medianos a altos, rizomas paquimorfos. Tallos leñosos, cilíndricos, entrenudos fistulosos. Hojas del tallo con las vainas prontamente desciduas, generalmente auriculadas, láminas angostas, erectas. Inflorescencia paniculada, una serie de seudoespiguillas sésiles, agrupadas, portadas en un raquis afilo (Davidse et al., 1994).



a)



b)

Figura 138. *Bambusa* Schreber B. sp. (Bambú).

a) Plantas, b) cruces de bambú.

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Cortaderia selloana* (Schult. y Schult. f.) Asch & Graebn.

Nombre común: Cola de zorra.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Sudamérica. Argentina, Australia, Bolivia, Brasil, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos de América, Honduras, México, Nueva Zelanda, Paraguay, Sudáfrica, Turquía, Uruguay y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma, cuya altura puede ser mayor de 3 m. Hojas largas en forma de cinta de 1 a 2 m por 6 a 10 mm de ancho, de color verde glauco, glabras, aplanadas, vainas sin fibras cuando viejas. Inflorescencia en panícula de 70 x 25 cm, densa, piramidal, blanco-plateado. Espiguillas de 15 a 25 mm; glumas de 15 a 25 mm, lanceolada atenuada, lemas de 10 mm linear lanceoladas; flósculos de siete a nueve (Davidse et al., 1994).



Figura 139. *Cortaderia selloana* (Schult. y Schult. f.) Asch. & Graebn.
(Cola de zorra).

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Digitaria ternata* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf.

Nombre común: **Pasto ornamental.**

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Australia, Bolivia, Brasil, Burma, China, Congo, Etiopía, Guinea, India, Indonesia, Jamaica, Java, Kenia, Lesoto, Malawi, Malasia, México, Namibia, Nepal, Nueva Guinea, Filipinas, Sudáfrica, Sumatra, Tanzania, Tailandia, Uganda, Yemen, Zaire y Zimbabue.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Yerba anual, amacollada, de hasta 45 cm de altura. Culmos lisos con nudos marcados en forma de anillo. Hojas con vaina de 1 a 5 cm de largo, lámina plana, lanceolada o linear lanceolada de 3 a 11 cm de largo. Inflorescencia paniculada con dos, tres y hasta cinco ramas; espiguillas bifloras, tomentosas, dispuestas en pares de un solo lado del raquis. Fruto cariopsis (Espinosa-García y Sarukan, 1997).



Figura 140. *Digitaria ternata* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf (Pasto ornamental).

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Muhlenbergia macroura* (Kunth) Hitchc.

Nombre común: **Espiga.**

Origen/nativa/distribución natural: Costa Rica, Guatemala y México.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, perenne, cespitosa, hasta 1 m de diámetro. Tallo de 1 a 1.5 m de longitud, erectos, glabros. Lámina foliar de 70 a 90 cm y 1 a 5 mm de ancho, estrechándose hacia el ápice. La inflorescencia es una panícula en forma de espiga erecta, de 15 a 30 cm de longitud y 0.5 a 1 cm de grosor de color verde olivo (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).

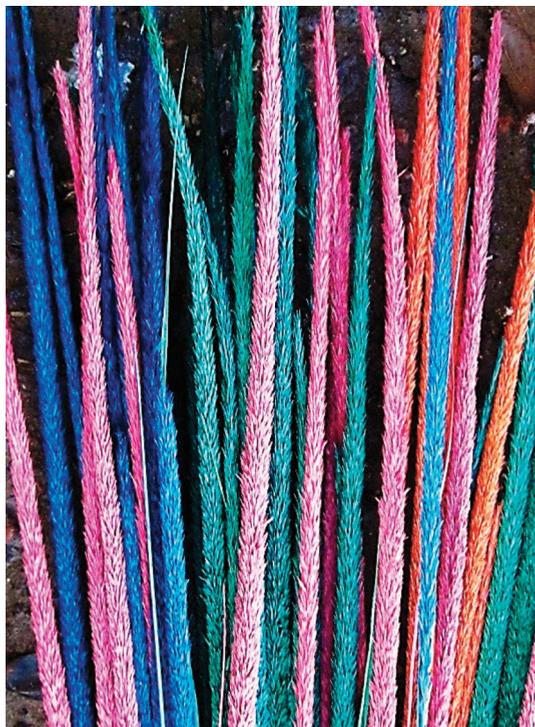


Figura 141. *Muhlenbergia macroura* (Kunth) Hitchc. (Espiga).

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Oryza sativa* L.

Nombre común: **Arrocillo**.

Origen/nativa/distribución natural: Costa Rica, Guatemala y México.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, anual. Tallo de 40 a 150 cm, redondo, hueco, con nudos. Las hojas lineales de 24 a 60 cm por 6 a 22 mm de ancho, alternas, vainas glabras. Panícula de 9 a 30 cm, ramas inferiores hasta de 13 cm; espiguilla de 7-10.9 por 2.5-4 mm, oblongas, lemas estériles de 1.5 a 4 mm; lemas fértiles de 7-10.9 por 1.6-2.5 mm, escabrosas sobre y entre las nervaduras, sin arista o con arista de hasta 7 cm (Davidse et al., 1994).

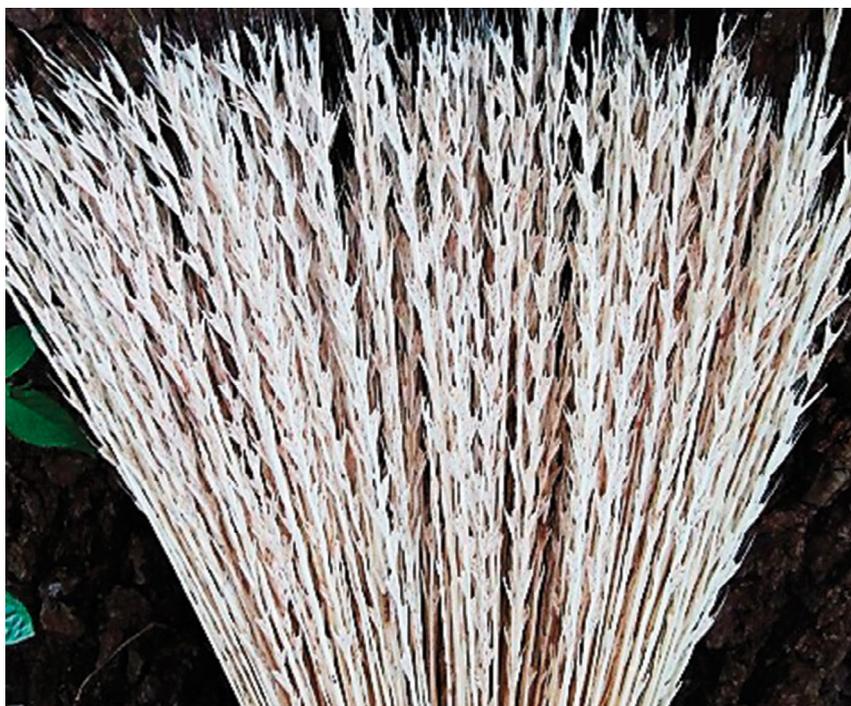


Figura 142. *Oryza sativa* L. (Arrocillo).

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Pennisetum glaucum* (L.) R. Br. “*Purple Majesty*”.

Nombre común: **Milet negro**.

Origen/nativa/distribución natural: El género se distribuye en las partes tropicales y templadas del mundo.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa, de 1.5 m de altura, se caracteriza por tener tallo y hojas púrpuras; lanceoladas, con su vaina abrazante y el ápice agudo. La inflorescencia es una espiga de color rojo oscuro que se aclara con la madurez. (El género *Pennisetum* Rich es descrito por Davidse et al., 1994; Martínez y Matuda, 1997b); *Pennisetum glaucum* (L.) R. Br. “*Purple Majesty*”, es un híbrido muy demandado como follaje e incluso planta de jardín.



Figura 143. *Pennisetum glaucum* (L.) R. Br. “*Purple Majesty*” (Milet negro).

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Setaria italica* (L.) P. Beauv.

Nombre común: Cola de conejo.

Origen/nativa/distribución natural: Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Bolivia, Brasil, Burma, Canadá, Islas Windward, China, Dinamarca, Estados Unidos de América, Francia, Filipinas, Guyana Francesa, India, Indonesia, Irak, Italia, Japón, Java, Kalimantan, Kenia, Malawi, Malasia, Nueva Guinea, Reino Unido, Sudáfrica, Sri Lanka, Suiza, Taiwan, Turquía, Yemen y Zimbawe.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, se cultiva como anual, de 1 m de altura o un poco más. Hojas largas (30 a 40 cm), lanceoladas. Panojas densas, pilosas de hasta 20 cm de longitud. Semillas de 2 a 3 mm de diámetro (Tracy-Hubbard, 2015).



Figura 144. *Setaria italica* (L.) P. Beauv. (Cola de conejo).

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Triticum aestivum* L.

Nombre común: **Trigo**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo del Oriente medio. Por sus propiedades en la alimentación se cultiva en Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Cuba, Puerto Rico, Colombia, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Etiopía, Groenlandia, Guatemala, Honduras, México, Perú, Turquía, Uruguay y Venezuela.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, anual, hasta 1.8 m de alto. Tallo a menudo ramificado. Vainas foliares con aurículas hacia su ápice, lígulas truncadas hasta de 3 cm de largo, lámina de 30 cm de largo y 2 cm de ancho. Espiga de 4 a 18 cm de largo con espiguillas imbrincadas sobre un raquis grueso. Espiguillas de 10 a 15 mm de largo, sin contar las aristas, con tres a seis flores (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 145. *Triticum aestivum* L. (Trigo)

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash.

Nombre común: Vetiver.

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Brasil, Belice, Burma, Barbados, Costa Rica, Cuba, Islas Leeward, El Salvador, Guyana Francesa, Estados Unidos de América, Honduras, India, Islas Windward, Jamaica, México, Puerto Rico, Sri Lanka, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne. Tallos hasta 2 m de altura, comprimidos, vainas glabras, cercanamente translapadas, láminas basales hasta 100 cm x 6 a 8 mm. Panícula de 50 cm, cilíndrica, ramas numerosas, hasta de 10 cm, ascendentes, espiguillas purpúreas, glumas de 4 a 5.5 mm, lema inferior ligeramente más corta que la gluma, palea superior linear, anteras de 1.8 a 2.1 mm (Davidse et al., 1994).



Figura 146. *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash. (Vetiver).

Familia: Poaceae Barnhart.

Nombre científico: *Zea mays* L.

Nombre común: **Flor de maíz.**

Origen/nativa/distribución natural: Mesoamérica. Actualmente en Argentina, Australia, Belice, Bolivia, Brasil, Burma, Canadá, Cuba, Jamaica, Antillas Holandesas, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Etiopía, Guinea, Gabón, Guyana, Guyana Francesa, Guatemala, Honduras, India, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Turquía, Uruguay y Venezuela.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, anual, de hasta 3 m de alto, tallo succulento cuyo diámetro puede ser de 5 cm, lígula corta, membranosa, lámina plana de 1 m de largo y 12 cm de ancho. La espiga (Panícula estaminada) de hasta 25 cm de largo. Inflorescencia pistilada (cabellitos de elote) de las axilas de las hojas emergen espiguillas dispuestas de dos a 16 hileras, agrupadas en pares bifloras, glumas anchas, granos libres (Calderón y Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 147. *Zea mays* L (Flor de maíz).

Familia: Strelitziaceae Hutch.

Nombre científico: *Strelitzia reginae* Aiton.

Nombre común: Ave de paraíso.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudáfrica. Actualmente se cultiva en países como: Bolivia, Colombia, Gabón, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, de 1 m de altura o más. Hojas simples opuestas, con largos peciolo acanaladas, lámina oblongo-lanceolada, redondeada en la base y aguda en el ápice, borde entero. Flores azules en inflorescencia, sobre escapos tan largos como la hoja, la inflorescencia está protegida por una espata verde, teñida de morado, glauca, el cáliz en de color anaranjado (López-Sanjumbelz, 2000c).



Figura 148. *Strelitzia reginae* Aiton (Ave de paraíso).

Familia: Typhaceae Juss.

Nombre científico: *Typha domingensis* Pers.

Nombre común: **Cuete o tule.**

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Australia, Belice, Bolivia, Brasil, China, Colombia, Corea del Norte, Corea del Sur, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Filipinas, Guinea, Guatemala, Guyana, Honduras, India, Indonesia, Japón, Kazajistán, Malasia, México, Mongolia, Nepal, Nicaragua, Pakistán, Panamá, Perú, Sri Lanka, Surinam, Tayikistán y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, acuática de hasta 2.5 m. Tallo un rizoma y tallo superior, erecto robusto y simple. Hojas laminares, lineares de 1.5 m de largo y 1.3 cm de ancho. Inflorescencia en espiga masculina hasta 42 cm de largo y la femenina hasta 48 cm de largo, flores femeninas con brácteas foliformes, acuminadas en el ápice, más grandes que los pelos del ginóforo, de color café claro (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 149. *Typha domingensis* Pers. (Cuete o tule).

Familia: Xanthorrhoeaceae Dumort.

Nombre científico: *Aloe vera* (L.) Burm. f.

Nombre común: **Aloe.**

Origen/nativa/distribución natural: Arabia Saudita, Belice, Bolivia, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, El Salvador, Guatemala, Honduras, México y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, acaule o tallo corto, de hasta 1.5 m de alto. Hojas dispuestas en rosetas basales, linear-lanceoladas a deltoides, hasta de 50 cm de longitud, ápice largamente atenuado, color verde claro, cara superior plana o convexa, márgenes con dientes deltoides. Inflorescencia simple o ramificada, flores amarillas, colgantes, articuladas a pediceladas de 4 a 5 mm de longitud, bractéolas ovado-lanceoladas, persistentes (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 150. *Aloe vera* (L.) Burm. f. (Sábila).

Familia: Xanthorrhoeaceae Dumort.

Nombre científico: *Asphodelus fistulosus* L.

Nombre común: **Cerillito**.

Origen/nativa/distribución natural: Zona del Mediterráneo. Actualmente se reporta en Argentina, Bolivia, Estados Unidos de América y Gabón.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea perenne, de hasta 65 cm de altura. Rizoma corto. Tallo subcilíndrico. Hojas lineares hasta de 25 cm de longitud, fistulosas, acuminadas, verde azulosas. Inflorescencia de 15 a 50 cm de longitud, pedicelos de 4 a 8 mm de largo, bráctea floral de 2 a 3 mm de largo, acuminada, flores blancas con seis segmentos unidos en su base y cada uno con nervadura media café rojiza. Cápsula subglobosa de 3.5 a 5.5 de longitud, de color paja a menudo de color rojizo, semillas de 3 mm de largo en forma de clava, de color café oscuro, éstas poseen líneas transversales (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 151. *Asphodelus fistulosus* L. (Cerillito).

Familia: Xanthorrhoeaceae Dumort.

Nombre científico: *Phormium tenax* J.R. Forst. & G. Forst.

Nombre común: **Fornio**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Nueva Zelanda. Se tiene registro de cultivo y ejemplares de herbario en Guatemala.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma. Genera hojas planas, lanceoladas, de color verde olivo, de 1 a 3 m de altura, forman matorral de 1.8 m de ancho. Inflorescencia en panícula, erecta de 1 a 3 m, escapo purpúreo o verde rojizo, flores de 2.5 a 4 cm, tépalos externos rojizos e internos amarillos, con el ápice recurvado, cápsulas de 4 a 10 cm, falcadas, erectas y rígidas (Davidse et al., 1994).



Figura 152. *Phormium tenax* J.R. Forst. & G. Forst. (Fornio).

Familia: Zingiberaceae Martinov.

Nombre científico: *Aframomum melegueta* (Roscoe) K. Schum.

Nombre común: **Cardamomo.**

Origen/nativa/distribución natural: Occidente de África (Gabón).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma, tallos foliares cortos de 60 cm de longitud. Hojas compuestas, de cuando menos 35 cm. La inflorescencia sale del rizoma y puede generar flores en forma de espiga, con flores de color rosa y bordes anaranjados. Los frutos son bayas de color rojo, con pequeñas semillas de color rojo-café. Por su aroma las semillas se utilizan en gastronomía (Kubitzki, 1998).



Figura 153. *Aframomum melegueta* (Roscoe) K. Schum. (Cardamomo).

Familia: Zingiberaceae Martinov.

Nombre científico: *Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum.

Nombre común: **Jaguayana o antorcha.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de las Islas del Pacífico. Actualmente se cultiva en Colombia, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta 2.5 m de altura. Hojas angostas elípticas, de 50 cm de largo y 15 cm de ancho, ápice agudo, base cuneada, glabras. Inflorescencia parece una espiga erecta hasta 90 cm de largo y 8 cm de ancho, cincinos de una a cinco flores, brácteas ovadas de 3 a 5 cm de largo, de obrusas a agudas, de color rojo; cáliz de una a cinco cm de largo, corola de 3 a 5 cm de largo, de color blanco. El fruto es una cápsula globosa, con semillas rojas (Cheers, 2004; Kubitzki, 1998).



Figura 154. *Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum. (Jaguayana o antorcha).

Familia: Zingiberaceae Martinov.

Nombre científico: *Curcuma longa* L.

Nombre común: **Cúrcuma**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del suroccidente de la India. Actualmente se cultiva en Belice, Bolivia, China, Colombia, Ecuador, Gabón, Honduras, India y Madagascar.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta 1 m de altura, con rizoma amarillo-anaranjado, cilíndricos y aromáticos. Hojas lanceoladas, con peciolo largos (50 cm), de color verde brillante, lámina de 50 a 115 cm, de forma oblonga hasta estrechamente elíptica en el ápice. Inflorescencia en forma de espiga, flores triples cubiertas por una bráctea, cálices de dientes desiguales, corola en forma de tubo, con tres lóbulos, de color blanco a morado. El fruto es una cápsula (Cheers, 2004; Kubitzki, 1998).



Figura 155. *Curcuma longa* L. (Cúrcuma).

Familia: Zingiberaceae Martinov.

Nombre científico: *Hedychium gardnerianum* Sheppard ex Ker-Gawl. in Edw.

Nombre común: Flor de la virgen.

Origen/nativa/distribución natural: Oriente de la India.

Tipo de uso: Flor de relleno.

Características: Planta herbácea, con rizoma, hasta 2 m de altura. Hojas alternas, envainantes, lanceoladas, agudas, glabras. Inflorescencia en forma de espiga, situada en la parte superior del tallo, hasta 40 cm de largo. Flores con corola amarilla, tubo alargado, limbo subdividido en tres lóbulos estrechos, casi filiformes, con el labelo más largo que ancho y los estambres y estaminoides rojos (Edwards, 1823).



Figura 156. *Hedychium gardnerianum* Sheppard ex Ker-Gawl. in Edw. (Flor de la virgen).

Familia: Zingiberaceae Martinov.

Nombre científico: *Zingiber spectabile* Griff.

Nombre común: Maraca o jengibre.

Origen/nativa/distribución natural:

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma. Hojas lanceoladas de 50 x 10 cm (largo-ancho), de color verde brillante. Inflorescencia terminal erecta, de hasta 80 cm de alto, de forma cilíndrica, con brácteas amarillo brillante o rosadas, flores blanco, dentro de las brácteas (Loges et al., 2008; Kubitzki, 1998).



Figura 157. *Zingiber spectabile* Griff. (Maraca o jengibre).

PLANTAS CON FLORES
(Asteranae, Buxanae,
Caryophyllanae, Myrothamnanae,
Proteanae, Ranunculanae
y Rosanae)

AFELANDRA, CRISANTEMO, CLAVEL, GERBERA, ROSA Y OTRAS

Familia: **Acanthaceae Juss.**

Nombre científico: *Aphelandra squarrosa* Nees.

Nombre común: **Afelandra.**

Origen/nativa/distribución natural: Brasil.

Tipo de uso: Macetería.

Características: La planta perenne, herbácea, tiene aproximadamente 40 cm de altura, con hojas alternas, ovadas, glabras, de color verde y con nervaduras blancas o crema, la inflorescencia es una espiga de color amarillo, flores hermafroditas, el fruto es una cápsula loculicida (Cheers, 2004; Martius y Eichler, 1895g).



Figura 158. *Aphelandra squarrosa* Nees (Afelandra)

Familia: Acanthaceae Juss.

Nombre científico: *Fittonia albivenis* (Lindl. ex Veitch.) Brummitt. = *Fittonia verschaffeltii* (Lem.) Van Houtte.

Nombre común: **Fitonia.**

Origen/nativa/distribución natural: Brasil, Ecuador, Perú, Venezuela, El Salvador, Honduras, Perú, Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta perenne, herbácea de 15 cm con hojas opuestas de color verde con nervaduras de color blanco e inflorescencia una espiga con flores pequeñas de color blanco (Cheers, 2004).



Figura 159. *Fittonia albivenis* (Lindl. ex Veitch.) Brummitt. (Fitonia).

Familia: Acanthaceae Juss.

Nombre científico: *Hypoestes phyllostachya* Baker.

Nombre común: **Pecosa**.

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica, Madagascar y Asia Tropical. Actualmente se ha colectado en Bolivia, Ecuador, Paraguay, Salvador, Honduras y México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta perenne, herbácea de 60 cm a 1 m de altura. Hojas opuestas pecioladas, lámina ovada de color verde, pubescente, con pequeñas manchas de color rosa. Inflorescencia en forma de espiga terminal, dos pares de bractéolas rodean a cada flor, éstas son sésiles de color rosa con manchas blancas, poseen fruto en forma de cápsula con cuatro semillas (Daniel y Acosta-Castellanos, 2003).



Figura 160. *Hypoestes phyllostachya* Baker (Pecosa).

Familia: Acanthaceae Juss.

Nombre científico: *Thunbergia alata* Bojer ex Sims.

Nombre común: Ojo de perico.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de las islas de Zanzíbar y Pomba, al este de la costa de África. Su distribución es muy amplia por ser cultivada.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta perenne, herbácea y trepadora; tallos con tricomas; hojas pubescentes, con pecíolo alado. Inflorescencia dicasios solitarios en las axilas de las hojas, a veces acompañados por una rama vegetativa, pedúnculos de 3 a 9 cm de largo, pubescentes con tricomas del tipo caulinar, bractéolas lanceolado-ovadas a ovadas, cáliz de 2 a 4 mm de largo, corola anaranjada o raramente blanca, con una mancha purpúrea oscura y glandular en la garganta. Cápsula densamente pubescente con tricomas, semillas dos, de 4 a 5 mm de diámetro (Daniel y Acosta-Castellanos, 2003).



Figura 161. *Thunbergia alata* Bojer ex Sims (Ojo de perico).

Familia: Adoxaceae E. Mey.

Nombre científico: *Viburnum opulus* L.

Nombre común: **Bola de nieve.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Europa y Asia. Actualmente se cultiva en China, Corea del Norte, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Mongolia, Japón, Rusia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, caducifolio, con una altura hasta 3.5 m. Hojas opuestas trilobuladas, de 5 a 10 cm de largo e igual tamaño de ancho, base redondeada, bordes aserrados. Inflorescencia en corimbos de 4 a 11 cm de diámetro (de ahí su nombre de bola de nieve), flores blancas de cinco segmentos, hermafroditas. El fruto contiene una sola semilla (Cheers, 2005).



Figura 162. *Viburnum opulus* L. (Bola de nieve).

Familia: Aizoaceae Martinov.

Nombre científico: *Ebracteola wilmaniae* Glen.

Nombre común: **Siempreviva.**

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, suculenta, de unos 20 cm de altura. Tallo corto, hojas triangulares de color verde-azulado, de unos 10 a 12 cm. Flores diurnas de color rosa con el centro amarillo (Kubitzki, 1993).



Figura 163. *Ebracteola wilmaniae* Glen (Siempreviva).

Familia: Amaranthaceae Juss.

Nombre científico: *Amaranthus caudatus* L.

Nombre común: **Amaranto**.

Origen/nativa/distribución natural: Los Andes, especialmente Bolivia y Perú. Actualmente con presencia en Argentina, Belice, Brasil, Canadá, China, Ecuador, Estados Unidos de América, Honduras y México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual, cuya altura puede alcanzar 1.2 m, el tallo principal se ramifica en forma irregular en la parte superior y de colores pálidos, verdes o rojizos. Hojas pecioladas, ápice subagudo y color opaco. Inflorescencia puede ser laxa, pudiendo medir hasta 90 cm de longitud. Presenta variados colores como rojo intenso, amarillo, verde, anaranjado o morado. Las flores son pequeñas, estaminadas o pistiladas. Semillas de color negro o amarillo redondeadas y un poco aplanadas de 1 a 2 m (Martius y Eichler, 1895e; Cheers, 2004).



Figura 164. *Amaranthus caudatus* L. (Amaranto).

Familia: Amaranthaceae Juss.

Nombre científico: *Celosia argentea* L.

Nombre común: **Pincelito**.

Origen/nativa/distribución natural: Se ubica en América tropical; México (Chiapas y Oaxaca); Centroamérica (Belice, Costa Rica); Sudamérica (Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador).

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea anual, pudiendo alcanzar de 30 a 40 cm de altura, sus hojas son verde rojizas, su inflorescencia semejante a una paniculada en forma de pincel de color rojo, rosa, amarillo o anaranjado, semillas lenticulares (Cheers, 2004).



Figura 165. *Celosia argentea* L. (Pincel).

Familia: Amaranthaceae Juss.

Nombre científico: *Celosia cristata* L. (1753) = *Celosia argentea* var. *cristata* (L.) Kuntze (1891) = *Celosia argentea* fo. *cristata* (L.) Schinz (1934).

Nombre común: Terciopelo o cresta de gallo.

Origen/nativa/distribución natural: China, India.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea anual, su altura puede alcanzar 1 m, hojas verdes, pecioladas, alternas, lanceoladas, elípticas. Inflorescencia densa, dan la impresión de una cresta de gallo ondulada, de colores rojo brillante, amarillo, anaranjado, semillas lenticulares (Cheers, 2004).



