

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN
PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL
CIIDIR UNIDAD DURANGO

INFORME TÉCNICO FINAL



PROYECTO:

**ESPECIES NATIVAS DE DURANGO CON
POTENCIAL PARA LA FORESTACIÓN URBANA**

CLAVE CGPI: 20070425

**IRMA LORENA LÓPEZ ENRÍQUEZ
M. SOCORRO GONZÁLEZ ELIZONDO
MARTHA GONZÁLEZ ELIZONDO
JORGE ALBERTO TENA FLORES**

Enero, 2008

CONTENIDO

Resumen	3
Introducción	4
Antecedentes	5
Metodología	6
Resultados	7
Selección de especies.....	7
Requerimientos ecológicos de las especies.....	10
Ventajas de utilizar plantas nativas.....	10
Servicios ecológicos de las especies nativas.....	12
Conclusiones	13
Impacto	14
Literatura consultada.....	15
Anexo 1 (Inventario).....	17
Anexo 2 (Fichas de especies nativas)	37
Anexo 3 (base de datos).....	25

ESPECIES NATIVAS DE DURANGO, CON POTENCIAL PARA LA FORESTACIÓN URBANA

RESUMEN

Durango posee una gran diversidad biológica debido a su ubicación geográfica, fisiografía y clima, en él se encuentran presentes casi todos los tipos de vegetación de México. Esta variabilidad de comunidades vegetales son el resultado de que el estado cuente con una alta riqueza florística (González, 1997). Se estima que en Durango hay cerca de 4500 especies (González et al., 2007). De las cuales existe un gran número de especies vegetales herbáceas y leñosas que se pueden aprovechar para la forestación urbana. Las especies de plantas ornamentales que se utilizan la mayoría de ellas son introducidas. Corona (1993) señala que de cada seis especies introducidas se usa una nativa. Aunque muchas veces el mantenimiento de éstas sea más costoso. Esto es debido a la falta de conocimiento en los tomadores de decisiones o no cuentan con una guía que permita seleccionar aquellas especies nativas con potencial ornamental para la forestación urbana. Sin embargo, existen muchas ventajas al utilizar plantas nativas, ya que presentan mejor adaptación al clima, al suelo y a sus enemigos naturales, se puede tener ahorros de un 50 a un 75 % de agua de riego, además que se adaptan con mayor facilidad al área, soportan mejor los cambios climáticos que las especies introducidas. Entre las ventajas del empleo de la flora nativa para un programa de forestación son: Las especies ya están adaptadas ecológicamente; crecen con facilidad; son resistentes a enfermedades y plagas; soportan los cambios climáticos; requieren bajos requerimientos hídricos; los costos de mantenimiento son bajos; favorecen el abrigo y alimento de la fauna nativa; las especies nativas armonizan con el ambiente y nuestra cultura regional (Alanís, 2003). Además del valor paisajístico en la reforestación urbana, es la contribución ecológica de las especies, es decir los servicios ecológicos que aportan al área urbana: además de acentuar el valor estético del entorno, sirven como filtros biológicos contra agentes contaminantes y partículas suspendidas en el aire. Para hacer un uso adecuado de las especies nativas es necesario conocer los requerimientos de cada una en cuanto a los aspectos biológicos, ecológicos y de propagación con el fin de posibilitar la domesticación de dichas especies. La investigación se llevó a cabo durante un año, revisando reportes técnicos, literatura especializada, bancos de información, dando como resultado un listado con 816 especies, con 115 familias y 316 géneros, las familias con mayor número de especies son las cactáceas y las orquídeas con 112, las compuestas con 52 registros respectivamente, y el resto distribuidas en otras familias. La forma biológica de mayor porcentaje lo conforman las herbáceas, seguidas de los árboles y arbustos.

Palabras claves: especies nativas, forestación, Durango.

INTRODUCCIÓN

El estado de Durango posee una gran diversidad biológica debido a su ubicación geográfica, fisiografía y clima, en él que se encuentran presentes casi todos los tipos de vegetación de México. Esta variabilidad de comunidades vegetales son el resultado de que el estado cuente con una alta riqueza florística (González et al., 1997). Se estima que en Durango hay cerca de 4,500 especies (González et al., 2007). De las cuales existe un gran número de especies vegetales herbáceas y leñosas que se pueden aprovechar para la forestación urbana.

Las especies de plantas ornamentales que se utilizan la mayoría de ellas son introducidas. Corona (1993) señala que de cada seis especies introducidas se usa una nativa. Aunque muchas veces el mantenimiento de éstas sea más costoso. Esto es debido a la falta de conocimiento en los tomadores de decisiones o no cuentan con una guía que permita seleccionar aquellas especies nativas con potencial ornamental para la forestación urbana.

Sin embargo, existen muchas ventajas al utilizar plantas nativas, ya que presentan mejor adaptación al clima, al suelo y a sus enemigos naturales, se puede tener ahorros de un 50 a un 75 % de agua de riego, además que se adaptan con mayor facilidad al área, soportan mejor los cambios climáticos que las especies introducidas.

Entre las ventajas del empleo de la flora nativa para un programa de forestación son: las especies ya están adaptadas ecológicamente; crecen con facilidad; son resistentes a enfermedades y plagas; soportan los cambios climáticos; requieren bajos requerimientos hídricos; los costos de mantenimiento son bajos; favorecen el abrigo y alimento de la fauna nativa; las especies nativas armonizan con el ambiente y nuestra cultura regional (Alanís, 2003).