Figura 166. *Celosia cristata* L. (Terciopelo o cresta de gallo).

Familia: Amaranthaceae.

Nombre científico: *Celosia spicata* (Thouars) Spreng.

Nombre común: Verónica.

Origen/nativa/distribución natural: Madagascar, Comoros.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual, con altura de 60 cm o más, hojas de color verde, más largas que ancho, con ápice agudo, inflorescencia en forma de espiga piramidal, bicolor, en la base blanco y en la parte superior roja, las semillas son pequeñas de color negro, lenticulares (Cheers, 2004).



Figura 167. *Celosia spicata* (Thouars) Spreng. (Verónica).

Familia: Amaranthaceae.

Nombre científico: *Chenopodium berlandieri* ssp. *nuttaliae* (Saff.) H.D. Wilson y Heiser.

Nombre común: **Brasileño.**

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Perú, Ecuador, Chile, Honduras y México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual, su altura puede ser de hasta 2 m, las hojas son anchas y polimorfas, de 6 cm de largo y 3 cm de ancho o mayores, su color puede ser verde, amarillo o rojo. Inflorescencia terminal en forma de panoja, las flores son pequeñas, hermafroditas. El fruto es seco discoidal y mide aproximadamente 2 mm de diámetro, semillas de anaranjadas a rojas (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 168. *Chenopodium berlandieri* ssp. *nuttaliae* (Saff.) H.D. Wilson y Heiser (Brasileño).

Familia: Anacardiaceae R. Br.

Nombre científico: *Schinus molle* L.

Nombre común: **Pirú.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Perú, Brasil, Uruguay y norte de Argentina. Otros países donde puede ubicarse son: Bolivia, Chile, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Honduras, México, Paraguay y Sudáfrica.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Árbol perenne, de hasta 15 m de altura y de ramas colgantes. Hojas alternas, compuestas, imparipinadas de 19 a 41 folíolos, estrechamente lanceolados. Inflorescencia en oanículas axilares. Flores pequeñas, amarillentas, menos de 1 cm, de cinco lóbulos glabros. Los frutos son drupas en racimos colgantes de color rosado o rojizo con exocarpo coriáceo (Martínez-González y Tenorio-Lezama, 2008).



Figura 169. *Schinus molle* L. (Pirú).

Familia: Apiaceae Lindl.

Nombre científico: *Ammi visnaga* (L.) Lam.

Nombre común: **Encaje**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Mediterráneo y Asia tropical. (Steibel y Troiani, 2000). Se han colectado ejemplares en Chile, Estados Unidos de América, México y Perú.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, erecta, anual, su altura de 80 a 100 cm, hojas pecioladas con la base envainante, con la lámina pinnaticompuesta. Inflorescencia terminales y axilares, consistentes de umbelas compuestas, densas, flores blancas, cáliz diminuto, pétalos ovados. Fruto oblongo a ovoide comprimido lateralmente, costillas manifiestas (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 170. *Ammi visnaga* (L.) Lam. (Encaje).

Familia: Apiaceae Lindl.

Nombre científico: *Eryngium pectinatum* C. Presl ex DC.

Nombre común: Yerba del sapo.

Origen/nativa/distribución natural: Guatemala y México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne cuya altura puede ser de 60 a 180 cm, con tallo erecto solitario. Hojas basales numerosas semilineares, dilatadas en la base, espinoso-lobadas; hojas del tallo similares a las de la base; las inferiores alternas, ascendentes, las superiores reducidas, opuestas, pinnatífidas, inflorescencia ramosa-cimosa, capítulos grandes, numerosos, oblongo-ovoides, brácteas rígidas. linear-lanceoladas, pungentes, bractéolas similares a las brácteas, pero más pequeñas; sépalos ovales obtuso-mucronados, pétalos ovales, estos dos últimos de 2 mm (Martínez y Matuda, 1979b).



Figura 171. *Eryngium pectinatum* C. Presl ex DC. (Yerba del sapo).

Familia: Apiaceae Lindl.

Nombre científico: *Eryngium proteaeflorum* F. Delaroche.

Nombre común: **Cardo santo**.

Origen/nativa/distribución natural: México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, rígida, glabra, cuya altura es de 1 m o más, hojas inferiores dispuestas en roseta, linear lanceoladas, base cortamente envainante, márgenes espino-lobados, ápice agudo con espina en la punta. Inflorescencia terminal en forma de cabezuela, a veces uno o dos axilares, involucro formado por 15 o 30 brácteas. Flores pequeñas, fruto cuneado cilíndrico de 3 a 5 mm (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 172. *Eryngium proteaeflorum* F. Delaroche (Cardo santo).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Catharanthus roseus* (L.) G. Don.

Nombre común: **Vinca rosa.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Madagascar, se ha distribuido por las regiones tropicales del mundo.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, puede alcanzar hasta 1 m de altura. Hojas opuestas, glabras, de ovals a oblongas, de color verde brillante. Flores blancas a rosa oscuro, con un centro rojo más oscuro, un tubo en la base de 2 a 3 cm, corola de 2 a 5 cm de diámetro con cinco tépalos. El fruto es un folículo de 2 a 4 cm de largo, y angosto de 3 mm (Cheers, 2004).



Figura 173. *Catharanthus roseus* (L.) G. Don (Vinca rosa).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Ceropegia woodii* Schltr.

Nombre común: **Corazones en un hilo.**

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, colgante. Posee ramas de cuyos nodos salen pequeñas hojas en verticilo, en forma de corazón, color moteado en verde claro y oscuro, de 1 a 2 cm de ancho. Los nodos pueden generar tubérculos. La flor es de color rosa y púrpura, de hasta 2 cm de largo (Cheers, 2004).



Figura 174. *Ceropegia woodii* Schltr. (Corazones en un hilo).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Hoya carnosa* (L. f.) R. Br.

Nombre común: Flor de cera.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Sureste de Asia, Nueva Guinea y Australia tropical (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, trepadora, cuyos tallos pueden tener 6 m de longitud. Las hojas ovales o elípticas, con peciolo. La inflorescencia se agrupa en umbela, las flores son blancas con el centro rosa o rojo, cada una mide hasta 2 cm de diámetro, las flores poseen fragancia nocturna (Gilman, 1999i).



Figura 175. *Hoya carnosa* (L. f.) R. Br. (Flor de cera).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Mandevilla sanderi* (Hemsl.) Woodson = *Dipladenia Sanderi* Hemsl.

Nombre común: **Dipladenia.**

Origen/nativa/distribución natural: Brasil.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con látex blanco, trepadora. Hojas ovales, lustrosas, un poco coriáceas, de color verde oscuro, opuestas, lisas, enteras, con pequeño apéndice en el ápice. Flores en forma de embudo de cinco segmentos de color rojo y base de pétalos amarillo. Dos glándulas en el ovario (Gilman, 1999k).



Figura 176. *Mandevilla sanderi* (Hemsl.) Woodson (*Dipladenia*).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Pachypodium lamerei* Drake.

Nombre común: Palma de Madagascar.

Origen/nativa/distribución natural: Madagascar.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Arbusto perenne, suculento que puede alcanzar una altura de 6 m. Tallo grueso, más ancho en la base. Hojas oblongas con ápice acuminado y situado en la parte superior del tallo, las inferiores van cayendo, dejando una pequeña cicatriz por debajo de la areola de donde crecen tres espinas. Las flores blancas de unos 8 cm de diámetro surgen de la parte superior (Cheers, 2004).



Figura177. *Pachypodium lamerei* Drake (Palma de Madagascar).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Plumeria rubra* L.

Nombre común: **Cacaloxóchitl o cacalo.**

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Archipiélago de las Bahamas, Bermuda, Cuba, Jamaica, Islas Leeward, Puerto Rico, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guyana Francesa, Gabón, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Venezuela.

Tipo de uso: Otros (religioso, elaboración de coronas y guirnaldas).

Características: Árbol caducifolio de hasta 8 m de altura, hojas elípticas a oblongas con ápice agudo o acuminado, de color verde oscuro en el haz y más pálido en el envés. Inflorescencia en forma de panícula con numerosas flores perfumadas, corola hipocratiforme, blanca, amarilla, rosada o roja, de 6 cm o más de diámetro, con un tubo en la base de 1 a 2 cm de largo. Frutos folículos divergentes hasta de 30 cm de largo y de 2 a 4 cm de ancho (Redowski y Calderón de Rzedowski, 1998).



Figura 178. *Plumeria rubra* L. (Cacaloxóchitl o cacalo).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Asclepias fruticosa* L.

Nombre común: **King Kong**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del sur de África, se distribuye en Etiopía, Madagascar, Surinam.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Arbusto laticífero, perenne, con varios tallos que pueden tener hasta 2 m de altura. Hojas línea-lanceoladas y opuestas. La inflorescencia es una umbela, con flores blancas y corona verde-púrpura. El fruto es un folículo globoso, erizado, en cuyo interior contiene semillas negras con largos y sedosos pelos (Blanca et al., 2011).



Figura 179. *Asclepias fruticosa* L. (King Kong).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Nerium oleander* L.

Nombre común: **Rosa laurel o adelfa.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Mediterráneo. Se encuentra en Afganistán, Belice, Bolivia, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guyana Francesa, Gabón, Guatemala, Honduras, India, México, Nepal, Nicaragua, Pakistán, Panamá, Perú, Surinam y Siria.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Arbusto perenne, hojas opuestas, lineares-lanceoladas, glabras. Inflorescencia en corimbos terminales, corola en forma de embudo de color rosa o blanco. El fruto un folículo fusiforme, semillas cónicas, pardas con pubescencia (Blanca et al., 2011).



Figura 180. *Nerium oleander* L. (Rosa laurel o adelfa).

Familia: Apocynaceae Juss.

Nombre científico: *Vinca major* L.

Nombre común: **Cielito azul**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Rusia, Europa y Norte de África. Por su belleza ornamental, actualmente se localiza en Argentina, Bolivia, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Estados Unidos de América, Guatemala y México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa-cespitosa. Hojas ovadas con peciolo, la lámina de color verde oscuro, brillante. Flores azules o moradas con tubo de 12 a 20 mm, corola con seis segmentos, cada lóbulo oblicuamente obtriangulares de hasta 2 cm. Fruto un fonículo ahusado de 3 a 6 cm de largo (Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 1998).



Figura 181. *Vinca major* L. (Cielito azul).

Familia: Araliaceae Juss.

Nombre científico: *Plerandra elegantissima* (Veitch ex Mast.) Lowry, G.M. Plunkett y Frodin = *Aralia elegantissima* Veitch ex Mast.

Nombre común: Falsa aralia.

Origen/nativa/distribución natural: Nueva Caledonia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta perenne, puede crecer como arbusto o árbol. Hojas compuestas, alternas, digitadas de siete a 11 folíolos, lineares, pendulosos y dentados, el haz verde oscuro, el envés ligeramente dorado. Inflorescencia terminal umbeliforme (López de Juambelz et al., 2000b).



Figura 182. *Plerandra elegantissima* (Veitch ex Mast.)
Lowry, G.M. Plunkett y Frodin (Falsa aralia).

Familia: Araliaceae Juss.

Nombre científico: *Hedera helix* L.

Nombre común: Yedra.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Europa, Asia, Norte de África e Islas Canarias; actualmente se distribuye en Bolivia, China, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, trepadora. Hojas simples, lobuladas, coriáceas, de color verde brillante. Inflorescencia en umbelas globulares, simples, con pequeñas flores que generan frutos en forma de bayas negras de 5 a 7 mm, que pueden tener hasta cinco semillas (López de Juambelz et al. 2000d).



Figura 183. *Hedera helix* L. (Yedra).

Familia: Araliaceae Juss.

Nombre científico: *Oreopanax xalapensis* (Kunth) Decne. y Planch.

Nombre común: Perla.

Origen/nativa/distribución natural: De América tropical, se ubica en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea, perenne de 3 a 30 m. Hojas palmeado-compuestas de cinco a 10 foliolos lanceolado-elípticos, ápice acuminado, borde entero o ligeramente serrado. Inflorescencia en forma de racimo hasta de 40 cm, rodeando a cada flor, tres bractéolas deltoides; fruto carnoso, coriáceo y blanco (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).

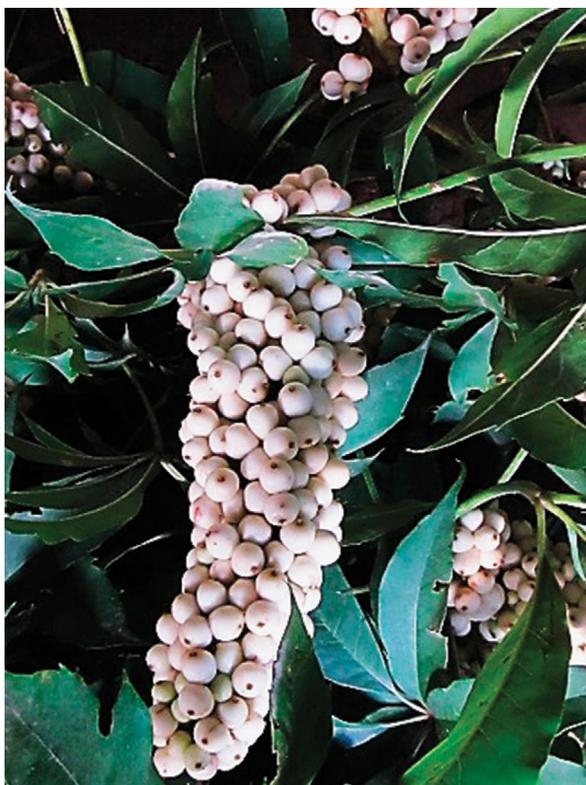


Figura 184. *Oreopanax xalapensis* (Kunth) Decne. y Planch. (Perla).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Schefflera actinophylla* (Endl.) Harms.

Nombre común: **Aralia**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Australia y Nueva Guinea. Por ser ornamental también se ubica en Brasil, Costa Rica, El Salvador, Honduras y México.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta perenne, hasta de 12 m de altura. Puede tener troncos múltiples. Las hojas compuestas, en forma de umbela, pueden ser de siete a 15 foliolos, de color verde brillante. La inflorescencia se desarrolla en la parte superior en forma de espigas radiales de color rojo opaco (Cheers, 2004).

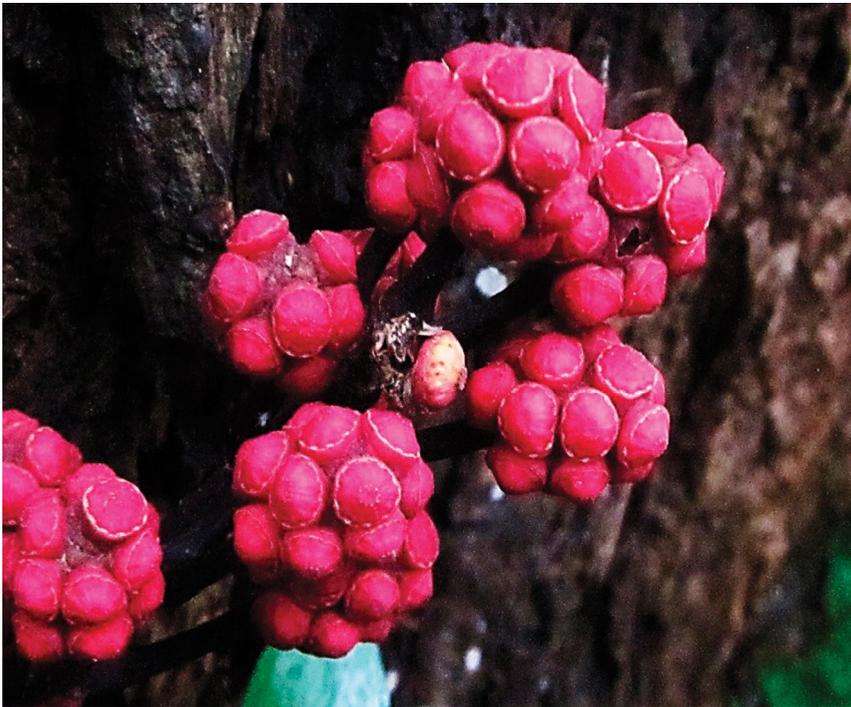


Figura 185. *Schefflera actinophylla* (Endl.) Harms. (Aralia).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Ageratum corymbosum* Zuccagni.

Nombre común: **Agerato.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Centroamérica y México (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, puede llegar a medir 2 m de altura. Tallos ramificados de color café, glabros, puberulentos hacia el ápice. Hojas opuestas a veces alternas hacia la inflorescencia, lámina angostamente lanceolada a anchamente ovada, ápice agudo, base cuneada o truncada. Inflorescencia corimbiformes muy densas, involucre campanulado o semiesférico, brácteas lineares o linear-lanceoladas; flores numerosas con corola infundibuliforme de 2 a 4 mm de largo, azul, blanca o rojiza; aquenio oscuro, glabro (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 186. *Ageratum corymbosum* Zuccagni (Agerato).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Artemisia absinthium* L.

Nombre común: **Ajenjo**.

Origen/nativa/distribución natural: Se ubica en Europa, Asia y norte de África. También se ha distribuido a China y México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, poco lignificada, de 70 a 90 cm de altura, de aspecto grisáceo. Tallos erectos generalmente simples. Hojas verde grisáceo en el haz, plateadas y pubescentes en el envés, éstas son bi o tripinnadas. Las brácteas involucrales del capítulo son gris verdoso y pubescentes, sus flores son amarillas y tubulares; los capítulos se organizan en panículas. Aquenio pequeño de 0.5 mm cilíndrico, curvado y oscuro (Blanca et al., 2011).



Figura 187. *Artemisia absinthium* L. (Ajenjo).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Aster L. A. hybrida*.

Nombre común: **Aster**.

Origen/nativa/distribución natural: Se ubica en clima templado del Hemisferio Norte, entre ellas Europa y Norteamérica.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta 1 m de altura, hojas alternas, generalmente enteras, a veces dentadas o partidas. Capítulos solitarios o en panícula. Flores liguladas blancas, moradas o lilas, las tubulares amarillas. Aquenio comprimido con vilano de cerdas capilares. Actualmente las variedades pueden provenir de híbridos interespecíficos, por ejemplo *Aster x frikartii*, cruza entre *A. amellus* y *A. thomsonii* (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001, Cheers, 2004).



Figura 188. *Aster L. A. hybrida* (Aster).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Calendula officinalis* L.

Nombre común: **Caléndula o mercadela.**

Origen/nativa/distribución natural: Europa, especialmente del Mediterráneo. Por sus propiedades medicinales y ornamentales, en la actualidad se localiza en Argentina, Australia, Bolivia, Brasil, Chile, China, Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México y Nueva Zelanda.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea perenne, cuya altura puede alcanzar 70 cm. Tallo erecto o semirastrero, ramificado. Hojas sésiles oblanceoladas a oblongas o espatuladas. Cabezuelas solitarias o agrupadas por varias en los extremos de las varas, sobre pedúnculo de 10 cm; involucre formado por brácteas linear-oblongas a linear-lanceoladas, acuminadas en el ápice; flores liguladas de color anaranjado, flores del disco del mismo color que las liguladas. Aquenio encorvados y tuberculados en el dorso (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 189. *Calendula officinalis* L. (Caléndula o mercadela).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Callistephus chinensis* (L.) Nees.

Nombre común: **Matsumoto**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de China. Por sus características ornamentales, actualmente se localiza en Argentina, Brasil, Canadá, China, Corea del Sur, El Salvador, Estados Unidos de América, Honduras, Japón, México, Nueva Zelanda, Perú y Surinam.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, anual, cuya altura puede ser de 80 cm. Tallos ramificados. Hojas de 4 a 8 cm de longitud, alternas, ovadas y dentadas. El capítulo puede tener de una a cuatro hileras de lígulas de color blanco, rosa, rojo, morado, el disco formado por flores tubulares amarillas. Existen variedades con flores liguladas que cubren el disco (Cheers, 2004).



Figura 190. *Callistephus chinensis* (L.) Nees (Matsumoto).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Cynara scolymus* L.

Nombre común: **Alcachofa.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Mediterráneo. Por sus propiedades comestibles se ha distribuido ampliamente a la mayor parte del mundo. Además de Europa, algunos países donde se puede ubicar son Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América y México.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne de aproximadamente 1 m de altura. Hojas en forma de roseta, cada una de ellas se encuentran profundamente segmentadas, de color verde claro en el haz y verde grisáceo en el envés debido a la pubescencia. El tallo floral posee un capítulo en su ápice, es grande y cubierto por brácteas coriáceas. Aquenio con vilano plumoso (Cheers, 2004).



Figura 191. *Cynara scolymus* L. (Alcachofa).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Carthamus tinctorius* L.

Nombre común: **Cártamo**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Mediterráneo y occidente de Asia. Por ser oleaginosa se ha distribuido en países como Argentina, Australia, Canadá, Chile, China, Corea del Sur, El Salvador, Estados Unidos de América, Japón, México, Nicaragua, Paraguay, Rusia.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, anual, de 60 a 90 cm. Tallo rígido ramificado, cilíndrico de color verde grisáceo. Hojas alternas, sésiles, oblongo-lanceoladas con márgenes dentados y ápice puntiagudo, cuyo promedio es de 7 cm de largo y 2 cm de ancho. La inflorescencia es un capítulo compacto, cónico de 2 a 4 cm de diámetro. Flores tubulares con base delgada y en su parte superior se expande en cinco segmentos en forma de estrella, en la madurez los estambres sobresalen de las flores. El fruto es un aquenio (Cheers, 2004).



Figura 192. *Carthamus tinctorius* L. (Cártamo).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Chrysanthemum morifolium* Ramat.

Nombre común: **Crisantemo**.

Origen/nativa/distribución natural: La mayoría de las especies son del este de Asia y algunas de ellas llegan al norte de Europa. Países en los que se puede ubicar en la actualidad: Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá y Perú.

Tipo de uso: Flor de Corte.

Características: Planta herbácea, perenne, puede alcanzar más de 1 m de altura. Hojas alternas lobadas de lanceoladas a ovadas de 4 a 9 cm de largo y de 4 a 6 cm de ancho, el envés piloso, peciolo de 4 cm de largo. Capítulos en forma de corimbo; el involucre es hemisférico, lígulas de diferentes formas, tamaños y colores, las hay blancas, amarillas, rosas y rojas, las flores del disco tubulares y amarillas; hay capítulos dobles que cubre el disco. Aquenio cilíndrico sin vilano (Cheers, 2004).



Figura 193. *Chrysanthemum morifolium* Ramat. (Crisantemo).

Variedades de crisantemo. Desde el siglo XIX, SE TIENEN DATOS DE LOS CRISANTEMOS que se ofrecían en la Ciudad de México y ya se contaba con una de las variedades de crisantemo conocida como Bolita de hilo, la zona florícola del sur del Estado de México empieza a desarrollarse en la década de los cuarenta de ese siglo con lo que se conoce como crisantemo, margaritón y claveles. Respecto al crisantemo, se han conservado la mayoría de las variedades y se estima, por voz de los propios floricultores, que existen más de 100. Cuando uno visita el MFT encuentra a la venta un promedio de 30 a 40 variedades, en un día de mercado (jueves o domingo), el resto las tienen pocos de los floricultores con mayor edad y que poseen aprecio por las flores y la conservación de dichos materiales es el caso de pocas personas, que cuentan con variedades de las más antiguas, las trabajan a baja escala y por ello, sólo se encuentran en el mercado esporádicamente o los días de mayor venta. En México, la conservación del germoplasma es más por vocación que por negocio, ya que se requiere dinero y esfuerzo (un gran trabajo), que no se ve recompensado por la venta, ya que la mayoría de los floricultores cultivan las nuevas variedades o innovaciones, que pueden alcanzar precios dos o tres veces más altos que las variedades antiguas, por ello raramente se ven en el mercado.

En muchas ocasiones los propios productores “bautizan” a las variedades, por ejemplo, la chinchulina era una variedad que sólo un floricultor la trabajaba, y a él le decían el Chinchulín, porque era pegajoso como chinche, por ello, cuando alguien preguntaba por esa variedad, los vendedores contestaban a sus clientes, “solamente el Chinchulín la tiene”, y así se le quedó la chinchulina. Lo mismo pasó con la bolita de hilo, un crisatemo tipo pompón. En México por ser pequeño y redondito le asignaron ese nombre. En realidad sólo pocos conservan el nombre de la variedad, es el caso de White Polaris y Yellow Polaris; si la memoria no me falla, éstos entraron a nuestro país por la década de los ochenta del siglo pasado, actualmente la más comercial es el blanco y por ello simplemente se le dice Polaris. En últimas fechas, los productores ya conservan, en mayor porcentaje, las denominaciones de las variedades; en mayo de 2016, el ingeniero Francisco González comentaba que acababan de introducir 20 nuevas variedades, mencionándolas por los nombres registrados. A continuación se presentan 36 variedades que se ofrecen en el MFT.



Arcadia



Argentina



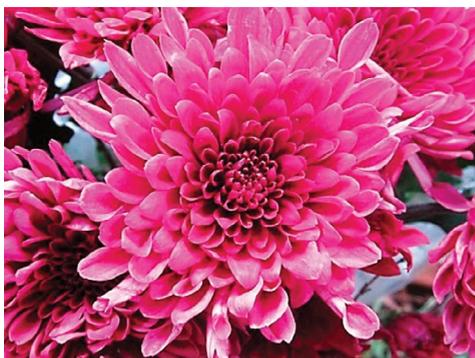
Bolita de hilo



Brillante



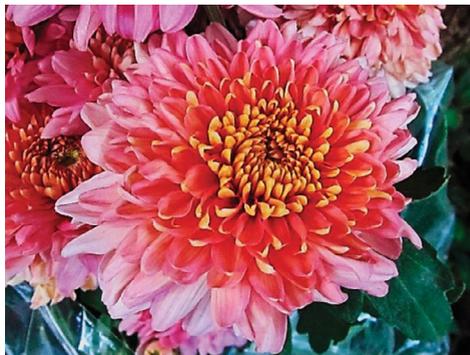
Brindisi



Brindisi Fiusha



Caramelo



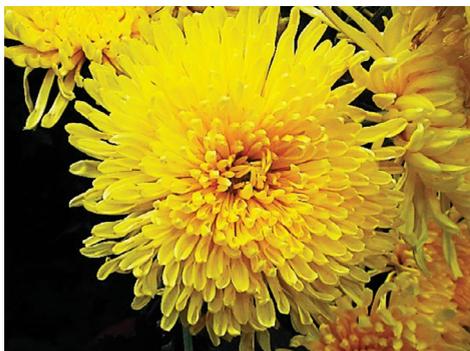
Chinchulina



Cocusa



Código



Codorniz



Concha



Country



Crisantemo



Cucharita



Dante



Dana



Dorada



Eleonora



Eno



Espuma de Mar



Galleta



Flamingo



It Said



Holandesa



Moreliana



Perla



Polar



Puma



Shena



Ursula



Tanaceto



Tofy



Velo de Novia



Vikingo



Yoko

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Chrysanthemum maximum* L.

Nombre común: **Margaritón.**

Origen/nativa/distribución natural: La mayoría de las especies son del este de Asia y algunas de ellas llegan al norte de Europa. Algunos de los países en los que se puede ubicar en la actualidad son: Bolivia, Centroamérica, China, Ecuador, Estados Unidos de América, Centroamérica y México.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa, su altura puede llegar a 60 cm. Hojas en forma de roseta hasta de 15 cm, dentadas y pecíolos alados. El tallo floral posee capítulo único (tipo margarita) que puede tener 8 cm de diámetro o más, con una hilera de 20 a 30 flores liguladas, blancas, se ubican alrededor de un disco amarillo de flores tubulares. Aquenio acanalado, sin pápus (Del Amo y Mora, 1872).



Figura 194. *Chrysanthemum maximum* L. (Margaritón).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Cosmos bipinnatus* Cav.

Nombre común: **Mirasol**.

Origen/nativa/distribución natural: Suroccidente de Estados Unidos de América a Costa Rica (Conabio, 2009). Por su uso ornamental se ha distribuido ampliamente en Argentina, Australia, Bolivia, Brasil, Canadá, China, Colombia, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Japón, México, Perú y Venezuela.

Tipo de uso: Otros (religioso, ofrenda para difuntos).

Características: Planta herbácea, anual, hasta 1.2 m de alto. Tallo erecto, ramificado. Hojas sésiles o con peciolo de 3 a 11 cm, pinnadas dos veces con segmentos angostos. Capítulos pedúnculos frágiles de hasta 30 cm de largo; involucre con dos series de brácteas, las externas ocho lanceoladas, acuminadas, las internas ovado-lanceoladas. Flores liguladas –generalmente ocho– de forma ovada, de color rosa; corola de las flores tubulares amarillas. Fruto un aquenio linear, tetragonal, a veces arqueado (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 195. *Cosmos bipinnatus* Cav. (Mirasol).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Cosmos sulphureus* Cav.

Nombre común: **Mirasol amarillo.**

Origen/nativa/distribución natural: Región subtropical del centro y sur de México (Conabio, 2009). Se ha distribuido a otros países como Argentina, Australia, Bolivia, Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Puerto Rico.

Tipo de uso: Otros (religioso, ofrenda para difuntos).

Características: Planta herbácea, anual, altura hasta 2 m. Tallo erecto, ramificado en la parte superior. Hojas opuestas de contorno anchamente triangular, poseen de siete a 11 segmentos que a su vez vuelven a dividirse, su pecíolo es de 7 cm o menos. Capítulos con dos series de brácteas, con pedúnculo de 20 cm. Ocho flores liguladas de color anaranjado-amarillo, colocadas en la periferia, estériles, de 20 a 40 flores tubulares de color amarillo en el disco. Fruto un aquenio (Cheers, 2004; Martínez y Matuda, 1979b).



Figura 196. *Cosmos sulphureus* Cav. (Mirasol amarillo).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Dahlia* Cav. *D. hybrida*.

Nombre común: **Dalia**.

Origen/nativa/distribución natural: México y Centroamérica. La obtención de híbridos y variedades le han permitido conquistar el mundo, algunos de los países donde se ubica son: Alemania, Australia, Belice, Bolivia, Canadá, China, Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Francia, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Reino Unido.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne con raíz tuberosa. Tallos erectos. Hojas opuestas o verticiladas, simples o bipinnadas, frecuentemente con estípulas. Cabezuelas grandes, solitarias o en panículas largas; involucre campanulado, biseriado, brácteas externas, pueden variar en número, cinco o más, verde carnosas, extendidas o reflejas cuando abren las flores, brácteas internas pueden ser ocho, membranosas, ovadas. Flores liguladas, blancas o de diferentes colores. Aquenio linear lanceolado o spatulado (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 197. *Dahlia* Cav. *D. hybrida* (Dalia).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Gazania rigens* (L.) Gaertn.

Nombre común: **Gazania.**

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa. Hojas simples, basales pecioladas, perennes, enteras o pinnatífidas, obtusas, densamente tomentosas en el envés, verde y glabras en el haz. Capítulo sobre largo pedúnculo; flores liguladas y tubulares, las primeras de diferentes colores (blanco, rojo, anaranjado o bicolor) de 4 a 5 cm de largo, las segundas de color amarillo. El fruto un aquenio con vilano o papus (López de Juambelz et al. 2000c).



Figura 198. *Gazania rigens* (L.) Gaertn. (Gazania).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Gerbera jamesonii* Adlam.

Nombre común: **Gerbera**.

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica. Por ser utilizada en horticultura ornamental se ubica en Argentina, Brasil, Cuba, Chile, China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Estados Unidos de América, Honduras, México, Nicaragua, Nueva Zelanda, Panamá, Sudáfrica y Venezuela.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa. Hojas basales formando una roseta, son elípticas, alargadas o lanceoladas, de borde liso o hendido. Inflorescencia es un capítulo individuales sobre largos pedúnculos de hasta 40 cm, de colores blanco, rosa, anaranjado o rojo, las flores liguladas son femeninas se colocan en la periferia y pueden alcanzar hasta 5 cm de largo, las flores del disco son tubulares, blancas, amarillas o de color café. Aquenio con vilano o papus formando una corona de cerdas (Soroa, 2005).



Figura 199. *Gerbera jamesonii* Adlam (Gerbera).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Gnaphalium viscosum* Kunth.

Nombre común: **Gordolobo**.

Origen/nativa/distribución natural: Se localiza de forma natural desde Texas hasta Honduras (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001). La base de datos del Jardín Botánico de Missouri (www.trópicos.org) lo reporta en Canadá, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras y México.

Tipo de uso: Otros (medicinal).

Características: Planta herbácea anual o bianual, de 20 a 80 cm. Tallo simple erecto, ligeramente ramificado con pelos glandulares. Hojas alternas, linear lanceoladas, con el ápice agudo acuminado; de color blanquecino verdoso por los pelos glandulares. Cabezuelas reunidas en grupos globosos, capítulo formado por pequeñas flores sésiles; el conjunto de flores está rodeado por 39 a 60 brácteas, dispuestas en cuatro a cinco series formando el involucre. El fruto es un aquenio oblongo, comprimido de 0.5 a 0.7 mm (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 200. *Gnaphalium viscosum* Kunth (Gordolobo).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Helianthus annuus* L.

Nombre común: **Girasol**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del norte de México y parte sur de los Estados Unidos de América. Por su uso ornamental y comestible se puede localizar en Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nueva Zelanda, Perú, Sudáfrica y Surinam.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, anual, de una altura de 3 m. Hojas pecioladas hasta de 20 cm, ásperas, de forma ovadas a ovadas-triangulares, cuneada acorazonada en la base. Capítulo solitario o agrupados en el extremo del tallo, flores liguladas ocho o más, de forma oblonga a obloncoladas, de color amarillo, anaranjado de 5 cm de largo, flores del disco más de 200, oscuras en la parte apical. Un fruto aquenio oblongo ovoide, grisáceo, a menudo moteado de aproximadamente 156 mm, vilano de dos escamas caducas (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 201. *Helianthus annuus* L. (Girasol).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Liatris spicata* (L.) Willd.

Nombre común: **Liatris**.

Origen/nativa/distribución natural: Este de Norteamérica. Por ser ornamental se ha reportado en Colombia, China, Estados Unidos de América y México.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, posee cormo de cuyo tallo salen las hojas lineares de hasta 30 cm de longitud, totalmente angostas. El tallo floral erecto, posee hojas cuya longitud disminuye conforme se acercan a la inflorescencia que se ubica en la parte superior, los capítulos se organizan a manera de plumero en la parte superior del tallo floral, su color puede ser lila, incluso blanco o amarillo, sin flores regulares (Cheers, 2004).



Figura 202. *Liatris spicata* (L.) Willd. (Liatris).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Osteospermum fruticosum* Norl.

Nombre común: Margarita.

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, de tallo ramificado, cuya altura es de 30 a 40 cm, sus capítulos son tipo margarita, las flores liguladas se organizan en una serie y son de color blanco, estériles, las flores tubulares del disco de color morado, azul o amarillo. Fruto un aquenio (Cheers, 2004).



Figura 203. *Osteospermum fruticosum* Norl. (Margarita).

Familia: Asteraceae Bercht. y J. Presl.

Nombre científico: *Pycnosorus globosus* Bauer ex Benth. = *Craspedia globosa* (Bauer ex Benth.) Benth.

Nombre común: **Craspedia.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Australia.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual. Hojas basales, lineares, en roseta de color blanco, cubiertas por una fina pelusa. Tallo floral con capítulo terminal hemisférico, las flores tubulares blanco amarillentas (Bailey, 1900).



Figura 204. *Pycnosorus globosus* Bauer ex Benth. (*Craspedia*).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Senecio cineraria* DC.

Nombre común: **Senecio o cenizo.**

Origen/nativa/distribución natural: De origen Mediterráneo.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, puede alcanzar hasta 60 cm de altura. Tallo ramificado. Hojas alternas, aterciopeladas, lobadas, blanquecinas o gris plateado. Los capítulos poseen flores liguladas en una serie y el disco con flores tubuladas, ambas de color amarillo (Cheers, 2004).



Figura 205. *Senecio cineraria* DC. (Senecio o cenizo).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Schkubria pinnata* (Lam.) Kuntze ex Thell.

Nombre común: Escoba.

Origen/nativa/distribución natural: Norte y centro de México (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001). Se encuentra en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Venezuela.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, anual, erecta, puede alcanzar hasta 75 cm de altura. Hojas basales opuestas y superiores alternas, pinnada o bipinnadamente divididas en segmentos filiformes. Cabezuelas numerosas, dispuestas en panículas foliosas, sobre pedúnculos de hasta 5 cm de largo, involucre turbinado con brácteas obovadas u oblanceoladas, obtusas o redondeadas en el ápice. Flores liguladas, una de color amarillo o en ocasiones ausente. Aquenio tetragunar de ocho escamas (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).

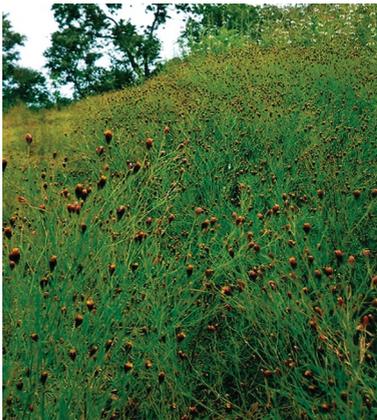


Figura 206. *Schkubria pinnata* (Lam.) Kuntze ex Thell. (Escoba).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Solidago canadensis* L.

Nombre común: **Solidago**.

Origen/nativa/distribución natural: Se considera nativa de Estados Unidos de América. Actualmente su distribución se tiene registrada en Canadá, China y México.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa, puede alcanzar de 60 a 120 cm de altura. Hojas alternas lineares a lanceoladas márgenes ligeramente aserrados. Inflorescencia a manera de espiga o racimos axilares, en la parte superior del tallo formada por cientos de pequeños capítulos de color amarillo. El fruto es un aquenio con vilano (Pursh, 1814).



Figura 207. *Solidago canadensis* L. (Solidago).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Stevia serrata* Cav.

Nombre común: **Pericón blanco**.

Origen/nativa/distribución natural: Colombia, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, México y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa, puede alcanzar de 80 cm de altura. Tallo por lo general sin ramificarse debajo de la inflorescencia. Hojas alternas a menudo proliferando en las axilas, sésiles o subsésiles, lineares, oblanceoladas o elípticas de 0.8 a 6.5 cm de largo y de 0.8 a 20 mm de ancho. Cabezuelas agrupadas en un corimbo terminal bracteolado y a veces muy amplio, pediceladas, brácteas involucrales oblongas. Corolas blancas de 4 a 7 mm de largo (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 208. *Stevia serrata* Cav. (Pericón blanco).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Tagetes erecta* L.

Nombre común: **Cempasúchil.**

Origen/nativa/distribución natural: México. Actualmente se ubica en Australia, Belice, Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos de América, El Salvador, Gabón, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, Nueva Zelanda, Panamá, Perú, Puerto Rico, Sudáfrica, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea anual, hasta 1.8 m de alto, aromática al estrujarse. Hojas opuestas en la parte inferior y alternas en la parte superior, pinnadas de 11 a 17 foliolos. Capítulos solitarios o agrupados en varios con brácteas pinnadas, con segmentos cerdiformes en el ápice. Flores liguladas de cinco a ocho o más, de amarillo a rojo, sus láminas oblanceoladas a obovadas, de 1 a 2 cm de largo, flores del disco de 150 a 250 en cabezuelas sencillas y en dobles. Aquenios lineares con vilano de una a dos escamas acuminadas (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 209. *Tagetes erecta* L. (Cempasúchil).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Tagetes lucida* Cav.

Nombre común: **Pericón**.

Origen/nativa/distribución natural: El Salvador, Guatemala, Honduras y México.

Tipo de uso: Otros (religioso).

Características: Planta herbácea, perenne, erecta, hasta de 80 cm de alto. Varios tallos partiendo de la base. Hojas simples, de 2 a 10 cm de largo y de 0.5 a 2 cm de ancho, sésiles, lineares a oblongas, de agudas a redondeadas en el ápice, márgenes aserrados. Cabezuelas dispuestas en corimbos, sobre pedúnculos bracteados de hasta 1 cm de largo; tres a cuatro flores liguladas de color amarillo, suborbiculares, y cinco a ocho flores del disco con corola amarilla. El fruto un aquenio de linear a claviforme. Con aroma a anís al estrujarse (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 210. *Tagetes lucida* Cav. (Pericón).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Tagetes lunulata* Ortega.

Nombre común: **Flor de muerto.**

Origen/nativa/distribución natural: México. Se ha observado su uso ornamental en parques y jardines en la República Checa, Alemania y Corea del Sur.

Tipo de uso: Otros (religioso, ofrenda en días de muertos).

Características: Planta herbácea, anual, hasta de 80 cm de alto. Tallo ramificado, a menudo rojizo o morado. Hojas opuestas y las superiores alternas, de 8 cm de largo, compuestas de nueve a 23 folíolos muy angostos, con ápice agudo y dientes puntiagudos en el margen. Inflorescencia, cabezuelas sobre pedúnculos de hasta 10 cm de largo, cinco flores liguladas, femeninas, de forma ovada a obovada, de color amarillo, con una marca roja en forma de V o W, 20 a 40 flores del disco, hermafroditas, de color amarillo. El fruto es un aquenio con vilano con una a dos escamas en forma de arista (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 211. *Tagetes lunulata* Ortega (Flor de muerto).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Tagetes patula* L.

Nombre común: **Cempasúchil o clemol.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de América tropical. En Europa se han generado variedades, permitiéndole distribuirse a muchos países, entre ellos: Alemania, Belice, Bolivia, China, Estados Unidos de América, Francia, Gabón, Madagascar y Nicaragua.

Tipo de uso: Otros (religioso, ofrenda en días de muertos).

Características: Planta herbácea, anual de 80 cm de altura. Tallo ramificado a menudo rojizo o morado. Hojas opuestas, a veces las superiores alternas, de nueve a 23 foliolos, angostos de 2 cm de largo, con el ápice agudo y dientes puntiagudos. Inflorescencia en forma de capítulos con pedúnculos de 10 cm de largo. cinco flores liguladas, femeninas, corola ovada a obovada de color amarillo, anaranjado o rojo (Neher, 1965).

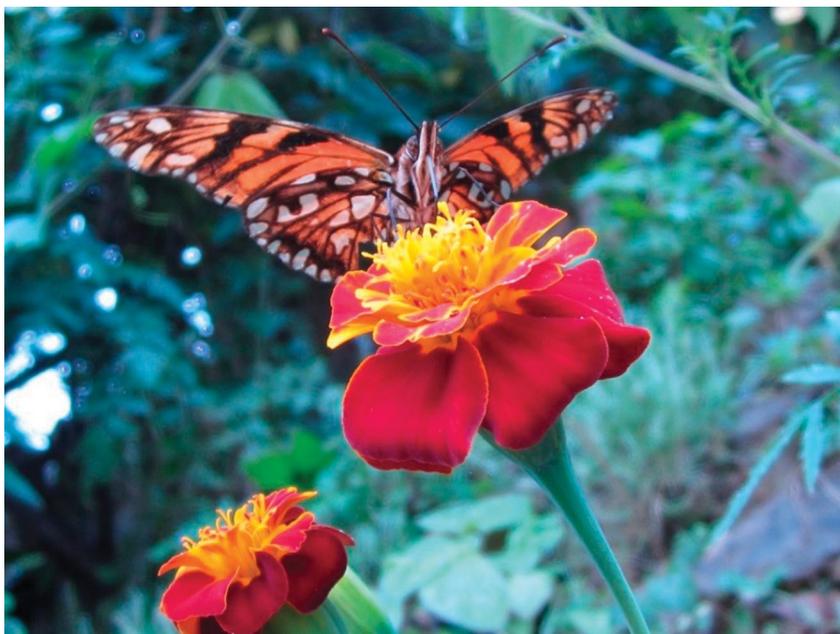


Figura 212. *Tagetes patula* L. (Cempasúchil o clemol).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Tagetes remotiflora* Kunze.

Nombre común: **Flor de muerto.**

Origen/nativa/distribución natural: Honduras y México.

Tipo de uso: Otros usos (religioso, ofrenda en días de muertos, 1 y 2 noviembre).

Características: Planta herbácea, anual, hasta de 20 a 150 cm de alto. Tallo ramificado, a menudo rojizo o morado. Hojas opuestas y las superiores alternas, de 8 cm de largo, compuestas de nueve a 23 foliolos muy angostos, con ápice agudo y dientes puntiagudos en el margen. Inflorescencia, cabezuelas sobre pedúnculos de hasta 10 cm de largo, cinco flores liguladas de 5 a 10 mm, femeninas, de forma ovada a obovada, de color amarillo, de 20 a 40 flores del disco, hermafroditas de color amarillo. El fruto es un aquenio con vilano con una a dos escamas en forma de arista (Neher, 1965).



Figura 213. *Tagetes remotiflora* Kunze (Flor de muerto).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Xerochrysum bracteatum* (Vent.) Tzvelev = *Helichrysum bracteatum* (Vent.) Andrews.

Nombre común: **Inmortal**.

Origen/nativa/distribución natural: Australia. Actualmente en Argentina, Brasil, Canadá, Cuba, España, Jamaica, Puerto Rico, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nueva Zelanda, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, anual, erecta, de hasta 80 cm de altura. Hojas lanceoladas, elípticas u oblanceoladas de 10 x 2 cm (largo-ancho), con pedúnculo. Capítulos en la parte superior del tallo con diámetro de 2 a 5 cm; de flores liguladas, brácteas del involucre de 12 a 20 mm de longitud de cuatro a seis hileras forma similar; lígulas rígidos y apergamados, éstos se curvan hacia adentro y envuelven las flores tubulares. Fruto es un aquenio (Bailey y Miller, 1906).



Figura 214. *Xerochrysum bracteatum* (Vent.) Tzvelev (Inmortal).

Familia: Asteraceae Bercht. & J. Presl.

Nombre científico: *Zinnia elegans* Jacq.

Nombre común: **Miguelito.**

Origen/nativa/distribución natural: Centro de México. Se localiza también en Nicaragua y Panamá.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea anual, con el tallo poco ramificado en la parte superior de una altura hasta de 1 m. Hojas opuestas sésiles, lanceoladas, enteras. Capítulos solitarios con flores liguladas y tubulares, las primeras de color rojo, rosa, amarillo, tubulares o flores del disco de color amarillo y rojo. Aquenio aplanado cordiforme (Martínez y Matuda, 1979b).



Figura 215. *Zinnia elegans* Jacq. (Miguelito).

Familia: Balsaminaceae A. Rich.

Nombre científico: *Impatiens sodenii* Engl. & Warb.

Nombre común: **Belén**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del oriente de África. Actualmente se reporta para Ecuador, Kenia, Sudáfrica y Tanzania.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Arbusto perenne, cuya altura es de 1.2 a 2.4 m. Tallo grueso suculento, poco ramificado. Hojas verde pálido con márgenes dentados, oblongo-lanceoladas y subsésiles de 5 a 18 cm de largo y de 2 a 5 cm de ancho. Las flores aparecen en la parte superior de la planta, son de color blanco o rosa pálido, cinco pétalos, de 5 cm de diámetro, pétalo superior crestado, pétalos inferiores fusionados en la base; uno de los sépalos constreñido, formando un estolón (Cheers, 2004).



Figura 216. *Impatiens sodenii* Engl. & Warb. (Belén).

Familia: Begoniaceae C. Agardh.

Nombre científico: *Begonia boliviensis* A. DC.

Nombre común: Cucaracha.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de las faldas de los Andes bolivianos. Actualmente se cultiva en forma ornamental en muchos países del mundo, entre ellos México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta perenne de 30 a 50 cm de altura, herbácea de raíz tuberosa, con tallos suculentos que tienden a colgar. Hojas oblicuas y lanceoladas, con márgenes dentados. Las flores salen en pares, poseen cuatro segmentos color rojo anaranjado (Cheers, 2004).



Figura 217. *Begonia boliviensis* A. DC. (Cucaracha).

Familia: Betulaceae Gray.

Nombre científico: *Alnus jorullensis* Kunth.

Nombre común: Aile.

Origen/nativa/distribución natural:

Tipo de uso: Otros usos.

Características: Planta arbórea, perenne, de 20 m de altura. Tronco con corteza gris. Hojas con peciolo, son elípticas a abovadas de 5 a 12 cm, ápice agudo, margen entero en la base y aserrado en la parte superior y glándulas en la parte inferior. Flores masculinas pequeñas en amentos cilíndricos y colgantes, infructescencia ovoide a elíptica, de 1 a 3 cm de largo (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 218. *Alnus jorullensis* Kunth (Aile).

Familia: Bignoniaceae Juss.

Nombre científico: *Jacaranda mimosifolia* D. Don

Nombre común: **Jacaranda.**

Origen/nativa/distribución natural: Brasil.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbórea, perenne, de hasta 15 m de altura. Hojas alternas, compuestas, pecioladas, bipinnadas, los folíolos son pequeños, anchamente elípticos. Flores de color lila en panícula. El fruto es una cápsula aplanada que abre al madurar y libera las semillas, lanas y aladas de aproximadamente 1 cm (López de Juambelz et al., 2000a).



Figura 219. *Jacaranda mimosifolia* D. Don (Jacaranda).

Familia: Bignoniaceae Juss.

Nombre científico: *Pyrostegia ignea* (Vell.) C. Prest.

Nombre común: **Llamarada**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Brasil. Se ha colectado para ejemplares de herbario en Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, trepadora. Hojas compuestas, alternas, pecioladas, de dos a tres folíolos, el folíolo medio transformado en zarcillo terminal, ovado, acuminados. Flores tubulares de color naranja, cuyos pétalos terminan en punta, que se doblan hacia atrás en inflorescencias péndulas (Martius y Eichler. 1896f).



Figura 220. *Pyrostegia ignea* (Vell.) C. Prest. (Llamarada).

Familia: Boraginaceae Juss.

Nombre científico: *Heliotropium arborescens* L.

Nombre común: **Heliotropo.**

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Ecuador, Perú.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Arbusto perenne, hasta 2 m de altura. Hojas rugosas, verde oscuro, simples, alternas, ovadas elípticas, rugosas, verde oscuro en el haz y grisáceas y pubescentes en el envés, de 5 a 10 cm de largo. Inflorescencias terminales, flores pequeñas, violáceo o blanquecinas, muy perfumadas. Pequeñas semillas de color oscuro (Cheers, 2004).



Figura 221. *Heliotropium arborescens* L. (Heliotropo).

Familia: Brassicaceae Burnett.

Nombre científico: *Erysimum cheiri* (L.) Crantz.

Nombre común: Alhelí.

Origen/nativa/distribución natural: Ecuador y Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea bianual o perenne, altura de hasta 60 cm. Hojas lanceoladas de 20 cm de longitud. Racimos terminales densos, flores de 2 a 3 cm de longitud, pueden ser blancas, rosas, azules, amarillas, poseen aroma. El fruto es similar a una vaina, se conoce como silicua, de 10 a 12 cm de largo y 0.4 a 0.5 cm de ancho, de color grisáceo (Blanca et al., 2011).



Figura 222. *Erysimum cheiri* (L.) Crantz (Alhelí).

Familia: Brassicaceae Burnett

Nombre científico: *Brassica oleracea* L.

Nombre común: **Col ornamental.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Asia menor, Mediterráneo.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, en forma de roseta, cuya altura es de 30 a 40 cm, las hojas salen del tronco aéreo, verdes en la base y pueden ser de colores amarillos, rojo o rosa en la parte terminal ovada, ésta puede ser enchinada. Las coles ornamentales se ubican dentro del *B. oleracea* grupo acéfala que difieren de las coles comestibles (con hojas verde grisáceas) por sus colores y formas de las hojas, actualmente se tienen registradas, especialmente en Europa, cientos de variedades (Cheers, 2004).



Figura 223. *Brassica oleracea* L. (Col ornamental).

Familia: Brassicaceae Burnett

Nombre científico: *Lepidium virginicum* L.

Nombre común: Lentejilla.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Centroamérica y las Antillas.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual, de hasta 80 cm, erecta y ramificada. Hojas alternas, las basales formadas inicialmente por una roseta; pinnatífidas o bipinnatífidas, las hojas superiores más pequeñas, aserradas, a veces bipinnatífidas, ocasionalmente enteras. Inflorescencia un racimo, con flores pequeñas, con pedicelo, pétalos más grandes que los sépalos, de color blanco. El fruto una silicua de 3 a 4 mm ovales o casi orbiculares, dos semillas por fruto de 2 mm (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001). Actualmente las variedades ornamentales poseen frutos de 1 a 1.5 cm de diámetro, por ello le llaman lenteja o lentejilla.

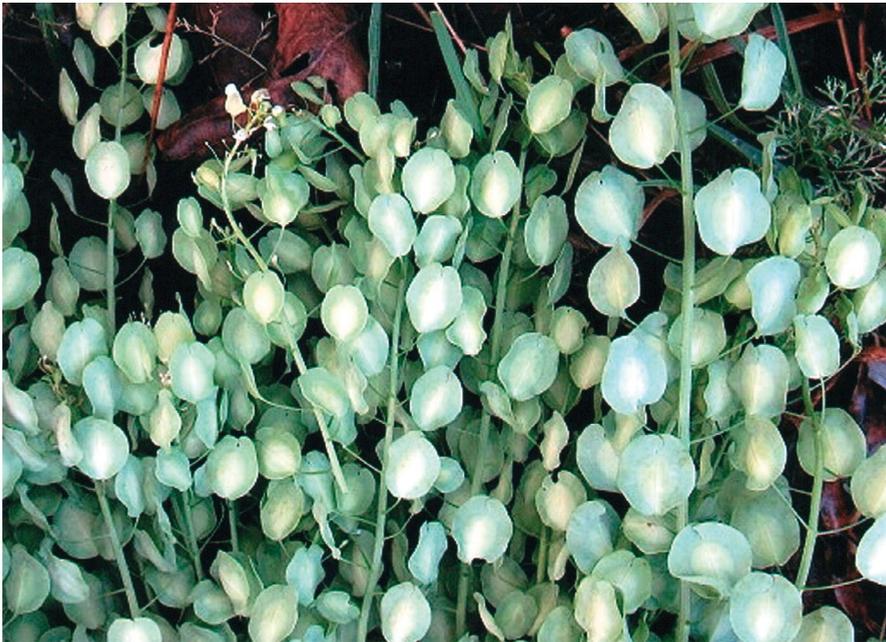


Figura 224. *Lepidium virginicum* L. (Lentejilla).

Familia: Buxaceae Dumort.

Nombre científico: *Buxus microphylla* Siebold y Zucc.

Nombre común: **Arrayán.**

Origen/nativa/distribución natural: Japón, Corea, China, Taiwán.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta perenne, arbustiva. Tallo muy ramificado de color pardo grisáceo. Hojas pueden ser de 3 cm, ovadas o elípticas, de color verde oscuro, brillante, con el borde algo curvado hacia abajo. Flores axilares, las hay femeninas y masculinas, son pequeñas (2 mm), de color amarillo. El fruto es una cápsula gris, de 1 cm de largo, con varias semillas (Cheers, 2004).

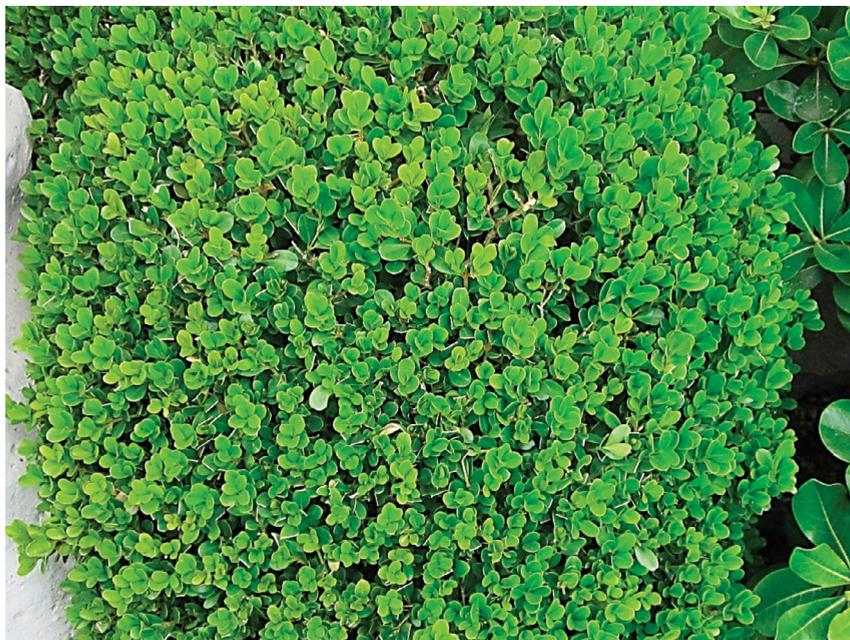


Figura 225. *Buxus microphylla* Siebold y Zucc. (Arrayán).

Familia: Cactaceae Juss.

Nombre científico: *Coryphantha elephantidens* (Lem.) Lem.

Nombre común: **Biznaga.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, globosa, de color verde oscuro, su altura puede ser de 25 cm de alto y diámetro con la misma medida. Tubérculos con surco en la parte superior, se ubican las areolas, algo lanosas, de donde salen seis a ocho espinas radiales curvadas, amarillentas con puntos oscuros de 2 cm de largo. En la parte superior algodonosa de donde salen las flores de color rosa. El fruto es una baya verde que al madurar se torna rojiza (Martínez y Matuda, 1970a).



Figura 226. *Coryphantha elephantidens* (Lem.) Lem. (Biznaga).

Familia: Cactaceae Juss.

Nombre científico: *Disocactus phyllanthoides* (DC) Barthlott. = *Nopalxochia phyllanthoides* (DC) Britton y Rose = *Epiphyllum phyllanthoides* (DC) Sweet.

Nombre común: **Nopalillo.**

Origen/nativa/distribución natural: Guatemala, México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con tallos principales de color verde, de 40 cm de alto, planos lanceolados, obtusamente ondulados. Areola desnuda. Flores en forma de campana, diurnas y sin aroma, de 8 a 10 cm de largo y 7 a 9 cm de ancho. Fruto elipsoide, de 3 a 4 cm, pasando de verde a rojo. Semillas de color café oscuro (Luna-Vega, 2003).



Figura 227. *Disocactus phyllanthoides* (DC) Barthlott (Nopalillo).

Familia: Cactaceae Juss.

Nombre científico: *Mammillaria spinosissima* Lem.

Nombre común: **Chilitos**.

Origen/nativa/distribución natural: Barranca de Calderón, Ixtapan de la Sal, Estado de México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, posee forma subcilíndrica de 7 a 30 cm de largo y de 2.5 a 10 cm de diámetro, casi oculta entre sus espinas. Areolas pequeñas de donde salen las espinas amarillo-rojizas, posee radiales y centrales, las primeras de 1 cm y las segundas de 2 cm de largo o más. Las flores de color púrpúreo de 1.2 cm. Fruto de color rojizo de forma cilíndrica (Martínez y Matuda, 1970a).



Figura 228. *Mammillaria spinosissima* Lem. (Chilitos).

Familia: Cactaceae Juss.

Nombre científico: *Opuntia* Mill. spp.

Nombre común: Nopal.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Continente Americano

Tipo de uso: Cestería.

Características: Después de que muere la planta sólo queda el tejido lignificado y lo llaman el esqueleto del nopal, que se comercializa. El género *Opuntia* (Tourn.) Mill. Es una planta arbustiva, perenne, con artículos crasos, encadenados, aplanados o cilíndricos; sus hojas son efímeras. Areolas provistas de lana o cerdas, espinas setosas y espinas aciculares. Flores diurnas, una por areola, pericarpelo verde, perianto con segmentos de colores vivos. Fruto semicilíndrico a redondeado, provisto de areolas y espinas (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



a)



b)

Figura 229. *Opuntia* Mill. spp. (Nopal).

a) tallos secos para usarse en artesanías, b) flor elaborada con el tallo.

Familia: Calceolariaceae Olmstead.

Nombre científico: *Calceolaria* L. *C. hybrida*

Nombre común: **Monedero.**

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, Jamaica, México y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, anual, su altura puede variar de 15 a 45 cm. Hojas simples, opuestas, ovado, con bordes ondulados o dentados. Flores de color amarillo o amarillo y rojo, con cáliz de cuatro secciones, corola bilabiada con labios inflados o en forma de saco. Cada flor cuenta con dos estambres. El fruto es una cápsula (Cheers, 2004; Martínez y Matuda, 1979a).



Figura 230. *Calceolaria* L. *C. hybrida* (Monedero).

Familia: Campanulaceae Juss.

Nombre científico: *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) a. dc.

Nombre común: **Platicodón.**

Origen/nativa/distribución natural: China, Corea del Norte, Corea del Sur, Japón y Rusia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, puede alcanzar hasta 60 cm de altura y extenderse 30 cm. Hojas elípticas, de color verde oscuro con bordes aserrados. La yema floral se infla antes de abrir, flores de cinco pétalos que se fusionan en la base, las hay de color blanco, rosa, púrpura y azul (Cheers, 2004).



Figura 231. *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) a. dc. (Platicodón).

Familia: Campanulaceae Juss.

Nombre científico: *Campanula L. hybrida*.

Nombre común: **Campánula**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Europa suroccidental y Asia. Se reporta para China y Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, rizomatosa, con una altura de 70 cm o más. Tallo erecto. Hojas en forma de roseta de donde sale el tallo erecto, las hojas basales lanceoladas a ovobadas, las caulinares más estrechas, sentadas. Flores de color azul acampanadas con lóbulos triangulares de 3 a 4 cm, terminales y axilares (Cheers, 2004).



Figura 232. *Campanula L. hybrida* (Campánula).

Familia: Campanulaceae Juss.

Nombre científico: *Lobelia erinus* L.

Nombre común: **Mosquita o lobelia.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, anual, muy ramificada, cuya altura puede ser de 20 cm o más. Hojas alternas de forma oval a lanceoladas, bordes un poco dentados. Los lóbulos del cáliz de cinco segmentos agudos, corola con dos labios, el superior posee dos lóbulos y el inferior tres; las flores son azules con el centro blanco (Cheers, 2004).



Figura 233. *Lobelia erinus* L. (Mosquita o lobelia).

Familia: Campanulaceae Juss.

Nombre científico: *Trachelium caeruleum* L.

Nombre común: **Traquelium.**

Origen/nativa/distribución natural: Mediterráneo occidental.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta de 1 m de altura. Hojas alternas, de ovaladas hasta cordiformes, con pequeño peciolo, margen aserrado, cuya longitud puede ser de 10 cm y de 4 a 7 cm de ancho. Inflorescencia en forma de umbela terminal, flores pequeñas, con corola tubular y cinco pétalos libres, cortos, de color violeta-azulados. Algo característico es que el estilo sobresale de la flor y posee ápice engrosado. El fruto es una cápsula (Cheers, 2004).



Figura 234. *Trachelium caeruleum* L. (Traquelium).

Familia: Caprifoliaceae Juss.

Nombre científico: *Lonicera japonica* Thunb.

Nombre común: Madreselva.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Japón, Corea del Norte, Corea del Sur y China. Por su valor ornamental, actualmente la encontramos en Bolivia, Colombia, Honduras, Japón, México, Nicaragua y Panamá.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, trepadora, con hojas simples opuestas, pecioladas, de ovado a oblongas, apiculadas, enteras, en estado joven pubescentes y adultas glabras. Flores blanca-amarillentas, en pares axilares. Posee aroma. Fruto una baya globosa y negra (López de Juambelz, 2000d).



Figura 235. *Lonicera japonica* Thunb. (Madreselva).

Familia: Caprifoliaceae Juss.

Nombre científico: *Scabiosa atropurpurea* L.

Nombre común: Escabiosa.

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Bolivia, Canadá, Chile, China, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras e India.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, anual, de hasta 1 m de altura. Hojas opuestas, las inferiores largamente pecioladas, simples y dentadas, las superiores pinnadas con segmentos simples o aserrados. Inflorescencia en cabezuelas de hasta 3 cm de ancho. Cáliz exterior con cerdas o glabro, rodeado hasta la mitad por el involucre cartilaginoso; las cinco cerdas calicinas muy largas, sobresaliendo ampliamente del cáliz exterior; corola de hasta 2 cm de largo de color púrpura, con tres lóbulos inferiores más gruesos y dos superiores más cortos (Blanca et al., 2011 y Gilman, 1999s).



Figura 236. *Scabiosa atropurpurea* L. (Escabiosa).

Familia: Caprifoliaceae Juss.

Nombre científico: *Scabiosa stellata* L.

Nombre común: Escabiosa.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del suroccidente de Europa y norte de África. La base de datos del Jardín Botánico de Missouri (www.tropicos.org) sólo ha registrado ejemplares para Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual. Tallo ramificado. Hojas pinnatisectas, con cuatro a seis pares de segmentos laterales. Capítulos hemisféricos en el extremo de largos pedúnculos, las flores rosas o moradas, progresivamente mayores hacia la periferia, corola tubular de cinco lóbulos y un cáliz pequeño del que sobresalen cinco aristas. Después de que la corola entra en senescencia, el cáliz crece para transformarse en involucelo, corona acampanada, ancha y escabiosa (Blanca et al., 2011).



Figura 237. *Scabiosa stellata* L. (Escabiosa).

Familia: Caryophyllaceae Juss.

Nombre científico: *Dianthus caryophyllus* L.

Nombre común: Clavel.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Mediterráneo. Por ser ornamental, actualmente se ubica en Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Italia, México y Venezuela.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, tiende a ser cespitosa, tallos de 60 a 70 cm, en la parte superior tiende a ramificar. Hojas lanceoladas, opuestas, envainantes de color verde glauco. Sus flores en panícula o cima laxa, a veces solitarias, cáliz formando una copa con cinco piezas apicales y pétalos con bordes dentados. Fruto una cápsula que abre en la madurez con semillas negras (Bertoloni, 1839).



Figura 238. *Dianthus caryophyllus* L. (Clavel).

Familia: Caryophyllaceae Juss.

Nombre científico: *Dianthus barbatus* L.

Nombre común: **Clavelín**.

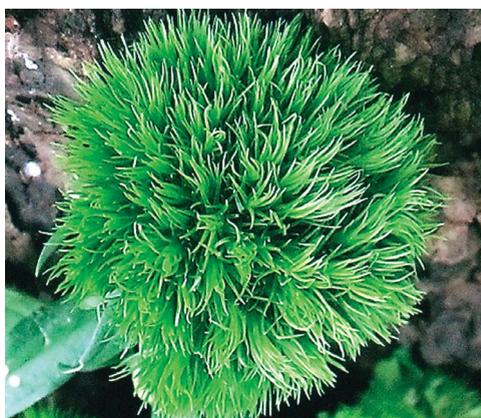
Origen/nativa/distribución natural: Nativa del sur de Europa y noreste de Asia. Actualmente en Bolivia, Brasil, China, Colombia, Corea del Sur, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, México y Rusia.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, bianual o perenne, con altura de 45 cm o más. Hojas opuestas de color verde, lanceoladas. Inflorescencia en densos racimos, cuyas flores poseen cinco pares, los pétalos en su parte distal ovados y dentados, sus colores pueden ser blanco, rojo o rosa. El fruto una cápsula con semillas negras (Cheers, 2004; Bertoloni, 1839). Actualmente en México se ha introducido la variedad Green ball.



a)



b)

Figura 239. *Dianthus barbatus* L. a) Clavelín y b) Green Ball.

Familia: Caryophyllaceae Juss.

Nombre científico: *Gypsophila paniculata* L.

Nombre común: **Velo de novia.**

Origen/nativa/distribución natural: Australia, Bolivia, Brasil, Bulgaria, Canadá, China, Estados Unidos de América, Irán, México, Mongolia, República Checa, República de Kazajistán, República de Slovenia, Rumania y Rusia.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, con tallo ramificado, su altura puede ser de 1 m o más. Tallo muy ramificado. Hojas pequeñas de color verde, opuestas. Inflorescencia en panícula, con flores pequeñas blancas de 2 a 3 mm (Cheers, 2004).



Figura 240. *Gypsophila paniculata* L. (Velo de novia).

Familia: Caryophyllaceae Juss.

Nombre científico: *Gypsophila elegans* M. Bieb.

Nombre común: Nube.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Europa y Asia; ahora se reporta para Azerbaijan, Bolivia, Colombia, Estados Unidos de América, Guatemala, Irán, España, Federación Rusa y Turquía.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, anual, con altura de 60 cm o más. Tallo largo y flexible. Hojas estrechas, lineares y glaucas. Inflorescencia en panícula dicotómica, laxa. Sus flores de 0.5 a 1 cm con cinco pétalos blancos (Cheers, 2004) (Hasta hace algunos años sólo se cultivaba para las celebraciones de días de muertos, ahora puede encontrar manojos de nube todo el año en el MFT).



Figura 241. *Gypsophila elegans* M. Bieb. (Nube).

Familia: Celastaceae R. Br.

Nombre científico: *Celastrus pringlei* Rose.

Nombre común: **Bejuco**.

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Brasil y México.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta leñosa, trepadora de hasta 15 m, con tallo muy característico, retorcidos con hendiduras. Peciolos pequeños. La lámina de la hoja es lanceolado-oblonga de 5 a 10 cm de largo y de 2.5 a 4.5 de ancho. Racimos axilares con flores con cinco pétalos y cinco pétalos blanquecinos de 2 mm de largo. El fruto es una cápsula trilobulada, ovoide de 1 cm de largo (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 242. *Celastrus pringlei* Rose (Bejuco).

Familia: Celastraceae R. Br.

Nombre científico: *Euonymus japonicus* Thunb.

Nombre común: **Evónimo**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Japón, Corea y China. Actualmente se ha distribuido en Bolivia, Camboya, India, Indonesia, Laos, Paquistán, Filipinas, República de Myanmar, Tailandia y Vietnam.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne de 3 a 3.5 m de altura. Tallo ramificado. Las hojas son ovaladas de 3 a 7 cm de largo, finamente aserradas, su color es verde o manchadas de color amarillo o blanco (variegadas). Flores de 5 mm de diámetro, de color blanco-verdoso. El fruto es una cápsula pequeña de aproximadamente 0.5 cm, rosada con semillas anaranjadas (Cheers, 2004).



Figura 243. *Euonymus japonicus* Thunb. (Evónimo).

Familia: Crassulaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Aeonium arboreum* (L.) Webb & Berthel.

Nombre común: **Siempreviva.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Marruecos. Costa del Océano Atlántico.

Actualmente se reporta para Bolivia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Es una planta herbácea, perenne, suculenta, en forma de roseta, alcanzando una altura de 60 cm, permaneciendo la roseta en la parte superior. Hojas de forma espatulada de 5 a 6 cm de largo por 2 de ancho, de color verde o café oscuro, con pequeño apéndice agudo. El tallo de la inflorescencia sale del centro de la roseta, es de forma piramidal, con flores amarillas, en forma de estrella, menores a 1 cm (Cheers, 2004).



Figura 244. *Aeonium arboreum* (L.) Webb & Berthel (Siempreviva).

Familia: Crassulaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Kalanchoe beharensis* Drake.

Nombre común: **Calancho**.

Origen/nativa/distribución natural: Madagascar.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Arbusto perenne de 3 a 4 m de alto. Tallo afelpado, nudoso. Hojas suculentas, carnosas con peciolos de 3 a 4 cm de largo y hojas triangular-lanceoladas de 10 a 20 cm de largo y 5 a 10 cm de ancho, sus márgenes poseen doble festón, color verde grisáceo. Inflorescencia es una panícula con flores de color verde amarillento, con pedúnculos cortos de cuatro pétalos (Cheers, 2004).



Figura 245. *Kalanchoe beharensis* Drake (Calancho).

Familia: Crassulaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln.

Nombre común: **Calancho**.

Origen/nativa/distribución natural: Madagascar. Por ser una ornamental muy fácil de propagar, actualmente se ubica en Belice, Bolivia, Colombia y Honduras.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea perenne, de 30 a 40 cm de altura y 20 cm de ancho. Tallo ramificado. Hojas suculentas de color verde oscuro de 7 cm de largo por 4 de ancho. La inflorescencia se origina de las axilas de las hojas formando un compacto racimo de cuatro pétalos de 4 a 6 mm de diámetro; pueden ser de color amarillo, rosa, anaranjado, rojo o blanco (Cheers, 2004). Actualmente las nuevas variedades son dobles con racimos de flores más tupidos.



Figura 246. *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln. (Calancho).

Familia: Crassulaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Sedum morganianum* E. Walther.

Nombre común: **Dedos de niño.**

Origen/nativa/distribución natural: México y Honduras. Actualmente se encuentra en Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, en su hábitat natural es rupícola, sus tallos cuelgan hasta 30 cm. Hojas suculentas de forma cilíndrica, incurvados, cuyo diámetro va disminuyendo hacia el ápice, son de color verde glauco. Flores terminales de color rojo, menor a 1 cm y pedicelos de 2 a 5 cm (Cheers, 2004).

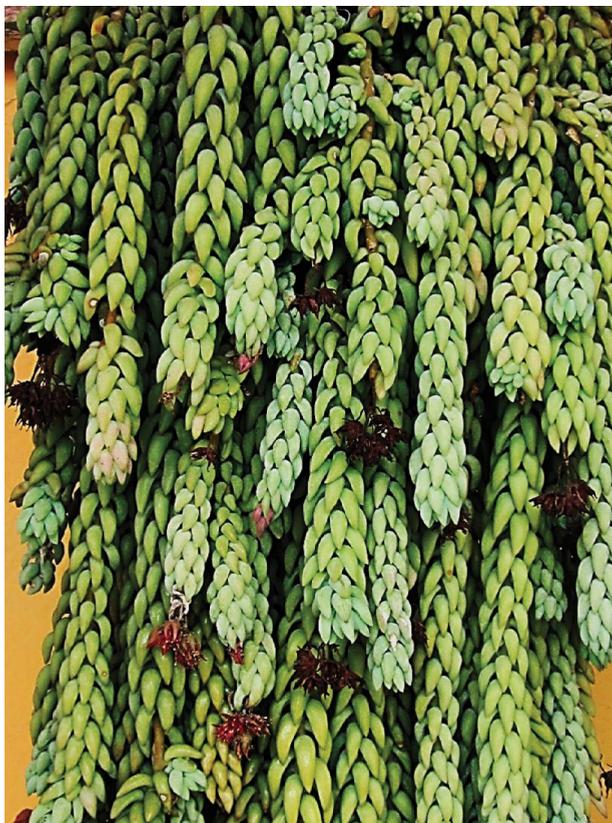


Figura 247. *Sedum morganianum* E. Walther (Dedos de niño).

Familia: Didiereaceae Radlk.

Nombre científico: *Portulacaria afra* Jacq.

Nombre común: **Planta de la fortuna.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de todas las regiones tropicales del mundo; entre otras: Bolivia, Brasil, Colombia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Arbusto perenne, de madera suave, hasta 3.5 m de altura. Hojas opuestas, ovales, enteras, glabras de 2.8 cm de largo y 2.3 de ancho. Flores pequeñas de color rosa de 2 a 2.5 cm de diámetro, surgen en la parte superior de la planta, de las axilas (Cheers, 2004).



Figura 248. *Portulacaria afra* Jacq. (Planta de la fortuna).

Familia: Ericaceae Juss.

Nombre científico: *Arbutus xalapensis* Kunth.

Nombre común: **Madroño**.

Origen/nativa/distribución natural: El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México y Nicaragua.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta arbórea, perenne, de 6 a 15 m de corteza rojiza que se desprende en láminas. Hojas elípticas, elíptica-oblongas o subovadas de 7 a 10 cm, agudas o redondeadas, de borde aserrado o entero, frecuentemente tomentosas abajo. Flores blancas en forma de jarrito. El fruto verde y posteriormente rojizo de 8 a 10 mm (Martínez y Matuda, 1979a).



a)



b)

Figura 249. *Arbutus xalapensis* Kunth (Madroño).

a) Frutos y b) varas pintadas para arreglos florales.

Familia: Ericaceae Juss.

Nombre científico: *Rhododendrom* L. R. L. *hybrida*.

Nombre común: *Azalia*.

Origen/nativa/distribución natural: Japón y Guatemala.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, de 60 a 100 cm de altura. Tallo ramificado, leñoso. Hojas ovales-oblongas, ligeramente aserradas, pecioladas, de color verde oscuro en la parte superior y mayor pubescencia en la parte inferior. Flores solitarias o reunidas en grupos de dos o tres de color blanco, rosa, rojo o violeta (Cheers, 2004). El género posee unas 800 especies. Es común llamarlo por su género (*Rhododendron* seguido del autor L. = Lineo y posteriormente la variedad entre comillas).



Figura 250. *Rhododendron* L. "Lavender Girl" (*Azalia*).

Familia: Euphorbiaceae Juss.

Nombre científico: *Acalypha hispida* Burm. f.

Nombre común: **Gusanito o cepillito.**

Origen/nativa/distribución natural: Malasia, Belice, China, Costa Rica, Ecuador, Gabón, Guatemala, Honduras, India, México y Panamá.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, en su tierra nativa alcanza 1.8 m de altura. Tallo ramificado. Hojas ovaladas de color verde brillante. Inflorescencia con flores femeninas en forma de espiga, péndula, flores amarillas y brácteas rojas (Cheers, 2004; Martínez-Gordillo et al., 2002). Generalmente se cultivan las variedades para maceta colgante.



Figura 251. *Acalypha hispida* Burm. f. (Gusanito o cepillito).

Familia: Euphorbiaceae Juss.

Nombre científico: *Codiaeum variegatum* (L.) Rumph. ex A. Juss.

Nombre común: **Croto**.

Origen/nativa/distribución natural: Indonesia, Malasia, Australia e islas del Pacífico. Actualmente también se ubica en Belice, Bolivia, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras y Panamá.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, perenne, hasta 3 m de altura. Hojas alternas, pecioladas de 5 a 30 cm de largo y de 0.5 a 8 cm de ancho, de colores brillantes, variables dentro del verde, amarillo, anaranjado, rojo, las hay moteadas y en líneas, la forma de la lámina puede ser lineal a lobulada, coriácea, combada y márgenes ondulados. Inflorescencias separadas, las de flores masculinas en racimos alargados, son blancas y las de flores femeninas, amarillas (Gilman, 1999c; Martínez-Gordillo, et al., 2002).

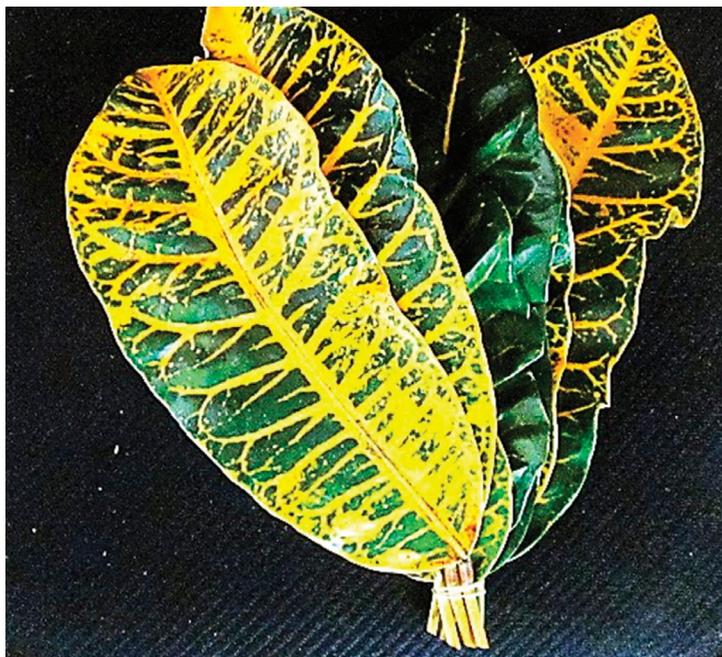


Figura 252. *Codiaeum variegatum* (L.) Rumph. ex A. Juss. (Croto).

Familia: Euphorbiaceae Juss.

Nombre científico: *Euphorbia pulcherrima* Willd. Ex Klotzsch.

Nombre común: **Nochebuena.**

Origen/nativa/distribución natural: México. Por su alto valor ornamental, actualmente se localiza en Belice, Bolivia, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, India, Panamá y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería y flor de corte.

Características: Arbusto o árbol perenne de 1 a 6 m, tallo leñoso. Hojas sinuadas, coriáceas, con peciolo, látex blanco. Inflorescencia están rodeadas por hojas modificadas (brácteas) de color rojo, flores pequeñas dentro de un involucre que tiene glándulas amarillas (Martínez y Matuda, 1979b). En clima templado y cálido genera frutos globosos y lisos, cápsula trilobular.



a)



b)

Figura 253. *Euphorbia pulcherrima* Willd. Ex Klotzsch (Nochebuena).

a) Plantas en maceta y b) flor de corte.

Familia: Euphorbiaceae Juss.

Nombre científico: *Euphorbia marginata* Pursh.

Nombre común: **Euforbia**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de lugares templados de Norteamérica. Actualmente se ubica en China, Estados Unidos de América, México y Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva perenne de 60 cm o más, posee látex blanco y tallo leñoso. Hojas ovadas. Las superiores se transforman en brácteas y son ovado-lanceoladas, con margen blanco. Flores blancas y nectáreos blanco verdosos. Fruto una cápsula (Cheers, 2004).



Figura 254. *Euphorbia marginata* Pursh (Euforbia).

Familia: Euphorbiaceae Juss.

Nombre científico: *Euphorbia splendens* Bojer ex Hook = *Euphorbia milii* var. *splendens* (Bojer ex Hook.) Ursch y Leandri.

Nombre común: Corona de Cristo.

Origen/nativa/distribución natural: Madagascar. Actualmente también se ubica en Gabón, Guatemala, México y Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con látex lechoso, hasta 1.5 m de altura, cuyos tallos terminan en una roseta de hojas. Flores de color rojo, salen entre las brácteas rojas, fusionadas en dos terceras partes de su longitud, glándulas florales dentadas (Cheers, 2004).



Figura 255. *Euphorbia splendens* Bojer ex Hook (Corona de Cristo).

Familia: Euphorbiaceae Juss.

Nombre científico: *Ricinus communis* L.

Nombre común: **Higuerilla.**

Origen/nativa/distribución natural:

Tipo de uso: Follaje.

Características: Arbusto o árbol, perenne, de más de 3 m tronco ramificado desde abajo, exudado claro. Hojas alternas peltadas, palmatilobadas, margen aserrado, estípulas fusionadas formando vaina caduca, glándulas entre la lámina y el peciolo. Inflorescencia erguida, las flores masculinas abajo y las femeninas arriba. Fruto cápsula subglobosa con espinas y semillas un poco aplanadas, brillantes, jaspeadas de colores café y gris (Martínez-Gordillo, 2002).



Figura 256. *Ricinus communis* L. (Higuerilla).

Familia: Fabaceae Lindl.

Nombre científico: *Lathyrus odoratus* L.

Nombre común: **Chícharo de aroma.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de la parte oriental del Mediterráneo.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, anual, trepadora, su altura es de 1 m o más, pubescente con indumento de pelos amarillos. Tallo flexible. Hojas ovaladas, pinnadas, con dos folíolos y un zarcillo terminal. Flores de 2 a 3.5 cm de ancho, compuestas de un estandarte, dos alas y la quilla, con aroma agradable, de color blanco, rosa y rojo. Fruto una vaina (Blanca et al., 2011).



Figura 257. *Lathyrus odoratus* L. (Chícharo de aroma).

Familia: Garryaceae Lindl.

Nombre científico: *Garrya laurifolia* Hartw. ex Benth.

Nombre común: **Mulato**.

Origen/nativa/distribución natural: Costa Rica, Guatemala, México y Panamá.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea de hasta 10 m. Tallo ramificado, ramas jóvenes tomentosas y adultas grabras. Hojas opuestas con peciolo de 1 a 2.5 cm, lámina elíptica, ovada u oblanceolada de 5 a 16 cm de largo y de 2 a 6 cm de ancho. Flores masculinas en racimos y flores femeninas en racimos compuestos, una flor en cada bráctea. Fruto globoso u ovoide verde, en la madurez azul oscuro (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 258. *Garrya laurifolia* Hartw. ex Benth. (Mulato).

Familia: Geraniaceae Juss.

Nombre científico: *Pelargonium* L' Hér. ex Aiton. *Pelargonium hybrida* “Starlinght magic”, obtenido por cruza entre *P. cuculatum*, *P. fulgidum*, *angulosum* y *P. grandiflorum*.

Nombre común: Malva.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, cuya altura puede alcanzar 60 cm. Hojas con peciolo, redondas o en forma aserradas, pubescentes, de color verde grisácea. Flores formadas por cinco segmentos, agrupadas de tres a nueve, su diámetro es mayor a 5 cm, con dos pétalos de color púrpura y tres rosas (Cheers, 2004).



Figura 259. *Pelargonium* L'Hér. ex Aiton. *Pelargonium hybrida* “Starlinght magic” (Malva).

Familia: Geraniaceae Juss.

Nombre científico: *Pelargonium peltatum* (L.) L' Hér.

Nombre común: **Geranio**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de Sudáfrica. Actualmente puede localizarse en Estados Unidos de América, Honduras y México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, postrada, colgante o trepadora, con tallos de 1 m o más. Hojas con cinco lóbulos, obtusos, glabros, brillantes, borde entero y pecioladas. Las flores en umbela laxa de tamaño y color variable, las hay rosa, lila, rojo, violeta (Cheers, 2004).



Figura 260. *Pelargonium peltatum* (L.) L' Hér. (Geranio).

Familia: Geraniaceae.

Nombre científico: *Pelargonium zonale* (L.) L' Hér.

Nombre común: Malvón.

Origen/nativa/distribución natural: Sudáfrica. Por sus cualidades ornamentales se ha distribuido en varios países, entre ellos: Bolivia, Estados Unidos de América, Ecuador y México.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, cuya altura puede ser de 60 cm o más. Tallo suculento, con la edad puede ser leñoso. Hojas casi circulares de color verde pálido, con una marca bronceada o café en forma de herradura. El conjunto de flores salen del tallo en forma de umbela, las flores pueden ser simples o dobles de diferentes colores, entre ellos tonalidades del rosa y rojo. Por la gran cantidad de híbridos entre especies, algunos documentos refieren como *Pelargonium*, híbridos Zonal o *Pelargonium x hortorum* (Cheers, 2004).



Figura 261. *Pelargonium zonale* (L.) L' Hér. (Malvón).

Familia: Gentianaceae Juss.

Nombre científico: *Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinnery.

Nombre común: Lisiantus.

Origen/nativa/distribución natural: Estados Unidos de América y México.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, perenne, erecta de 60 cm de altura. Hojas en forma de roseta de color verde grisáceo, el tallo floral de 40 a 50 cm, en su extremo superior surgen las flores con pedicelo largo y flores de 6 a 9 cm de diámetro, de color blanco, azul, morado y rosa (Cheers, 2004; Gilman, 1999g).



Figura 262. *Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinnery (Lisiantus).

Familia: Gesneriaceae Rich. y Juss.

Nombre científico: *Gloxinia speciosa* Lodd. = *Sinningia speciosa* (Lodd.) Hiern.

Nombre común: **Gloxinia**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Brasil, también para Colombia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, posee tubérculo, la planta alcanza de 25 a 30 cm de altura. Tallo corto y las hojas agrupadas en la base, las hojas son de ovadas a oblongas de 20 x 15 cm (largo x ancho), peciolo corto, su pubescencia es fina y con tintes rojizos en la parte inferior. Flores acampanuladas, de seis segmentos, erectas, solitarias o agrupadas de 2 a 3 y de 5 a 6 cm de diámetro, las hay de color rojo, morado, rosa y otros (Cheers, 2004).



Figura 263. *Gloxinia speciosa* Lodd. (Gloxinia).

Familia: Gesneriaceae Rich. y Juss.

Nombre científico: *Saintpaulia ionantha* H. Wendl.

Nombre común: **Violeta africana.**

Origen/nativa/distribución natural: Tanzania y sureste de Kenia. Se tienen ejemplares de herbario en Honduras.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, de 15 cm de alto. Tallo corto subterráneo, de donde salen las hojas redondas u ovadas de 2 a 8 cm con peciolo de 2 a 10 cm, vellosas y algo suculentas. Las flores generalmente de 35 mm de diámetro, simples o dobles, con cinco lóbulos, éstas se agrupan en tres o más, su color puede ser violeta, azul, blanco, entre otros (Cheers, 2004).



Figura 264. *Saintpaulia ionantha* H. Wendl. (Violeta africana).

Familia: Hydrangeaceae Dumort.

Nombre científico: *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser.

Nombre común: **Hortensia.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Asia, especialmente Japón. Actualmente ya se encuentra en Bolivia, China, Ecuador, Corea del Sur, Costa Rica, Colombia, Guatemala, México, Panamá y Venezuela.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta arbustiva, perenne, de hasta 1 m de altura. Hojas opuestas, ovales, dentadas, acuminadas, alcanzando hasta 20 cm de longitud. La inflorescencia es grande en corimbo, flores rodeadas por brácteas que pueden ser blancas, rosas o azules (Bailey y Miller, 1906).



Figura 265. *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. (Hortensia).

Familia: Hydrangeaceae Dumort.

Nombre científico: *Philadelphus mexicanus* Schlttdl.

Nombre común: **Jasmín.**

Origen/nativa/distribución natural: Estados Unidos de América, Guatemala y México.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta arbustiva, perenne, semitrepador. Hojas opuestas, ovado agudas, de 5 cm, con nervaduras unidas en la base. Flores de 3 cm de color blanco o blanco cremoso, con aroma agradable, el cáliz posee cuatro sépalos y la corola cuatro pétalos, con numerosos estambres (Martínez y Matuda, 1979a).



Figura 266. *Philadelphus mexicanus* Schlttdl. (Jasmín).

Familia: Hypericaceae Juss.

Nombre científico: *Hypericum androsaemum* L.

Nombre común: **Hipérico.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de ambas costas del Mediterráneo, se extiende hasta el occidente de Asia (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, perenne, cuya altura puede ser de hasta 1 m. Follaje denso, hojas de ovadas a ovadas-lanceoladas, mucronadas, en general abraza el tallo. Brácteas membranosas, caedizas, cinco sépalos, marcadamente desiguales de 4 a 12 mm, de ovados a lanceolados, pétalos amarillos, de 4 a 10 mm. Fruto, una drupa rojiza que en la madurez se torna negra, semillas aladas, oscuras (Cheers, 2004; Blanca, et al., 2011).



Figura 267. *Hypericum androsaemum* L. (Hipérico).

Familia: Lamiaceae Martinov.

Nombre científico: *Coleus* Lour. *C. hybrida*.

Nombre común: **Payasito**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del oriente de Asia y Malasia. Actualmente se encuentra en varios países, entre ellos Gabón, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México y Perú.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, cuya altura alcanza 75 cm. Hojas opuestas, bordes aserrados, mismos que pueden ser amarillos y el resto de la lámina rojo, o bien hay hojas variegadas de amarillo, rojo y verde. La inflorescencia sobrepasa en follaje, con cáliz persistente, flores pequeñas y tubulares de color azul claro (Gilman y Howe, 1999).



Figura 268. *Coleus* Lour. *C. hybrida* (Payasito).

Familia: Lamiaceae Martinov.

Nombre científico: *Lavandula dentata* L.

Nombre común: **Lavanda.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Mediterráneo. Algunos de los países donde se ha difundido son China, Paquistán y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, pudiendo alcanzar más de 80 cm de altura. Tallos leñosos en la base. Hojas de linear-oblongas a lanceoladas, crenadas-dentadas. Inflorescencia hasta 8 cm de largo, espiciforme, de ocho a 12 flores por verticilatro, cáliz vellos tubular, corola tubular azul, de aproximadamente 1 cm de largo, con labio superior bilobulado y labio inferior trilobulado (Blanco et al., 2011).



Figura 269. *Lavandula dentata* L. (Lavanda).

Familia: Lamiaceae Martinov.

Nombre científico: *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br.

Nombre común: **Corona**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa principalmente del sur de África, se ha adaptado o asilvestrado en varios países, entre ellos: Argentina, Bahamas, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos de América, Gabón, Guyana Francesa, Honduras, Madagascar, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y Surinam.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, anual, hasta de 2 m de alto. Tallos simples o ramificados desde la base, cuadrados. Hojas pecioladas, lámina ovada u ovada deltoides, en ocasiones lanceolada, hasta de 12 cm de largo por 6 cm de ancho, bordes crenados o lobulados. Inflorescencia en forma de verticilos globulosos de 4 a 6 cm de diámetro, brácteas ovado o lanceoladas, Cáliz glabro con ocho a 10 dientes triangulares, corola de 1.5 a 4 cm de largo de color rojizo-anaranjado (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 270. *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br. (Corona).

Familia: Lamiaceae Martinov.

Nombre científico: *Molucella laevis* L.

Nombre común: **Campana de Irlanda.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Turquía, Siria y el Cáucaso. Actualmente también se ubica en Argentina y Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual, cuya altura puede ser de hasta 1 m. Hojas ovadas, verde pálido, dentadas. Inflorescencia en forma de espiga, cáliz en forma de campana de donde emergen las pequeñas corolas tubulares de color blanco (Cheers, 2004).

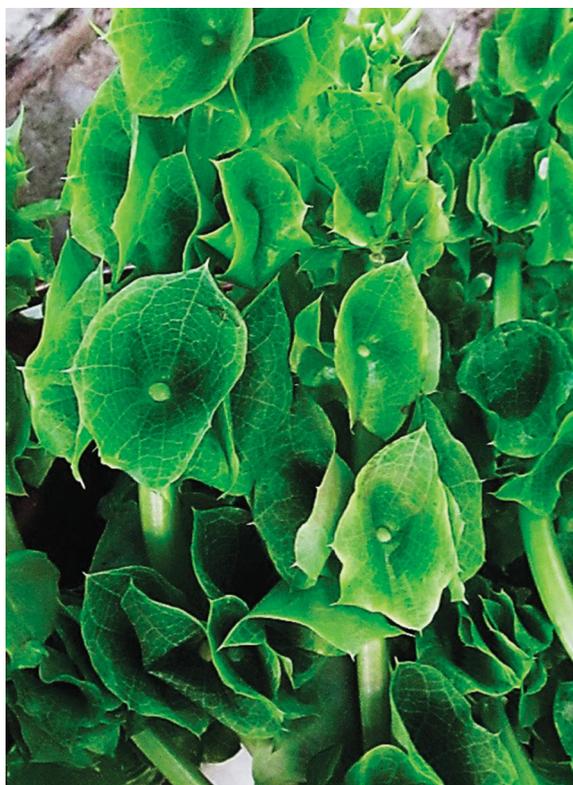


Figura 271. *Molucella laevis* L. (Campana de Irlanda).

Familia: Lamiaceae Martinov.

Nombre científico: *Plectranthus verticillatus* (L. f.) Druce.

Nombre común: **Planta del dinero.**

Origen/nativa/distribución natural: Sudeste de África, El Salvador, Honduras y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, puede crecer hasta 1 m, por tener tallos rojizos y decumbentes. Hojas pecioladas, redondeadas de 2 cm de diámetro, crenadas y brillosas. Inflorescencia unilaterales, cimas formando verticilos de dos a cuatro flores, brácteas de 2 a 3 mm elípticas, cáliz de 3 mm pubescente, corola de 1 cm, blanca y vellosa (Cheers, 2004).



Figura 272. *Plectranthus verticillatus* (L. f.) Druce (Planta del dinero).

Familia: Lamiaceae Martinov.

Nombre científico: *Rosmarinus officinalis* L.

Nombre común: **Romero**.

Origen/nativa/distribución natural: Planta típica del Mediterráneo. Por sus propiedades medicinales, culinarias y ornamentales, algunos de los países en los que se ubica son: Bolivia, China, Colombia, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, México, Paquistán, Perú y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, puede alcanzar hasta 2 m de altura. Tallos leñosos. Hojas lineares pequeñas 2 cm de largo, opuestas, sésiles, en la parte superior verde oscuro e inferior gris por su pubescencia. Cáliz bilabiado y acampanado, corola de 5 cm de largo de color azul o blanco, bilabiada (Cheers, 2004).



Figura 273. *Rosmarinus officinalis* L. (Romero).

Familia: Lamiaceae Martinov.

Nombre científico: *Salvia leucantha* Cav.

Nombre común: **Cordón de San Francisco**.

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos de América, Panamá y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta 1 m de alto. Tallos lanosos. Hojas con peciolo lanoso, lámina lanceolada de 4 a 12 cm de largo y de 0.4 a 1.8 cm de ancho. Inflorescencia de 30 a 60 cm, en verticilos, con cáliz y corola morada (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001). En plantas cultivadas la corola es de color blanco.



Figura 274. *Salvia leucantha* Cav. (Cordón de San Francisco).

Familia: Linaceae DC ex Perleb.

Nombre científico: *Linum usitatissimum* L.

Nombre común: **Perla**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Egipto y Medio oriente. Por su utilidad en la industria textil y cosméticos se ha distribuido en países como Argentina, Bolivia, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, Madagascar, México, Nicaragua, Perú, Reino Unido y Uruguay.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, anual de hasta 80 cm de altura. El tallo es simple, poco ramificado. Hojas alternas, sésiles, linear-lanceoladas, de largo-ancho de 3 y 0.5 cm, ápice acuminado, margen entero. Inflorescencia en forma de panícula, provista de numerosas hojas reducidas, sépalos elípticos o elípticos-lanceolados, corola de pétalos azules, de 1 a 1.5 cm de largo. El fruto es una cápsula esférica de aproximadamente 1 cm (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001, Blanca et al., 2011).

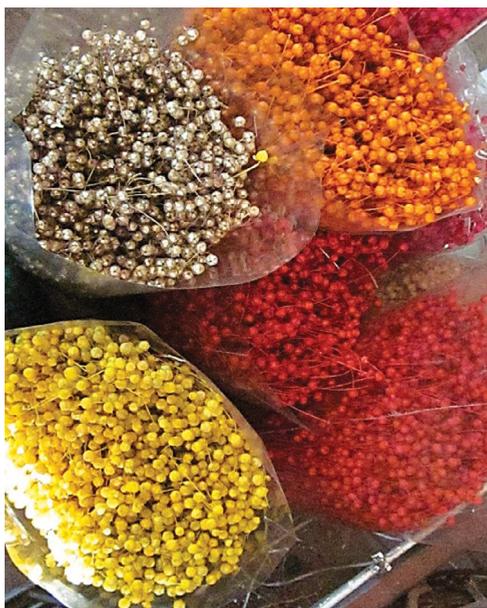


Figura 275. *Linum usitatissimum* L. (Perla).

Familia: Lythraceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Cuphea hyssopifolia* Kunth.

Nombre común: **Trueno de Venus.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de México, Guatemala y Honduras. Actualmente se ubica en Belice, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, de 60 a 90 cm de altura. Hojas opuestas, oblongas de color verde oscuro, menor a 1 cm. Las flores aparecen en las axilas de los nuevos brotes, poseen seis segmentos con una base tubular, éstas pueden ser de color blanco, púrpura o azules. El fruto es una cápsula con pequeñas semillas globosas (Cheers, 2004; Gilman, 1999d).

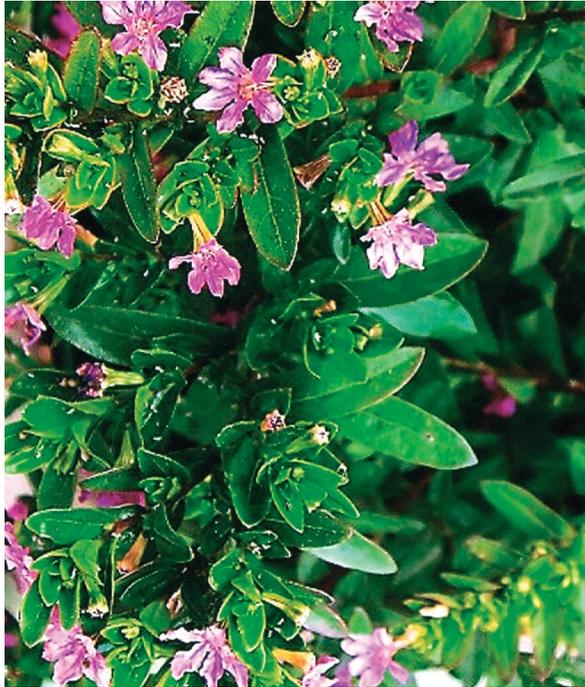


Figura 276. *Cuphea hyssopifolia* Kunth (Trueno de Venus).

Familia: Malpighiaceae Juss.

Nombre científico: *Galphimia glauca* Cav.

Nombre común: Flor de la virgen.

Origen/nativa/distribución natural: El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Perú.

Tipo de uso: Flor de relleno.

Características: Planta arbustiva, perenne, de tallo ramificado, de 0.5 a 4 m de altura. Hojas oblongas o algo ovadas u ovaes, bordes enteros, glaucas, de color verde en la parte superior y verde azulado en la parte inferior. Flores estrelladas, abundantes de color amarillo, dispuestas en grandes racimos (Martínez y Matuda, 1979a).



Figura 277. *Galphimia glauca* Cav. (Flor de la virgen).

Familia: Malvaceae Juss.

Nombre científico: *Hibiscus rosa-sinensis* L.

Nombre común: **Tulipán.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del oriente de Asia. Actualmente en Argentina, Belice, Bolivia, China, Colombia, Puerto Rico, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Gabón, Guatemala, Honduras, México, Perú y Surinam.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, cuya altura puede ser hasta 3 m. Hojas pecioladas, alternas, ovadas, con borde dentado de forma irregular, de color verde brillante. Flores solitarias, hasta de 15 cm de diámetro, con cinco pétalos, las hay dobles de 10 pétalos o más. Los estambres se disponen en columna sobresaliendo de la corola (Cheers, 2004).



Figura 278. *Hibiscus rosa-sinensis* L. (Tulipán).

Familia: Malvaceae Juss.

Nombre científico: *Hibiscus sabdariffa* L.

Nombre común: Jamaica.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de África tropical.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta arbustiva o subarbusiva, anual o perenne, cuya altura puede ser de hasta 2.5 m. Hojas alternas profundamente lobuladas de tres a cinco, las hay hasta de 15 cm de largo. Flores de cinco segmentos en forma de embudo de 8 a 10 cm de diámetro, de color blanco o amarillo pálido, con una mancha rojo oscuro en la base de los pétalos; la especie posee cáliz y epicáliz de color rojo, el fruto es una cápsula de cinco partes que abre en la madurez (Bailey y Miller, 1906).



Figura 279. *Hibiscus sabdariffa* L. (Jamaica).

Familia: Meliaceae Juss.

Nombre científico: *Trichilia havanensis* Jacq.

Nombre común: **Meloncillo**.

Origen/nativa/distribución natural: Belice, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Islas Caimán, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Venezuela.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta arbórea, perenne, hasta 12 m de altura. Hojas compuestas por folíolos de color verde oscuro. Sus flores blanco amarillento. Los frutos son cápsulas que se abren cuando maduran, con tres semillas café oscuro con una parte rojiza (Vázquez-Torres, 2007).



Figura 280. *Trichilia havanensis* Jacq. (Meloncillo).

Familia: Myrtaceae Juss.

Nombre científico: *Eucalyptus cinerea* F. Muell. ex Benth.

Nombre común: **Dólar**.

Origen/nativa/distribución natural: Australia.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea, perenne, de 10 a 15 m de altura, hojas jóvenes opuestas, redondeadas, adultas lanceoladas, de color verde glauco. La inflorescencia en forma de umbela, las flores con una gran cantidad de estambres blancos. Fruto cónico pequeño (Rodríguez-Sánchez y Cohen-Fernández, 2003). (Desde finales de los sesenta y principios de los setenta se cultivan en la zona florícola de Villa Guerrero, Estado de México).



Figura 281. *Eucalyptus cinerea* F. Muell. ex Benth. (Dólar).

Familia: Myrtaceae Juss.

Nombre científico: *Eucalyptus gunnii* Hook f.

Nombre común: **Guni o gota de plata.**

Origen/nativa/distribución natural: Tasmania.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea, perenne, corteza irregular en cuanto a su color, en partes rojiza y en partes blanca. Los árboles jóvenes tienen hojas y follaje parecido al eucalipto “dólar”, por sus hojas opuestas, redondas (1.5 a 2.5 cm de diámetro) y de color verde grisáceo. Flores pequeñas de color crema. Fruto una cápsula globosa (Cheers, 2004).



Figura 282. *Eucalyptus gunnii* Hook f. (Guni o gota de plata).

Familia: Myrtaceae Juss.

Nombre científico: *Leptospermum scoparium* J.R. Forst. y G. Forst.

Nombre común: **Botón de camisa.**

Origen/nativa/distribución natural: Australia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, hasta de 2 m. Hojas simples opuestas, pecioladas, lanceoladas, agudas, con punta picante, de color verde grisáceo. Flores rosas, blancas o rojas, solitarias y aromáticas (López de Juanbelz et al., 2000b).



Figura 283. *Leptospermum scoparium* J.R. Forst. y G. Forst.
(Botón de camisa).

Familia: Nyctaginaceae Juss.

Nombre científico: *Bougainvillea glabra* Choisy.

Nombre común: **Bugambilia**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Brasil. Por ser una especie ornamental se ha distribuido a Bolivia, Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, Madagascar, México, Panamá y Perú.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, trepadora, de tallo leñoso, con espinas rectas y cortas. Hojas simples alternas, oblongo-lanceoladas a ovado-oblongas, de 5 a 10 cm de largo, acuminadas, cuneadas en la base, con la parte inferior más pálida. Inflorescencia terminal, las flores cubiertas por brácteas, elíptico-lanceoladas de 2.5 cm de largo en color magenta (López de Juanbelz et al., 2000d).



Figura 284. *Bougainvillea glabra*. Choisy (Bugambilia).

Familia: Oleaceae Hoffmanns. & Link.

Nombre científico: *Jasminum multiflorum* (Burm. f.) Andrews.

Nombre común: **Jasmín.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativo de la India. Actualmente se cultiva en Belice, China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, trepadora, de hasta 2 m de altura. Hojas simples, de color verde brillante, ovadas, de 3-7 cm de largo y 2-5 cm de ancho, ápice agudo, base cordada a truncada. Inflorescencia cimosa terminal en los brotes laterales, puede tener de tres a 30 flores juntas; cáliz densamente veloso, tubo 2-3 mm de largo, lobos 5-7, filiformes, 6-8 mm de largo; corola blanca, tubo 15-20 mm de largo, lobos 7-8, 7-20 mm de largo y 5-9 mm de ancho (Bailey y Miller, 1906).



Figura 285. *Jasminum multiflorum* (Burm. f.) Andrews (Jasmín).

Familia: Onagraceae Juss.

Nombre científico: *Fuchsia hybrida hort. ex Siebert y Voss.*

Nombre común: **Aretillo.**

Origen/nativa/distribución natural: América Central y del Sur.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne. Hojas simples opuestas, de 2.5 a 10 cm, con peciolo, elípticas a oblongo-lanceoladas, subenteras o finamente dentadas, en la parte superior de color verde y en la inferior morado pubescente. Flores en racimos terminales colgantes, cáliz carmesí, el hipantio, doble o más largo que el ovario, pétalos de color morado, rosa o blanco (López de Juanbelz et al., 2000b).



Figura 286. *Fuchsia hybrida hort. ex Siebert y Voss (Aretillo).*

Familia: Orobanchaceae Vent.

Nombre científico: *Castilleja arvensis* Schltld. y Cham.

Nombre común: Cola de borrego.

Origen/nativa/distribución natural: México, Centroamérica y Sudamérica.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, anual, erecta de 30 cm o más de altura. Hojas alternas, sésiles, pubescentes, angostas, casi lineares, de 6 a 7 cm, con bordes finamente dentados. Inflorescencia espiga terminal compacta, brácteas de color rojo brillante, flores axilares de unos 15 mm, cáliz tubuloso con ápice bifido, corola bilabiada con el lóbulo superior recto y el inferior muy corto y hendido. El fruto es una cápsula bilocular (Martínez y Matuda, 1979a).



Figura 287. *Castilleja arvensis* Schltld. y Cham. (Cola de borrego).

Familia: Piperaceae Giseke.

Nombre científico: *Peperomia caperata* Yunck.

Nombre común: Cáscara de nuez o cola de ratón.

Origen/nativa/distribución natural: Honduras, Centroamérica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne. Hojas con peciolo, cordiformes de 3.5 cm de ancho, profundamente corrugadas. Inflorescencia en espiga, con flores blancas (Cheers, 2004).



Figura 288. *Peperomia caperata* Yunck.
(Cáscara de nuez o cola de ratón).

Familia: Pittosporaceae R. Br.

Nombre científico: *Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T. Aiton.

Nombre común: Clavo.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de China y Japón. Actualmente se ha distribuido a Corea del Sur y Estados Unidos de América (López de Juambelz et al., 2000).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, perenne, puede llegar a medir de 0.5 a 2 m. Hojas agrupadas en los extremos de las ramas, verticiladas, simples, cortamente pecioladas, ovadas, coriáceas, muy obtusas, glabras, con margen revoluto, cuneadas en la base. Flores blanco verdosas, aromáticas, en umbelas terminales. Fruto ovoide anguloso de 1 a 1.5 cm anguloso, con pelos cortos densos (López de Juambelz et al., 2000b).



Figura 289. *Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T. Aiton (Clavo).

Familia: Plantaginaceae Juss.

Nombre científico: *Antirrhinum majus* L.

Nombre común: **Perrito**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Marruecos, Portugal, Turquía y Siria.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, anual, bianual o perenne, generalmente para flor de corte es anual, cuya altura puede ser hasta de 1 m. Hojas opuestas, lanceoladas, lanceoladas-lineares, enteras y casi sésiles. Tallo floral en racimos terminales densos, cuya corola es amarilla, rosa, anaranjada o roja. El fruto es una cápsula (Castroviejo, 2009).



Figura 290. *Antirrhinum majus* L. (Perrito).

Familia: Plantaginaceae Juss.

Nombre científico: *Digitalis purpurea* L.

Nombre común: **Dedalera**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Europa, noroccidente de África y centro-occidente de Asia. Actualmente en Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, México, Nueva Zelanda, Panamá y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, bianual. Hojas en forma de roseta, con peciolo, pubescentes, bordes dentados y rugosas, el tallo floral hasta 1.5 m de altura, con hojas sésiles. Flores en racimos colgantes, tubulares, de hasta 5 cm de largo, corola de color rosa, con manchas púrpuras en el interior (Castroviejo, 2009).



Figura 291. *Digitalis purpurea* L. (Dedalera).

Familia: Plantaginaceae Juss.

Nombre científico: *Maurandya scandens* (Cav.) Pers.

Nombre común: **Maurandia.**

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Guatemala, Honduras, México y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, colgante, de raíz tuberosa. Hojas opuestas y triangulares, de color verde brillante, borde entero en el ápice y dentado hacia la base. Flores solitarias, axilares, con corola roja o morada, y el tubo inflado en la parte superior, labio superior bilobulado y el inferior tripartido. El fruto es una cápsula (Martínez y Matuda, 1979a).



Figura 292. *Maurandya scandens* (Cav.) Pers. (Maurandia).

Familia: Plantaginaceae Juss.

Nombre científico: *Plantago major* L.

Nombre común: **Lantén.**

Origen/nativa/distribución natural: Se puede considerar cosmopolita. Argentina, Austria, Bolivia, Belice, Brasil, Canadá, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Estados Unidos de América, Guyana Francesa, Guatemala, Guyana, Honduras, India, Madagascar, México, Nepal, Nicaragua, Paquistán, Panamá, Perú, Reino Unido, Sudáfrica, Surinam, Venezuela y Vietnam.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne. Tallo compacto. Hojas alternas todas basales, dispuestas en roseta, peciolo acanalado verdoso, láminas ovadas o elíptico-ovadas, hasta orbiculares, márgenes enteros, ligeramente ondulados. Inflorescencias de 1 a 30 por planta, hasta 40 cm de largo, espigas linear cilíndricas, flores densamente apretadas, sépalos elípticos y corola con lóbulos triangulares de 0.5 a 1 mm. Fruto una cápsula (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 293. *Plantago major* L. (Lantén).

Familia: Plumbaginaceae Juss.

Nombre científico: *Limonium platyphyllum* Lincz. = *Limonium latifolium* Kuntze.

Nombre común: **Limonio**.

Origen/nativa/distribución natural: Oriente de Europa y occidente de Asia.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta 1 m de altura. Hojas en dos formas, las de la roseta son espatuladas, margen entero y glabras, las segundas aparecen en el tallo floral, alternas, sésiles y abrazadoras, con limbo anchamente ovado. La inflorescencia emerge del centro de la roseta en racimo de cimasmonopares (espiguillas), cimas de tres a ocho flores de 1 a 3 mm de longitud; la flor posee corola papirácea de tonalidad violeta, cáliz con márgenes papiráceos puntiagudos (López-Marín et al., 2006).



Figura 294. *Limonium platyphyllum* Lincz. (Limonio).

Familia: Plumbaginaceae Juss.

Nombre científico: *Limonium perezii* (Stapf) F.T. Hubb.

Nombre común: **Espuma**.

Origen/nativa/distribución natural: Islas Canarias, España (Cheers, 2004).

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma. Hojas son ovales gruesas y en forma redondeada, su longitud puede ser de 30 cm, incluyendo el peciolo, éstas forman una roseta, de la que surge el tallo floral en forma de panícula, de 45 cm de altura o más, con racimos de flores pequeñas con brácteas basales, cáliz morado y pétalos blancos (Cheers, 2004).



Figura 295. *Limonium perezii* (Stapf) F.T. Hubb. (Espuma).

Familia: Plumbaginaceae Juss.

Nombre científico: *Limonium sinuatum* (L.) Mill. = *Statice sinuata* L.

Nombre común: **Estatís**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Mediterráneo. Actualmente en Colombia, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México y Sudáfrica.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, perenne, de 40 cm de altura o un poco mayor. Tallo superior alado. Hojas en forma de roseta, bipinatífidas de 15 cm largo y 1.5 cm de ancho, con cuatro a siete lóbulos redondos de cada lado y pubescencia áspera. Inflorescencia en corimbo terminal, compuesto de dos a tres radios floríferos con tres brácteas, las internas con dientes punzantes; cáliz de aproximadamente 1.5 cm de largo, con margen plegado, persistente y de color violeta, corola radiada, de color blanco, amarillo o rosa, no persistente (Cheers, 2004).



Figura 296. *Limonium sinuatum* (L.) Mill. (Estatís).

Familia: Polygonaceae Juss.

Nombre científico: *Rumex crispus* L.

Nombre común: **Lengua de vaca.**

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, Brasil, Bermuda, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, Japón, Kazajistán, Madagascar, México, Mongolia, Nicaragua, Perú, Rusia, Sudáfrica y Venezuela,

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, erguida, de hasta 1.2 m de altura. Tallo longitudinalmente estriado, simple o con ramificaciones en la parte superior. Hojas basales con peciolo largos, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, de 10 a 30 cm de largo, hojas superiores más reducidas. Inflorescencia de 10 a 50 cm, en panícula, flores verticiladas, con pedicelo corto, tépalos exteriores de 1 mm de largo, segmentos interiores del perianto (en fruto) anchamente ovados o casi orbiculares (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).

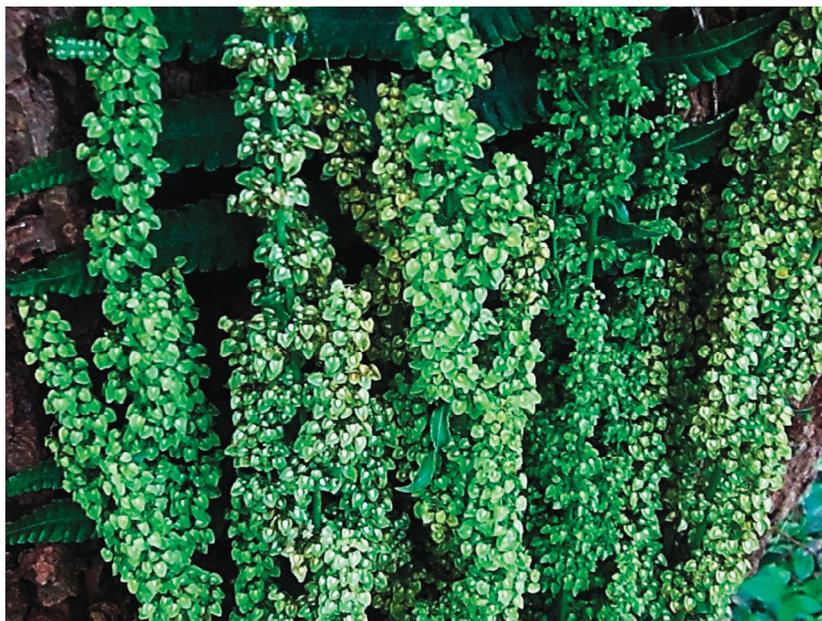


Figura 297. *Rumex crispus* L. (Lengua de vaca).

Familia: Primulaceae Batsch ex Borkh.

Nombre científico: *Cyclamen persicum* Mill.

Nombre común: **Ciclamen.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Asia menor.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con cormo. Las hojas salen del tallo (cormo), con peciolo, lámina redondeada, cordada en la base, de color verde oscuro, con manchas verde claro. Las flores solitarias con cinco segmentos, pétalos oblongo-lanceolados, curvados hacia atrás, pueden ser de color blanco, rosa pálido o encendido. El fruto es una cápsula (López de Juambelz, 2000c).



Figura 298. *Cyclamen persicum* Mill. (Ciclamen).

Familia: Primulaceae Batsch ex Borkh.

Nombre científico: *Primula acaulis* L.

Nombre común: **Primula**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Europa central.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne. Hojas en forma de ala, lámina de forma ovalada, rugosa y dentada. Flores con pedicelo, arqueado y pubescente, cáliz de cinco segmentos, unido en la base, de forma cilíndrica, de 1 a 2 cm, corola de cinco pétalos tubulares, de tamaño similar al cáliz, de colores llamativos: rojo con base amarilla, violeta con base blanca, entre otros. El fruto es una cápsula (Kubinzki, 2004, Espinoza-Flores et al. s/a).



Figura 299. *Primula acaulis* L. (Primula).

Familia: Proteaceae Juss.

Nombre científico: *Grevillea robusta* A. Cunn. ex R. Br.

Nombre común: **Grevilia**.

Origen/nativa/distribución natural: Australia. Por ser de uso ornamental se ubica en Argentina, Bolivia, Brasil, República Dominicana, Puerto Rico, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, Madagascar, México y Venezuela.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea de hasta 12 m de altura. Hojas alternas, pecioladas, bipinnatífidas, con márgenes recurvados y el envés plateado por la pubescencia. Flores de color amarillo a naranja, con racimos de 10 cm (López de Juambelz et al., 2000a).

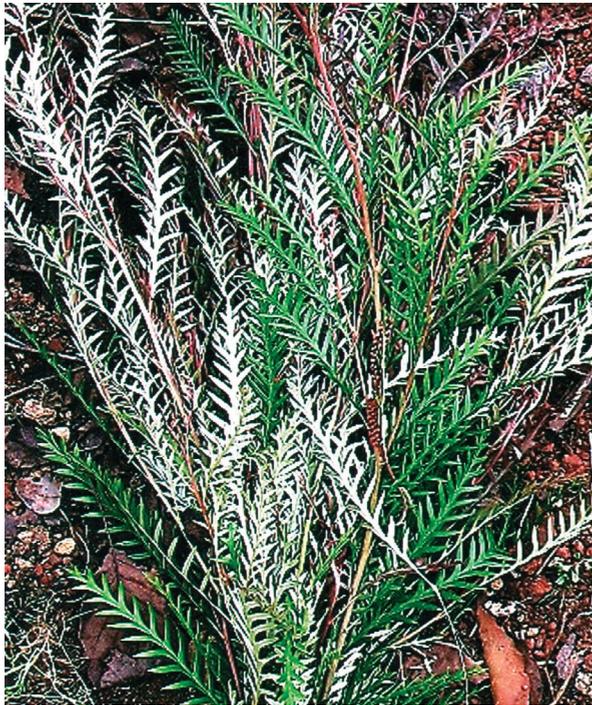


Figura 300. *Grevillea robusta* A. Cunn. ex R. Br. (Grevilia).

Familia: Proteaceae Juss.

Nombre científico: *Leucadendron cordifolium* Knight.

Nombre común: **Protea**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudáfrica.

Tipo de uso: Flor de relleno.

Características: Planta arbustiva, perenne, erecta, hasta 3 m de altura. Sus hojas son de 9 cm de largo y 1.5 cm de ancho. Las flores de las proteas, a diferencia de la mayoría de las plantas, no tienen sépalos y pétalos separados. En su lugar, hay un sistema de cuatro segmentos del perianto. Los órganos masculinos (anteras) no tienen filamentos largos, pero se ensamblan directamente cerca de la tapa de los pétalos (Cheers, 2004).



Figura 301. *Leucadendron cordifolium* Knight (Protea).

Familia: Proteaceae Juss.

Nombre científico: *Leucadendron laureolum* Fourc. Es un híbrido entre *L. laureolum* x *L. salignum*, conocido como Safari Sunset.

Nombre común: Safari Sunset.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudáfrica.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, perenne, erecta, hasta 1.5 m de altura. Sus hojas son de 9 cm de largo y 1.5 cm de ancho, posee un follaje denso de color verde, tornándose rojizo (Guerrero-Chapi, 2006).



Figura 302. *Leucadendron laureolum* Fourc. (Safari Sunset).

Familia: Ranunculaceae Juss.

Nombre científico: *Delphinium grandiflorum* L.

Nombre común: **Espuela de caballero.**

Origen/nativa/distribución natural: China, Mongolia y Rusia.

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta herbácea, anual, de 60 cm de altura. Tallo sin ramificaciones. Hojas segmentadas en lóbulos estrechos. Inflorescencia en racimos laxos, flores de cinco segmentos, asimétricas, un pétalo es impulsado hacia atrás formando una espuela, el color de las flores generalmente es azul (Cheers, 2004).



Figura 303. *Delphinium grandiflorum* L. (Espuela de caballero).

Familia: Ranunculaceae Juss.

Nombre científico: *Ranunculus asiaticum* L.

Nombre común: **Ranunculus**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Mediterráneo. Se tienen ejemplares de herbario registrados de Bolivia.

Tipo de uso: Flor de corte y macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, raíces tuberosas, cuya altura puede ser de 38 cm, pudiendo llegar a 60 cm. Hojas simples con largos peciolo, lámina dividida en varios segmentos, lobulados o dentados. Flores de color blanco, amarillo, anaranjado, rosa y rojo (Cheers, 2004).



Figura 304. *Ranunculus asiaticum* L. (Ranunculus).

Familia: Resedaceae Martinov.

Nombre científico: *Reseda lutea* L.

Nombre común: **Pulpo**.

Origen/nativa/distribución natural: Bolivia, China, Ecuador, Estados Unidos de América, Sudáfrica.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual, erecta de 40 a 80 cm. Tallo simple o ramificado. Hojas casi sésiles, linear o lanceoladas, de 2 a 12 cm de largo por 0.5 a 1.5 de ancho, enteras a veces onduladas. Racimos espiciformes, de 20 a 35 cm de largo, de muchas flores, pedicelo corto, flores de color amarillo, cuatro sépalos, cuatro o cinco pétalos amarillos y laciniados (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 305. *Reseda lutea* L. (Pulpo).

Familia: Rhamnaceae Juss.

Nombre científico: *Ceanothus coeruleus* Lag.

Nombre común: **Chaquira**.

Origen/nativa/distribución natural: México.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta arbustiva de 0.5 a 7.5 m de altura, con ramas delgadas, estípulas caducas. Hojas alternas, pecioladas, láminas ovado-lanceoladas u oblongo-lanceoladas, de 2 a 7 cm de largo y ancho de 1 a 3 cm, de color verde oscuro en la parte superior y tomentoso en la inferior, ápice agudo, borde finamente aserrado, base obtusa con tres nervaduras muy evidentes. Flores azules (de cinco segmentos, cuyos pétalos son de 1 a 2 mm de largo), dispuestas en panículas terminales densas (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 306. *Ceanothus coeruleus* Lag. (Chaquira).

Familia: Rosaceae Juss.

Nombre científico: Nombre común: *Prunus persica* (L.) Batsch.

Nombre común: **Flor de durazno.**

Origen/nativa/distribución natural: Archipiélago de Hawái, Argentina, Bolivia, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Sudáfrica y Venezuela.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta arbórea, perenne, de hasta 6 m de altura. Tronco de color marrón, desprendible en láminas. Hojas simples elíptico-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, de 7 a 15 por 2 a 4 cm, largo-ancho, de color verde claro, borde un poco aserrado. Flores solitarias o geminadas y numerosas brácteas, sépalos erectos enteros y pétalos denticulados en el ápice, de color rosa a rojo. El fruto una drupa (Rodríguez-Sánchez y Cohen-Fernández, 2003).



Figura 307. *Prunus persica* (L.) Batsch (Flor de durazno).

Familia: Rosaceae Juss.

Nombre científico: *Rosa L. R. hybrida*.

Nombre común: **Rosa**.

Origen/nativa/distribución natural: Con aproximadamente 140 especies: 95 originarias de Asia, 18 de Norteamérica y el resto de Europa y noroccidente de África. De forma nativa ninguna se ha ubicado en el Hemisferio Sur (Grant, 2004).

Tipo de uso: Flor de corte.

Características: Planta arbustiva, perenne, de 2 a 3 m de altura. Tallos leñosos con aguijones. Hojas pecioladas, imparipinadas de cinco a nueve foliolos de color verde oscuro, bordes aserradas y con estípulas basales. Las rosas híbridas, generalmente son multipétalas, poseen un gran abanico de tamaños (minirosa y estándar), formas desde la simple y plana hasta la bolita o pompón, colores (blanco, amarillo, rosa, anaranjado, rojo, llegando al casi negro y bicoloras). La infructescencia es un cinorrodon (Grant, 2006).



a)



b)

Figura 308. *Rosa L. R. hybrida* (Rosa).

a) y b) Rosas en el MFT.

Dentro del documento para el registro de variedades –título de obtentor–, se tienen 251 solicitudes, de ellas se han otorgado 93 títulos (SNICS, 2015). Cabe aclarar que –de acuerdo con los productores– en la zona florícola del Estado de México se cultivan aproximadamente 100 variedades. El jueves o domingo, días de plaza en Tenancingo, se

comercializan una mayor cantidad de variedades: 50 de la conocida como rosa (estándar y minirosa); 40 a 44 de la estándar y seis a 10 de mini, lo que indica que la mayoría de los productores manejan la rosa estándar y muy pocos las variedades de minirosa, esta última es más delicada en su cultivo y sus compradores son más selectos; una sola empresa trabaja 35 variedades de minirosa, ofreciéndolas al mercado de exportación o cadenas de supermercados a nivel nacional.

Las 36 variedades de rosa que se encuentran con mayor frecuencia en el MFT son:



Amelia



Amistad



Big Purple



Blush



Buming



Candy



Cariño



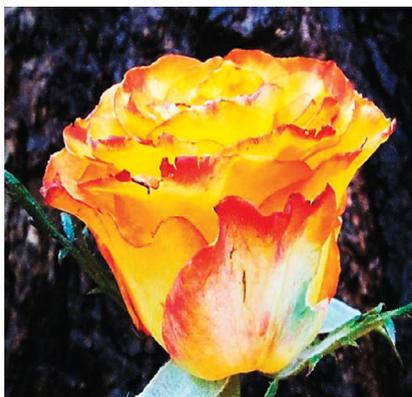
Charmín



Coffee



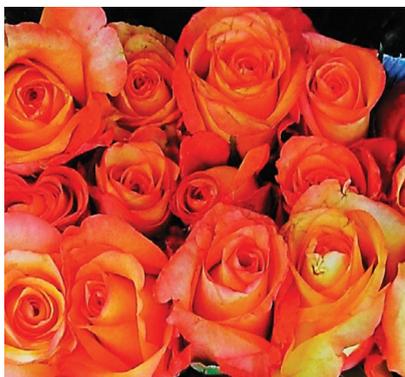
Cool ware



Circus



Dolce Vita



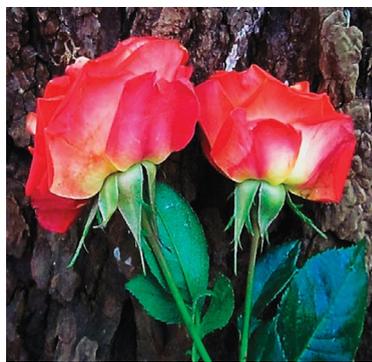
Encanto



Fiesta



Freedom



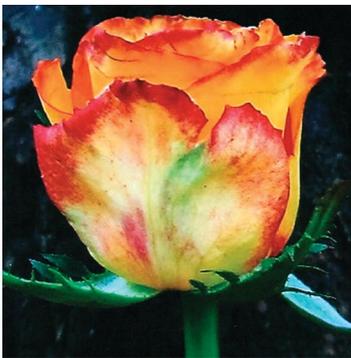
Gold Coleccionn



Hermosa



Hi Candy



Hi Magic



Hot Lidya*

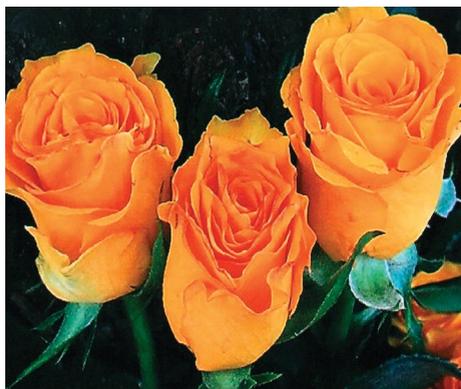


Hummer



Inspiration

* minrosa



Kairo



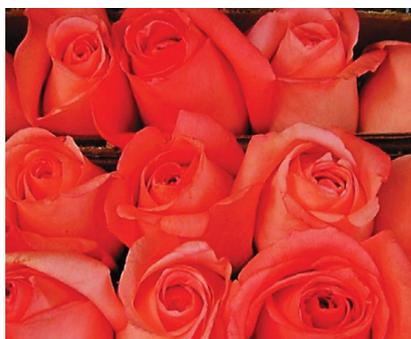
Latina



Leonidas



Peak Avalanche



Pikubo



Purple



Rock Star



Samurái



SnowFlake



Sweet Dolomite



Topaz



Virginia



Vudú



Zebra

Familia: Rosaceae Juss.

Nombre científico: *Pyracantha coccinea* M. Roem.

Nombre común: **Piracanto**.

Origen/nativa/distribución natural: Sur de Europa y occidente de Asia (López de Juambelz et al., 2000b).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva perennifolia. Hojas simples alternas, elípticas de 2 a 5 cm, agudas, rara vez obtusas, finamente crenado-aserrado. Inflorescencia en corimbo, flores blancas de 1.5 cm de diámetro. Fruto rojo brillante subgloboso, de 1 cm de diámetro (López de Juambelz et al., 2000b).



Figura 309. *Pyracantha coccinea* M. Roem. (Piracanto).

Familia: Rubiaceae Juss.

Nombre científico: *Gardenia jasminoides* J. Ellis = *Gardenia augusta* Merr.

Nombre común: **Gardenia**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de China y Japón. Por ser ornamental, actualmente se ubica en Australia, Bután, Bolivia, Camboya, Corea del Norte, Corea del Sur, Costa Rica, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, India, Laos, México, Nepal, Nicaragua, Paquistán, Tailandia.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne. Tallo ramificado. Hojas simples, pecioladas, ovales o lanceoladas de color verde oscuro y brillante, de hasta 10 cm de largo, acuminadas. Flores blancas, solitarias terminales, de hasta 7 cm de diámetro (López de Juambelz et al., 2000b).



Figura 310. *Gardenia jasminoides* J. Ellis (Gardenia).

Familia: Rubiaceae Juss.

Nombre científico: *Ixora coccinea* L.

Nombre común: **Ixora**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de las partes tropicales del sur de Asia (India y Sri Lanka). Por ser ornamental, actualmente se ubica en Belice, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Guyana, Guyana Francesa, Honduras, India, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, Venezuela y zona Mediterránea de Turquía.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne de 1 m de alto por 1.5 de ancho. Tallo ramificado. Hojas simples, opuestas, enteras, pecioladas, ovadas de color verde oscuro y brillante, de 5 a 10 cm de largo, acuminadas. Inflorescencia en corimbo; flores tubulares que se separan en cuatro segmentos en su ápice, de color anaranjado (Cheers, 2004; Gilman, 1999j). (Actualmente se comercializan en el MFT variedades enanas de color anaranjado, rosa y amarillo).



Figura 311. *Ixora coccinea* L. (Ixora).

Familia: Salicaceae Mirb.

Nombre científico: *Salix matsudana* Koidz. *S. matsudana* var. *tortuosa* Vilm.

Nombre común: Curly.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del Nororiente de China.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea, perenne, de sexos separados (dioico), de hasta 15 m. Ramas arqueadas, flexibles. Hojas estrechas, lanceoladas de 8 a 15 cm de largo, de color verde, de bordes aserrados. Inflorescencia femenina un amento poco atractivo (Cheers, 2004, lo reporta como *Salix babylonica* var. *pekinensis* “Tortuosa”).



Figura 312. *Salix matsudana* Koidz. *S. matsudana* var. *tortuosa* Vilm. (Curly).

Familia: Salicaceae Mirb.

Nombre científico: *Salix discolor* Muhl.

Nombre común: Uña de gato.

Origen/nativa/distribución natural: Canadá y Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbórea, perenne, de hasta 6 m de alto. Tallos de color café oscuro. Hojas alternas, elípticas, de color verde oscuro en la parte superior y gris-blanco en la parte inferior, de 3 a 10 cm de largo y de 1 a 3 cm de ancho. Flores femeninas en un amento suave algodónoso. El fruto una pequeña cápsula de 7 a 12 mm (Pursh, 1814). Las varetas fácilmente enraízan y ya se tienen materiales adaptados a la región florícola del Estado de México, con la ventaja de tener inflorescencias todo el año.



Figura 313. *Salix discolor* Muhl. (Uña de gato).

Familia: Sapindaceae Juss.

Nombre científico: *Dodonaea viscosa* Jacq.

Nombre común: **Chapulistle**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del sur de Estados Unidos de América hasta Sudamérica.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta arbustiva, perenne, ramificada, de 2 a 5 m de altura. Hojas alternas, oblongas u oblongo-lanceoladas, son de color verde brillante, algo viscosas, hasta 12 cm de largo. Flores femeninas con dos a cinco tépalos, las flores masculinas con cinco a ocho estambres de filamentos cortos y anteras grandes, con el ovario rudimentario. El fruto es una cápsula con tres alas (Martínez y Matuda, 1979a; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 314. *Dodonaea viscosa* Jacq. (Chapulistle).

Familia: Sarraceniaceae Dumort.

Nombre científico: *Darlingtonia californica* Torr.

Nombre común: **Cobra o darlingtonia.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Estados Unidos de América.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, cuya altura puede ser de 20 cm. La flor es de color púrpura-amarillenta, cinco sépalos de color verde, pétalos con manchas rojas (Kubitzki, 2004).

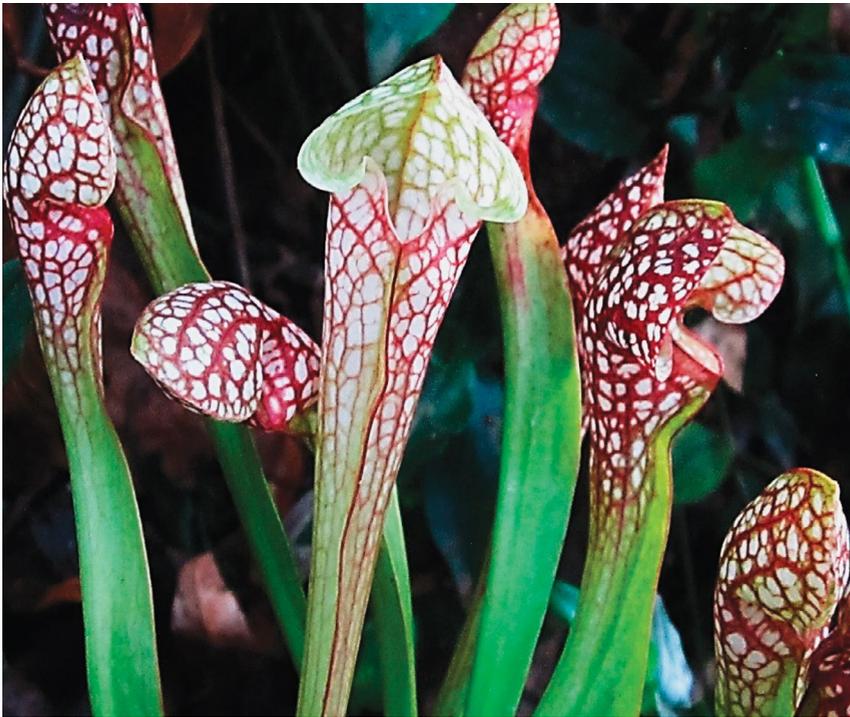


Figura 315. *Darlingtonia californica* Torr. (Cobra o darlingtonia).

Familia: Saxifragaceae Juss.

Nombre científico: *Tolmiea menziesii* (Pursh) Torr. y A. Gray.

Nombre común: **Millonaria**.

Origen/nativa/distribución natural: Estados Unidos de América. Con uso ornamental ya se ha distribuido en China.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, perenne, con rizoma y altura de hasta 60 cm. Hojas de color verde pálido, pubescentes, lobuladas, de 5 a 10 cm de largo. Inflorescencia paniculada. Flores acampanadas, con la corola de cinco segmentos desiguales, de color blanco o púrpura (Cheers, 2004). Una característica de la planta es que de la unión de peciolo y lámina foliar se generan nuevas hojas, que al desprenderse forman nuevas plantas, por ello el nombre de millonaria.



Figura 316. *Tolmiea menziesii* (Pursh) Torr. y A. Gray (Millonaria).

Familia: Scrophulariaceae Juss.

Nombre científico: *Buddleja davidii* Franch.

Nombre común: **Budleja.**

Origen/nativa/distribución natural: Nativa del noroccidente de China y Japón. Actualmente se ubica en Bolivia, China, Ecuador, Estados Unidos de América, Japón y Venezuela.

Tipo de uso: Flor para relleno.

Características: Planta arbustiva, perenne, de hasta 2 o 3 m de altura. Hojas lanceoladas de color verde en la parte superior y cenizo en la parte inferior. Inflorescencia en espiga en la punta de las ramas, son de color azul (Biswas y Prasad, 1970).



Figura 317. *Buddleja davidii* Franch. (Budleja).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Brugmansia candida* Pers.

Nombre común: **Floripondio**.

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Bolivia, Bahamas, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Madagascar, México, Panamá, Perú y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, hasta 4 m de altura. Hojas pecioladas, simples, alternas, oblongo-elípticas, enteras. Flores axilares, péndulas, en forma de trompeta de 20 cm de largo, con cáliz espatiforme (López de Juambelz, 2000b).



Figura 318. *Brugmansia candida* Pers. (Floripondio).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Capsicum annuum* L.

Nombre común: **Chile**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Mesoamérica. Por sus propiedades culinarias, actualmente se tiene en Bolivia, Brasil, Bahamas, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Etiopía, Guyana, Guyana Francesa, Honduras, India, Madagascar, México, Perú, Surinam y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería, follaje.

Características: Planta herbácea, perenne, hasta de 1 m de altura. Tallo glabro, ramificado. Hojas ovadas, pecioladas, solitarias o en pares de largo-ancho (4-12 x 1.5 x 4 cm), margen entero. Flores solitarias o en pequeños grupos, erectas o algo péndulas, se originan en la unión de las hojas con el tallo, el cáliz persistente, acampanado de cinco a siete costillas, corola blanca de cinco pétalos, unidos en su base y 1 cm de ancho. Fruto una baya y semillas aplanadas, reniformes, negras (Cheers, 2004 y Martínez y Matuda, 1979a). Existe una amplia gama de chiles ornamentales, generalmente enanos, variando en forma y color del fruto.



a)



b)

Figura 319. *Capsicum annuum* L. (Chile).

a) planta en maceta y b) ramas para arreglos florales.

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Capsicum chinense* Jacq.

Nombre común: **Chile habanero**.

Origen/nativa/distribución natural: Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Guyana Francesa, Islas del Caribe, México y Panamá.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva de hasta 1.5 m de alto, glabros a pubescentes; dos o más flores por nudo, ocasionalmente solitarias, pendientes (raramente erectas); cáliz del fruto maduro carece de diente; corola blanca-verdosa o verde-amarillenta (ocasionalmente blanca lechosa o púrpura); sin manchas difusas en la base de los pétalos; frutos pendientes, persistentes, de pulpa firme, de colores café rojo, amarillo naranja, de varias formas; semillas de color crema a amarillo (Montes Hernández, 2010).



Figura 320. *Capsicum chinense* Jacq. (Chile habanero).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Cestrum nocturnum* L.

Nombre común: **Huele de noche.**

Origen/nativa/distribución natural: Archipiélago de Hawái, Argentina, Belice, Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, Madagascar, México, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, hasta 3.5 m de altura. Tallo ramificado. Hojas ovadas a elípticas de hasta 11 cm de largo, de color verde oscuro y brillante, con el ápice acuminado y base obtusa. Inflorescencia en forma de racimos cortos con muchas flores. Cáliz campanuliforme de 2 a 3 mm de largo, corola amarillo-verdosa, de 2 a 3 cm de largo, tubular, expandiéndose en su parte terminal, con aroma nocturno. Fruto una baya blanca y semillas negras (Cuartas y Castaño, 2008).



Figura 321. *Cestrum nocturnum* L. (Huele de noche).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn.

Nombre común: Tomatillo.

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, El Salvador, Guatemala, Honduras, Madagascar, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta herbácea, anual, hasta 1 m de altura, ramificada y glabra. Hojas ovadas de 8 a 25 cm de longitud, incluyendo peciolo que puede ser alado, agudas o acuminadas en el ápice, sinuado-dentado o ligeramente lobadas. Cáliz verdoso que al secarse se torna amarillento o color paja de 2 a 3 cm de largo, corola de color azul pálido o morado, fruto en forma de baya globosa de 2 a 3 cm de diámetro con semillas aplanadas (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001).



Figura 322. *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. (Tomatillo).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Petunia* Juss. *P. hybrida*.

Nombre común: **Petunia**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudamérica. Actualmente se cultiva en numerosos países, entre ellos: Bolivia, Colombia, México y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, anual, de 30 cm de altura o un poco más. Tallo ramificado. Hojas opuestas o alternas, ovado-lanceoladas, enteras, blandas, cubiertas por pubescencia pegajosa. Flores solitarias, axilares, cáliz es tubular, con corola en forma de trompeta. Floración abundante, de color blanco, rosa o violeta (Cheers, 2004; Martius y Eichler, 1895h).



Figura 323. *Petunia* Juss. *P. hybrida* (Petunia).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Solanum integrifolium* Lam.

Nombre común: Calabacita.

Origen/nativa/distribución natural: África y Madagascar. Por ser ornamental se ha registrado en Francia.

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, anual, hasta 70 cm de altura. Tallo ramificado con espinas. Hojas con peciolo, lámina ovada u oblongo-ovada, de 15 x 10 cm (largo x ancho). Flores con pedicelo, cáliz campanulado, con lóbulos triangulares, corola blanca. El fruto es una drupa naranja o rojo, con cinco o seis canales longitudinales, semillas reniformes (Bailey y Miller, 1906).



Figura 324. *Solanum integrifolium* Lam. (Calabacita).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Solanum jasminoides* Paxt.

Nombre común: **Gloria**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Brasil. Actualmente se localiza en Argentina, Bolivia, Ecuador, México, Perú y Sudáfrica.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, trepadora de hasta 6 m de altura. Hojas simples, alternas, pecioladas, lance-ovadas a lanceoladas, agudas, con diferencias foliares, las hojas de las ramas inferiores pueden ser bipinnadas o sólo pinnadas. Inflorescencia en racimos terminales o axilares, corola estrellada de color blanco (López-Juambelz et al., 2000d).



Figura 325. *Solanum jasminoides* Paxt. (Gloria).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Solanum melongena* L.

Nombre común: **Berenjena.**

Origen/nativa/distribución natural: Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Comoros, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Honduras, Madagascar, Panamá, Perú, Puerto Rico y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea anual, altura hasta 2 m. Tallos erectos, ramificados y espinosos. Hojas ovadas o bien oblongo-ovadas, con pelos estrellados, subcordiformes, con cinco o seis lóbulos. Inflorescencia en cimas umbeliformes, corola azul o morada en forma de estrella de cinco puntos que se inserta en el cáliz campanulado de cinco a nueve lóbulos, de cinco a siete estambres de igual tamaño. Fruto subgloboso elipsoide, largamente piriforme, de color violeta o púrpura (Cheers, 2004; Bailey y Miller, 1906).



Figura 326. *Solanum melongena* L. (Berenjena).

Familia: Solanaceae Juss.

Nombre científico: *Solanum rantonnetii* Carr.

Nombre común: **Gloria morada**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Paraguay y Argentina. Actualmente se ubica en Bolivia, Brasil, Honduras y Perú.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, trepadora, hasta 2.5 m de altura o más. Hojas simples, alternas, con peciolo delgado, con margen entero y ondulado, de ovadas a lanceoladas. Pulverulentas sobre las nervaduras. Inflorescencia sésil de pocas flores de color moradas en forma de estrella, con el centro más claro. Fruto rojo (López de Juambelz et al., 2000d).



Figura 327. *Solanum rantonnetii* Carr. (Gloria morada).

Familia: Verbenaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Aloysia citriodora* Paláu = *Lippia citriodora* Kunth.

Nombre común: **Cedrón.**

Origen/nativa/distribución natural: Argentina, Bolivia y Costa Rica.

Tipo de uso: Otro (medicinal).

Características: Planta arbustiva de 3 m o de mayor altura. Tallo subleñoso, ramificado. Hojas lanceoladas de 7 cm o más, margen liso o ligeramente dentado, el peciolo muy corto, de color verde claro en su parte superior, en su cara inferior con glándulas oleosas, visibles y con aroma a limón. Flores agrupadas en espiga laxa, de color blanco, rosa o morado (Pérez-Arbelaez, 1978).



Figura 328. *Aloysia citriodora* Paláu (Cedrón).

Familia: Verbenaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Lantana camara* L.

Nombre común: **Confeti**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Sudamérica, su mayor diversidad se ubica en Ecuador y se distribuye hacia el norte hasta México. Actualmente se cultiva en Argentina, Bahamas, Belice, Bermudas, Bolivia, Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos de América, El Salvador, Guatemala, Guyana, Guyana Francesa, Honduras, Madagascar, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Sudáfrica, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta arbustiva, perenne, semileñosa. Hojas simples opuestas, peciolo corto, de ovadas a oblongas, cortamente acuminadas, con el borde crenado-dentado de superficie rugosa, y pubescente en la parte inferior. Inflorescencias de cabezuelas hemisféricas, densas y axilares. Flores tubulares de diversos colores, amarillas, rojas, rosas. Fruto una drupa de color azul oscuro (López de Juambelz, 2000b).



Figura 329. *Lantana camara* L. (Confeti).

Familia: Verbenaceae J. St.-Hil.

Nombre científico: *Verbena ser. Litorales* G.L. Nesom. Especie tipo *Verbena litoralis* Kunth.

Nombre común: **Verbena.**

Origen/nativa/distribución natural: México, Centroamérica, hasta Sudamérica (Martínez y Matuda, 1979).

Tipo de uso: Follaje.

Características: Planta herbácea, hasta de 1 m de alto, tallo cuadrado, labro, a veces esparcidamente piloso. Hojas lanceoladas u oblongas, con peciolo muy corto o subsésil, de 3 a 10 cm de longitud, aserradas, rugosas y esparcidamente pilosas. Espiga terminal alargada, paniculada; brácteas ovado lanceoladas, más cortas que los cálices; tubo de la corola variable de longitud, siempre poco más largo y sobresale de cálices; limbo de la corola inconspicuo, de 2.5 a 3 mm de ancho (Martínez y Matuda, 1979b).



Figura 330. *Verbena ser. Litorales* G.L. Nesom (Verbena).

Familia: Violaceae Batsch.

Nombre científico: *Viola tricolor* L.

Nombre común: **Pensamiento**.

Origen/nativa/distribución natural: Nativa de Europa y Asia. Actualmente se cultiva en Bolivia, Canadá, Chile, China, Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México, Sudáfrica, Suecia y Venezuela.

Tipo de uso: Macetería.

Características: Planta herbácea, anual. Hojas simples, pecioladas; las hojas basales son redondo-cordadas; las hojas del tallo son ovado-oblongas o lanceoladas, crenado-dentadas, con estípulas. Flores grandes, solitarias de varios colores, usualmente la misma flor tiene presente tres colores, pétalos orbiculares imbrincados (López de Juambelz, 2000c).



Figura 331. *Viola tricolor* L. (Pensamiento).

Familia: Vitaceae Juss.

Nombre científico: *Vitis tiliifolia* Humb. y Bonpl. ex Schult.

Nombre común: Esfera de bejuco.

Origen/nativa/distribución natural: Belice, Costa Rica, Colombia, El Salvador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela.

Tipo de uso: Cestería.

Características: Planta arbustiva, perenne, trepadora. Tallos leñosos y ramas tomentosas. Hojas anchamente cordadas de 7 a 18 cm finamente dentadas, tomentosas abajo. Inflorescencia en racimo. Los frutos son bayas esféricas de 6 a 8 mm, de sabor agridulce en su madurez de color oscuro (Martínez y Matuda, 1979a).



Figura 332. *Vitis tiliifolia* Humb. y Bonpl. ex Schult. (Esfera de bejuco).

EVOLUCIÓN, PRINCIPIO Y FIN

Algunos floricultores que venden directamente sus productos en el MFT, comentan que en 1991 les fue otorgado, por parte del municipio, el terreno que actualmente ocupa dicho mercado; en ese entonces era prácticamente un baldío, por ello tuvieron que improvisar con plásticos y garrochas sus primeros locales. Los mayores problemas venían en la época de lluvias, ya que se formaban lodazales que no favorecían las ventas (gran parte de las flores no tenía salida y terminaba tirándose); por supuesto, esa situación fue muy molesta para los clientes, no se contaba con agua, servicios sanitarios y más de uno se “colgaba de los cables” para tener luz eléctrica; en esta forma tuvo su génesis el MFT.

En 1996 se realizó el proyecto “Evaluación social del proyecto de construcción del Mercado de Flores en el Municipio de Tenancingo, Estado de México”, por medio del Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos, administrado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos. Quienes participaron en el desarrollo del documento concluyeron que, considerando los sectores social y privado, era viable la construcción del mercado y sería un detonante económico para la región.

A 25 años de haber iniciado las actividades del mercado (17 de octubre, 1991) y a 19 de su inauguración (20 de octubre, 2000), se ha observado el avance en la mejora de las instalaciones, crecimiento de áreas de venta, mayor número de productores que se incorporan a la venta, aumento en la diversidad de cultivos y variedades o innovaciones, mayores alcances del mercado; en este sentido se pueden encontrar flores de importación, plantas en maceta o flor de corte cultivadas en Chiapas, Veracruz, Puebla, Guerrero o bien, localmente, los compradores pueden ser del norte, centro o sur del país. Lo anterior ha permitido tener mayor número de empleos directos e indirectos, activando así la economía regional.

Bernaldez-Aguilar (1996) señala: “A pesar de que el municipio de Villa Guerrero es el principal productor de flor, los pequeños productores de la región comercializan sus productos en el municipio de Tenancingo (por costumbre de los habitantes)”. En

realidad todos los productores y agricultores son muy trabajadores, ya que ningún cultivo se cosecha con flojera, especialmente las flores, tienen que atenderse día a día para tener la calidad y el precio adecuado; considerando la inversión económica y el trabajo que caracteriza a la hortofloricultura, se tiene que asegurar los mejores precios a los productos cosechados; en este sentido, Tenancingo tiene una mayor población que Villa Guerrero, con un comercio preponderante en la región, especialmente, como ya se dijo, los días de plaza; ese gran flujo económico es una ventaja para tener una salida más rápida y un mejor precio para las flores.



Figura 333. Festejos por el 25 aniversario del MFT.
a) Arreglo floral, b) ceremonia religiosa (octubre, 2016).

Han pasado 25 años de historia y actualmente el espacio que ocupa el MFT es insuficiente, invade calles aledañas, especialmente hacia el sur-occidente, hasta el puente de la calle del Salto. Días antes del 1 y 2 de noviembre, son fechas con mayor venta en el año, una hilera de transportes de carga –hasta de 2 km– espera avanzar hacia la zona del mercado (entre parte de las calles: del Salto, V. Guerrero, M. León Guzmán para tomar el rumbo de la carretera Tenancingo-Santa Ana, hasta llegar a esta última comunidad), con suerte, los productores, en esa espera podrán comercializar sus flores. Si cada vehículo ocupa 4 m lineales –considerando un pequeño espacio entre ellas, en los 2 km, serían 500 vehículos–, si un número igual se instalaran dentro del mercado, así como en las calles donde se vende la flor, habría un aproximado de 1000 vehículos, más camiones torton y tipo tráiler. Siendo las calles tan angostas en Tenancingo y con un mundo de camionetas de diverso tonelaje, se planteó la construcción de un

nuevo mercado, en la comunidad de Santa Ana, ubicado aproximadamente a 1 km del puente de esta comunidad. Se ha puesto concreto sólo en una parte del camino, la otra parte de terracería se hace trabajo de topografía para introducir el drenaje y posteriormente el pavimento. Las 17 ha de este mercado ya se encuentran rodeadas en todo su perímetro, falta el drenaje, construcción, piso de concreto, agua y luz.



a)



b)



c)

Figura 334. a) Camino de Santa Ana que lleva al nuevo mercado, b) delimitación del lugar y c) interior (17 de octubre, 2016).

El tiempo sigue su marcha, los productores de Santa Ana y Villa Guerrero no esperaron a concluir la obra, aun sin piso de concreto y techado; así, con el propósito de aprovechar las ventas del 14 de febrero, en enero de 2017 fue inaugurado el nuevo mercado de flores (figura 335). Las cuotas de entrada a éste son menores que en el mercado de Tenancingo, ello ha favorecido a los productores y compradores. Hay

floricultores que han expresado que “Tenancingo mató a la gallina de los huevos de oro”, por las altas cuotas cobradas (cada ser humano tenemos la libertad de expresar con libertad y respeto nuestro sentir, ya sea empírica o fundamentada con datos y documentos). La realidad es que ambos mercados siguen funcionando, lo que significa que el Mercado de Flores Xochiquetzal de Tenancingo, ya era insuficiente para la gran cantidad de productores florícolas de la zona sur del Estado de México. Ahora se espera un crecimiento más acelerado de esta actividad. A la par debe trabajar gobierno municipal, estatal y federal en el ordenamiento urbano y ecológico, para detener el deterioro de la biodiversidad, agua y tierra, y crear un ambiente digno del ser humano.



a)



b)



c)

Figura 335. a) Vista desde el exterior del nuevo mercado, b) interior del mercado y c) primera virgen de Guadalupe dando la bendición a Nuevo Mercado (10 de febrero, 2017).

A 25 años de existir el MFT, se ha transformado, rebasando todo lo planificado en el proyecto inicial de 1996. El crecimiento, junto con la inconformidad de muchos productores-vendedores, ha permitido que se tenga otro lugar de venta, el nuevo mercado de flores de Santa Ana; ya para marzo de 2017 el tramo de terracería de la cruz-mercado de flores se ha pavimentado; seguramente se avanzará colocando concreto en todo el piso del mercado y techumbre antes de la época de lluvias. Ahora las fuerzas económicas se encuentran en la balanza y seguramente habrá un equilibrio entre ambos mercados, aun cuando soplen vientos de independencia.

En octubre de 2017 aparece un tercer mercado, que le han llamado central de abasto, se ubica en la comunidad de La Finca, municipio de Villa Guerrero; por tener mejores vías de comunicación, se confía en un rápido crecimiento. En febrero de 2018 han subido sus ventas, como se dice comúnmente: “empezaron con el pie derecho”, y se espera que mejoren. Se avanza para que los pasillos tengan piso de concreto, se estructuran naves adecuadas para conservar la calidad de las flores, deseando que su crecimiento en superficie, infraestructura y economía, esté acorde con lo que es una central de abasto.

Ahora que los floricultores se han dividido en tres grupos, también las ventas y ganancias han menguado; a pesar de ello, el sector de la horticultura ornamental sigue siendo motor de la economía de la región, estamos seguros que con el tiempo, cada uno de los mercados se especializará en diferentes ramas de la floricultura y tendrán su propio ritmo de crecimiento.

Las especies ornamentales comercializadas en el MFT, se abordan en la segunda parte del presente documento. Si nos remontamos a la década de los cincuenta y sesenta del siglo XX, las flores que se vendían, en uno de los portales del centro de Tenancingo, eran la gladiola, nube, clavel, crisantemo (bolita de hilo); ahora, en la segunda década del siglo XXI, son 300 especies, 80% de éstas son originarias del Estado de México, el resto se cultiva en los estados de Puebla, Veracruz, Chiapas, Guerrero, Jalisco, hay algunas como el tulipán que provienen de Holanda y orquídeas de Asia. Fue un gran salto en diversidad de especies y beneficios económicos para la región sur de la entidad. A futuro es de esperarse: incremento de nuevas variedades (innovaciones) de plantas para flor de corte, especialmente en rosa, crisantemo, protea, gerbera, lili, clavel y girasol; aumento del número de especies en macetería y la introducción de pocas especies para flor de corte y de relleno; incremento de especies silvestres

mexicanas, así como introducción al mercado de pocas plantas subdomesticadas originarias de México, para flor de corte, macetería o jardinería.

Dentro de este ambiente de globalización y regionalización de los recursos ornamentales, se mueve el MFT y la región sur del Estado de México. Para continuar, es necesario que el gobierno estatal dé certeza a los floricultores y comercializadores de ornamentales en el aspecto de seguridad; la permanencia y prosperidad de la floricultura y horticultura ornamental, depende de innovar o generar nuevas variedades, cuyo origen sea México –para ello debe haber inversión económica de las empresas líderes en el sector, o bien, asociaciones florícolas que trabajen para este propósito–; el sector florícola debe estar consciente que las acciones que perjudican al medio ambiente, dañan a la naturaleza. Por ello debe lucharse por desarrollar una floricultura limpia y sustentable.

CONCLUSIONES

En la primera parte de la investigación, se realizó un recuento histórico del MFT y su área circundante de la década de los sesenta hasta la actualidad. El MFT posee 15 secciones de venta de acuerdo con la importancia de las flores y su vocación ornamental. Los productores-vendedores cultivan sus flores en pequeñas superficies menores a 1 ha. Las principales fiestas del mercado se realizan los días 12 de diciembre, 16 de julio, el 20 de octubre –cuando conmemoran la inauguración del mercado–, y 28 de octubre. Las cuatro ornamentales preferidas por los compradores, en orden de importancia son: rosa, 19.8%; crisantemo, 17.3%; liliium, 1.4% y clavel, 13.0%. Los principales cultivos trabajados por los floricultores son: crisantemo, 44%; gladiola, 30%; y rosa, 17 y 7%. Las flores con mayor importancia son: rosa, crisantemo, liliium, clavel y gladiola –de estas no se tienen variedades generadas en México–.

La segunda parte del documento aborda la identificación de especies y sus respectivas fichas; en relación con esta actividad, se dedujo lo siguiente: la identificación de 98 familias, 247 géneros y 300 especies. Las familias con mayor número de especies comercializadas son: asteráceas, 30 especies (10.0%); asparagáceas, 18 especies (6%); y aráceas 15 especies (5%). Se identificaron 10 especies (3.3%) de helechos y cola de caballo; 7 especies (2.3%); de gymospermas (cicadas, araucarias, pinos, cedros, oyamel), 103 especies (34.4%) de monocotiledóneas (liliopsida) y 180 especies (60.0%); de dicotiledóneas (magnoliopsida). El uso de las plantas de acuerdo con su vocación ornamental son: flor de corte, 7.7%; flores de relleno, 11.4%; follajes, 31.0%; macetería, 39.3%; cestería, 6.3%; y otros usos 4.0%. De las 300 especies comercializadas en el MFT, 61 (20.3%) son silvestres y 239 especies (79.7%) son cultivadas.

Finalmente se puede decir que el MFT ha permitido a los pequeños productores ofrecer sus productos, facilitándoles un mejor bienestar familiar e incrementando la economía de la región sur del Estado de México. Por los conflictos inherentes a su crecimiento, se han derivado otros dos centros de venta, el mercado de flores de Santa Ana y la central de flores de Villa Guerrero, expandiendo los beneficios económicos

de la zona. Con la finalidad de cuidar el ambiente y continuar creciendo en calidad y venta de productos ornamentales, recomendamos, para esta región tan importante en el país, manejar de forma sustentable la producción florícola.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, L. 1981a. The neotropical genera of Marantaceae. Circumscription and relationships. *Nordic Journal Botany*. 1: 218-245.
- Anderson, L. 1981b. Revisión of *Heliconia* sect. *Heliconia* (Musaceae). *Nordic Journal Botany*. 1: 759-784.
- Arreguín-Sánchez, M. de la L., R. Fernández-Nava y D. L. Quiroz-García. 2004. Pteridoflora del Valle de México. Ed. ENCB. IPN. 387 pp.
- Bailey, F. M. 1900. The Queensland Flora. Parte 3. Ed. H. J. Diddams & Co. (Queensland Government). 1030 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Bailey, L. H. and W. Miller. 1909. *Cyclopedia of American horticulture*. Vol. 4. Ed. Macmillan Co. London. 2016 pp. En: <http://www.biodiversitylibrary.org/>.
- Beddome, R. H. 1873. *Ferns of southern India*. Ed. Madras Higginbotham and Co. 680 pp.
- Bernáldez-Aguilar, G., R. E. Estéves-Lozano, V. Ma. del S. Jiménez-Cervantes, C. Mondragón-Muciño, M. Montes de Oca-Muciño y R. Vera-Vilchis. 1996. Evaluación social de construcción del mercado de flores en el municipio de Tenancingo, Estado de México. Ed. Centro de estudios para la preparación y evaluación socioeconómica de proyectos. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos. S. n. c. 34 pp.
- Bertoloni, A. 1839. *Flora itálica*. Vol. IV. Ed. Ex typographaea Richardi Masii, Sumptibus autoris, Bolonia, Italia. 799 pp.
- Biswas, S. N. and R. Prasad. 1970. On the occurrence of *Buddleja davidii* Franch. (Loganiaceae) in India. *The Journal of the Bombay Natural History Society* 67 (2): 359-360.
- Blanca, G.; B. Cabezudo; M. Cueto; C. Morales-Torres y C. Salazar. 2011. *Flora vascular de Andalucía oriental*. Segunda ed. Universidad de Almeida, Granada, Jaén y Málaga, Granada. 1754 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Calderón de Rzedowski, G. y J. Rzedowski, 2001. *Flora fanerogámica del Valle de México*. Ed. Instituto de Ecología A. C. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 1402 pp.
- Cañizo del, J. A. 2002. *Palmeras*. Ed. Mundi Prensa. 695 pp.
- Castro, C. E. y T. T. Graziano. 1997. Espécies do genero *Heliconia* (Heliconiaceae) no Brasil. *Re. Bras. Hort. Orn.* 3: 15-28.

- Castroviejo, B. S. 2009. Flora Ibérica, plantas vasculares de la Península Ibérica. Ed. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid, España. 677 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Chambers, T. C. and P. A. Farrat. 2001. Revisión of *Blechnum* (Blechnaceae) in Malasia. *Blumea* 46: 283-350.
- Chase, W. M. and L. J. Reveal. 2009. A phylogenetic classification of the land plants to accompany APG III. *Bot. J. Linn. Soc.* 161: 122-127.
- Cheers, G. 2004. *Botanica*. Ed. Konemann. 1020 pp.
- Croat, T. B. y A. R. Acebey. 2015. Araceae. Flora de Veracruz. Fascículo 164. Ed. Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz. 219 pp.
- Cronquist, A. 1981. An Integrated system of classification of flowering plants. Ed. Columbia University Press. 1262 pp.
- Cuartas, Y. B. y E. R. Castaños. 2008. Descripción botánica y fitoquímica del jasmín de noche (*Cestrum nocturnum* L.). *Bol. Cient. Mis. Hist. Nat.* Vol. 12: 17-23.
- Daniel, T. F. y S. Acosta-Castellanos. 2003. Acanthaceae. Flora del Bajío y regiones adyacentes. Fascículo 117. Ed. Instituto de Ecología A. C. 177 pp.
- Davidse, G.; M. S. Sousa y A. O. Chater. 1994. Flora Mesoamericana. Vol. 6. Alistomataceae a Cyperaceae. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México, Missouri Botanical Garden y The Natural History Museum (London). 543 pp.
- Del Amo y Mora, M. 1872. Flora fanerogámica de la Península Ibérica. Tomo IV. Ed. Universidad de Granada, España. 691 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- DOF (diario Oficial de la Federación). 1996. Ley federal de variedades vegetales. 25 de octubre, 1996. Poder legislativo, Secretaría de Gobernación. (Última reforma 09 de abril, 2012). 12 pp.
- Edwards, S. 1823. The Botanical Register: Cultivated in British gardens. Vol. IX. Ed. J. Ridgway, Piccardilly, London. Imp. By S. Gosnell, Little Queen Street, London. 777 pp.
- Espinosa-García, F. y J. Sarukhán. 1997. Manual de malezas del Valle de México. Ed. UNAM, Fondo de Cultura Económica. 407 pp.
- Espinoza-Flores, A.; M. A. Rodríguez-Elizalde y M. Mejía-Muñoz. s/a. Taller de producción de plantas en maceta. Ed. Fundación Produce, Sinaloa, SAGARPA y Gobierno del Estado de Sinaloa. 87 pp.
- Ferreira de Castro, C., A. May y Ch. Concalves. 2007. Especies de heliconias como flores de corte. *Revista Brasileira de Horticultura Ornamental*. 12(2): 87-96.
- Gilman, E. F. 2014a. *Aechmea fasciata*. Silver Vase. University of Florida. IFAS Extension (FSP 016) 2 pp.

- Gilman, E. F. 2014b. *Agapanthus orientalis*. Agapanthus, African Lily, Lily of the Nile. University of Florida. IFAS Extension (FSP 18) 2 pp.
- Gilman, E. F. 2014c. *Agave americana*. “Marginata” variegata century plant. University of Florida. IFAS Extension (FSP 20) 2 pp.
- Gilman, E. F. 2014d. *Ananas comosus*. Pineapple. University of Florida. IFAS Extension (FSP 039) 2 pp.
- Gilman, E. F. 2014e. *Anthurium andreanum*. Tailflower, Flamingo flower. University of Florida. IFAS Extension (FSP 42) 2 pp.
- Gilman, E. F. 2014f. *Asparagus densiflorus*. ‘Sprengeri’ Sprengeri Asparagus Fern. University of Florida. IFAS Extension (FSP 051) 2 pp.
- Gilman, E. F. 2014g. *Chamaedorea elegans* Parlor Palm, Neanthe Bella. University of Florida. IFAS Extension (FSP 119) 2 pp.
- Gilman, E. F. 2014h. *Dracaena deremensis* Dracaena. University of Florida. IFAS Extension (FSP 183) 2 pp.
- Gilman, E. F. 1999a. *Caladium x hortulanum*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 83) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999b. *Chlorophytum comosum*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 126) 2 pp.
- Gilman, E. F. 1999c. *Codiaeum variegatum*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 134) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999d. *Cuphea hyssopifolia*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 159) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999e. *Cycas revoluta*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 162) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999f. *Dracaena fragrans* “Massangeana”. University of Florida. IFAS Extension (FSP 184) 2 pp.
- Gilman, E. F. 1999g. *Eustoma grandiflorum*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 206) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999h. *Heliconia caribaea*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 247) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999i. *Hoya carnosa*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 257) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999j. *Ixora coccinea*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 291) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999k. *Mandevilla sanderi* “Red Riding Hood”. University of Florida. IFAS Extension (FSP 398) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999m. *Maranta leuconeura*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 401) 3 pp.

- Gilman, E. F. 1999n. *Nephrolepis exaltata*. University of Florida. Cooperative Extension Service. Fact Sheet (FPS 427) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999p. *Philodendron x xanadu*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 474) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999q. *Rumohra adiantiformis*. University of Florida. IFAS Extension (FSP 515) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999r. *Sansevieria trifasciata* 'Hahnii'. University of Florida. Cooperative Extension Service. Fact Sheet (FPS 534) 3 pp.
- Gilman, E. F. 1999s. *Scabiosa atropurpurea*. University of Florida. Cooperative Extension Service. Fact Sheet (FPS 537) 3 pp.
- Gilman, E. F. and D. G. Watson. 2014. *Beaucarnea recurvata*. University of Florida. IFAS Extension. (ENH252) 2 pp.
- Gilman, E. F. and T. Howe. 1999. *Coleus x hybridus*. University of Florida. Cooperative Extension Service. Fact Sheet (FPS 136) 3 pp.
- Goldblatt, P. and J. C. Manning. 2008. The iris family. Natural history & classification. Ed. Timber Press. 290 pp.
- Granados-Sánchez, D. 1999. Los agaves en México. Ed. Universidad Autónoma Chapingo. 252 pp.
- Grant, W. A. 2006. Botanica's Pocket Roses. Ed. Konemann. 1007 pp.
- Guerrero-Chapi, A. 2006. Efecto de tres bioestimulantes comerciales en el crecimiento de tallos de proteas, *Leucadendron* sp. Cv. Safari Sunset. Tesis de Ing. Agrónomo. Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador. 94 pp.
- Hágsater, E., García-Cruz, J., Jiménez, R. y L. M. Sánchez. 1999. Estudio taxonómico-florístico de la familia Orchidaceae en el Bajío: tribus Epidendreae y Maxillariae. Instituto Chinoín A.C. Informe final SNIBCONABIO proyecto No. H098. México, D.F. 149 pp.
- Hennen, G. and B. Tjia. Staghorn ferns for Florida. 1991. University of Florida Cooperative extension service. Fact Sheet (ENH-36) 3 pp.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2015. Anuario Estadístico y geográfico de México. Superficie sembrada, cultivada y valor de producción agrícola. En Línea. www.inegi. Fecha de consulta 18022016.
- Jones, D. L. 1999. Palmeras del mundo. Ed. Omega. 410 pp.
- Kennedy, H. and D. H. Nicolson. 1987. Nomenclatural notes on neotropical Marantaceae. Brittonia. 39(1): 139-140.

- Kress, W. J., J. Betancour y B. Echeverry. 2004. Heliconias: Llamadas de la selva colombiana (Guía de campo). Ed. Panamericana Formas e Impresos S. A. Colombia. 203 pp.
- Kubitzki, K. 1993. The families and genera of vascular plants. Vol. II. Ed. Springer-Verlag. 651 pp.
- Kubitzki, K. 1998. The families and genera of vascular plants. Vol. IV. Ed. Springer-Verlag. 511 pp.
- Kubitzki, K. 2004. The families and genera of vascular plants. Vol. VI. Ed. Springer-Verlag. 489 pp.
- Kunth, C.S. 1841. Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum. Tomo III. Ed. Stuttgartia et Tubinae. 644 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Loges, V.; A. Santos da Costa; W. Nogueira-Ramos; M. Ferraz-Teixeira. 2008. Potencial de mercado do Bastao-do-imperador e sorvetão. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental. 14(1): 15-22.
- López de Juambelz, R.; A. Cabeza-Pérez y Ma. del C. Meza-Aguilar. 2000a. Árboles en el diseño de los espacios exteriores. Ed. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. 68 pp.
- López de Juambelz, R.; A. Cabeza-Pérez y Ma. del C. Meza-Aguilar. 2000b. Arbustos en el diseño de los espacios exteriores. Ed. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. 70 pp.
- López de Juambelz, R.; A. Cabeza-Pérez y Ma. del C. Meza-Aguilar. 2000c. Cubresuelos en el diseño de los espacios exteriores. Ed. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. 70 pp.
- López de Juambelz, R.; A. Cabeza-Pérez y Ma. del C. Meza-Aguilar. 2000d. Trepadoras en el diseño de los espacios exteriores. Ed. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. 66 pp.
- López-Marín, J.; M. Romero-González, A. G. Benavente-García y L. Guerrero- Abellón. 2006. Complementos ornamentales de verde y flor. Serie técnica y de estudio No. 30. Ed. Región de Murcia, Consejo de Agricultura y Agua. 216 pp.
- Luna-Vega, M. I. 2003. Taxones del bosque mesófilo de montaña de la sierra madre oriental. Incluidas en la Norma Oficial Mexicana. Herbario FCME. Depto. Biología. Fac. Ciencias, UNAM. Base de datos SNIB-CONABIO. Proyecto W 025.
- Martínez-González, L. y P. Tenorio-Lezama. 2008. Árboles y áreas verdes urbanas de la Ciudad de México y su zona metropolitana. Ed. Comisión Nacional Forestal, Fundación Xochitla, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Deloitte. 549 pp.

- Martínez-Gordillo, M.; J. Jiménez-Ramírez; R. Cruz-Duran; E. Juárez-Arriaga; R. García; A. Cervantes y R. Mejía-Hernández. 2002. Los géneros de la familia Euphorbiaceae en México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica* 73(2): 155-281.
- Martínez, M. y E. Matuda. 1979a. Flora del Estado de México. Tomo I. Ed. Gobierno del Estado de México. 478 pp.
- Martínez, M. y E. Matuda. 1979b. Flora del Estado de México. Tomo II. Ed. Gobierno del Estado de México. 543 pp.
- Martínez, M. y E. Matuda. 1979c. Flora del Estado de México. Tomo III. Ed. Gobierno del Estado de México. 526 pp.
- Martius, C. y A. Eichler. 1895a. Flora Brasiliensis. Vol. I. Parte 2. 712 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Martius, C. y A. Eichler. 1895b. Flora Brasiliensis. Vol. III. Parte 1. 566 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Martius, C. y A. Eichler. 1895c. Flora Brasiliensis. Vol. III. Parte 2. 610 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Martius, C. y A. Eichler. 1895d. Flora Brasiliensis. Vol. III. Parte 3. 816 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Martius, C. y A. Eichler. 1895e. Flora Brasiliensis. Vol. V. Parte 1. 264 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Martius, C. y A. Eichler. 1895f. Flora Brasiliensis. Vol. VIII. Parte 2. 452 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Martius, C. y A. Eichler. 1895g. Flora Brasiliensis. Vol. IX. 322 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Martius, C. y A. Eichler. 1895h. Flora Brasiliensis. Vol. X. 338 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Montes-Hernández, S. 2010. Recopilación y análisis de la información existente de las especies del género *Capsicum* que crecen y se cultivan en México. Informe final, CONABIO. 86 pp.
- Neher, R. 1965. Monograph of the genus *Tagetes* (Compositae). Tesis Ph. D. Department of Botany, Indiana University. 306 pp.
- Orozco-Hernández, M. E. 2007. Entre la competitividad local y la competitividad global: Floricultura comercial en el Estado de México. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*. 14 (45): 111-160.
- Pérez-Arbelaez, E. 1978. Plantas útiles de Colombia. Ed. Litografía Arco. 831 pp.
- Pursh, F. 1814. *Flora Americanae Septentrionalis*. Vo. II. Ed. White, Cochrane and Co. London. 751 pp. En: Bibdigital.rjb.csic.es/.

- Rzedowski, J. y G. Calderón de Rzedowski. 1998. Apocynaceae. Flora del Bajío y regiones adyacentes. Fascículo 70. Ed. Instituto de Ecología A. C. 64 pp.
- Rivera-Colín, A. 2015. Generación de híbridos de gerbera (*Gerbera jamesonii* Bolus). Tesis de Maestría (Programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales). UAEM. 105 pp.
- Rodríguez-Sánchez, L. M. y E. J. Cohen-Fernández. 2003. Guía de árboles y arbustos de la zona metropolitana de la Ciudad de México. Ed. Red de Museos y Centros de Educación Ambiental de la Zona Metropolitana y del Valle de México, A. C., Universidad Metropolitana y Gobierno del Distrito Federal. 380 pp.
- Ruíz, L. H. & J. A. Pavón. 1802. Flora Peruviana, et Chilensis. Tomo III. Ed. Gabrielis de Sancha, Madrid. 194 pp. (Incluyendo láminas). En: Bibdigital.rjb.csic.es/.
- Sakuranguí, C. M. & S. J. Mayo. 2005. Nomenclature and taxonomy of *Philodendron hastatum* K. Koch & Sello. *Rodriguésia* 56 (88): 31 – 34.
- Scofield, D., G. Allen and M. Main. 2005. An overview and informal key of the ferns of Florida. Ed. University of Florida. IFAS Extension (CIR1471) 10 pp.
- SNICS (Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas). 20014a. Diagnóstico de la Macro Red Ornamentales. 12 pp.
- SNICS (Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas). 2014b. Catálogo nacional de variedades vegetales. Ed. SAGARPA. 217 pp.
- SNICS (Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas). 20014c. Gaceta oficial de los derechos de obtentor de variedades vegetales. Ed. SAGARPA. 82 pp.
- Soroa, M. R. 2005. Revisión bibliográfica de *Gerbera jamesonii* (L.) Bolus. *Cultivos Tropicales*. Vol. 26 (4): 65 – 75.
- Tracy-Hubbard, F. 2015. A taxonomic study of *Setaria italica* and immediate allies. *Am. J. Botany*. 2(4): 169-198.
- Vázquez-Torres, M. 2007. Árboles cultivados de Veracruz. Secretaría de Educación del Estado de Veracruz, Instituto Veracruzano de Cultura, Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología y Universidad Veracruzana. 279 pp.
- Villanova, I., S. S. Brieva y R. Ceverio. 2013. Producción y comercialización de flores de corte en el AMBA. Estudios socioeconómicos de los sistemas agroalimentarios y agroindustriales No. 13. Ed. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). 45 pp.
- www.tropicos.org. Base de datos del herbario del Jardín B

EL HISTÓRICO MERCADO DE FLORES
DE TENANCINGO Y ESPECIES COMER-
CIALIZADAS, de Luis Miguel Vázquez
García, se terminó de editar en abril de
2019. El cuidado de la edición estuvo a
cargo de la Dirección de Publicaciones
Universitarias de la UAEM.

Editor responsable:

JORGE E. ROBLES ALVAREZ

EL HISTÓRICO **MERCADO DE FLORES** DE TENANCINGO Y **ESPECIES** COMERCIALIZADAS

Un mundo mágico de formas, colores y fragancias es *El histórico mercado de flores de Tenancingo*, pues conjunta el comercio, el tránsito matutino de quienes compran para viajar y embellecer las grandes y lujosas cadenas hoteleras de nuestro país, así como las pequeñas parroquias ubicadas en las sierras o la fiesta de su santo patrón. En este libro conocemos los antecedentes del mercado, las características de los productores, las especies comercializadas, si son cultivadas o silvestres y en qué porcentajes, así como su identificación. Se registran 300 especies con: familia botánica, nombre científico (género, especie y clasificador), nombre común, origen/nativa/distribución, tipo de uso (flor de corte, de relleno, follaje, macetería, cestería y otros usos), descripción y fotografía de la especie. De tal forma, apreciamos la diversidad y herencia ornamental con una globalización y regionalización propia del sur del Estado de México, al igual que un esbozo del nuevo mercado de flores de Santa Ana y la central de abastos de Villa Guerrero.

Con casi una decena de libros sobre la flora y estudios posdoctorales, *Luis Miguel Vázquez-García* es oriundo del barrio del Chabacano de Tenancingo, Estado de México. De su amplia labor académica, resalta la guía técnica para la descripción varietal de *Tigridia pavonia*, que concluyó con los primeros nueve registros de variedades ornamentales en México. Actualmente es profesor de tiempo completo del Centro Universitario UAEM Tenancingo y responsable de la conservación *ex situ* de las especies de *Tigridia*.

SDC

AUTONOMÍA
UAEM
75^o
ANIVERSARIO