Además del valor paisajístico en la reforestación urbana, es la contribución ecológica de las especies, es decir los servicios ecológicos que aportan al área urbana: además de acentuar el valor estético del entorno, sirven como filtros biológicos contra agentes contaminantes y partículas suspendidas en el aire.

Para hacer un uso adecuado de las especies nativas es necesario conocer los requerimientos de cada una en cuanto a los aspectos biológicos, ecológicos y de propagación con el fin de posibilitar la domesticación de dichas especies.

El objetivo principal de este trabajo consistió en llevar a cabo un inventario de las especies nativas de Durango con potencial para forestación urbana, mediante la búsqueda de la información, contenida en literatura especializada, publicaciones científicas, reportes técnicos, y bancos de datos. La investigación se llevó a cabo durante un año, dando como resultado un listado de especies, las cuales se sistematizaron en una base de datos para facilitar su consulta, registrando datos taxonómicos, forma biológica y tipo de vegetación donde se localiza la especie.

Con esta información se pretende que las personas interesadas en reforestar, así como los tomadores de decisiones de los diferentes gobiernos, conozcan el listado y las ventajas de utilizar especies nativas, ya que los requerimientos de adaptación son menores que las especies exóticas.

ANTECEDENTES

El Programa Nacional de Reforestación (PRONARE), son los encargados de coordinar la mayoría de las plantaciones de árboles en el país. Señalan que no existe suficiente información sobre los requerimientos ecológicos de las especies que se emplean, ni se cuenta con los datos necesarios acerca de las zonas más adecuadas para el buen crecimiento de las especies plantadas.

La CONABIO en coordinación con el PRONARE, llevaron a cabo un proyecto para orientar en los planes de reforestación, uno de los resultados es que recomiendan reforestar con **plantas nativas**, esto ayudará a la conservación de la biodiversidad, a la preservación del germoplasma y a lograr una mayor capacidad de adaptación de las especies a los sitios en que se planten.

El PRONARE coordina la producción de plantas de 378 viveros en 1996 se propagaron en ellos 318 especies de árboles y arbustos, más de la mitad son mexicanas (Reygadas, 1997).

Entre los trabajos que se han realizado para Durango sobre especies nativas con potencial para ornamentales se encuentra el trabajo de González et al. (1998), sobre la diversidad de las plantas leñosas de la ciudad de Durango, registrando entonces alrededor de 200 especies diferentes del cual 60% corresponde a árboles, el 23.5 % arbustivas, el 7% especies leñosas y el resto 8.5% son especies palmiformes y rosetifolias. Señala también que había muy poca variabilidad y además cerca del 70 % de las especies son introducidas solamente en las arbóreas y que si añadía las herbáceas este porcentaje aumentaría. Indicando que la baja diversidad florística y el alto porcentaje de especies introducidas representaban ya un problema a solucionar. Señalando que muy pocas especies eran nativas del estado.

En el trabajo de Bacon (1994), se registran 39 especies en donde hace referencia a los beneficios de utilizar flora nativa para reforestar, los bajos costos que esto implica y como muchas de las plantas registradas para Durango se utilizan para reforestar en otras partes de México, menciona que sería importante ir cambiando gradualmente las especies introducidas por nativas aquellas que fueran probadas con anticipación en jardines para revisar el comportamiento de éstas para realizar una planeación adecuada.

METODOLOGÍA

Para inventariar las especies nativas con potencial para forestería urbana, se revisaron diversas fuentes; artículos científicos, informes técnicos, reportes, libros, consultas en Internet y los herbarios. La colección científica del Herbario CIIDIR, la base de datos anexa, así como el listado florístico de Durango.

Para cada una de las especies incluidas en el listado, se analizó su distribución geográfica, las características morfológicas y de requerimientos para seleccionar las especies con potencialidad para forestería urbana, tanto en la base de datos del Herbario CIIDIR, como en otras bases de datos disponibles en la Internet, además, se llevo a cabo una revisión exhaustiva de literatura especializada, tanto en artículos científicos como en libros e informes técnicos.

Las salidas a campo se llevaron a cabo durante un año a diferentes partes del estado de Durango, se registraron datos ecológicos y toma de fotografías. El material colectado se depositó en el Herbario CIIDIR y los duplicados están en

proceso de ser distribuidos a otros herbarios, cuando se desarrollen las actividades de intercambio.

Se generó una base de datos con información taxonómica, forma biológica y tipo de vegetación de donde se registra la especie en el estado y nombre común, así como la fuente de donde se obtuvo la información. Con esta información se elaboraron fichas de algunas especies con información sobre sus datos generales, todo esto basado en información de literatura.

RESULTADOS

Selección de especies

Existe un gran número de plantas ornamentales que se utilizan, pero la mayoría de ellas son introducidas, Corona (1993) señala que de cada seis especies introducidas una es nativa. Sin embargo, varios autores reportan que en otros países se utilizan las plantas de México para reforestación y restauración (Vázquez, 1999; Red Ornamentales; Sánchez; Bacon, 1994).

La base para elaborar el listado de especies partió de la consulta de diversas fuentes documentales especializadas, artículos científicos, revistas, monografías, documentos en formatos electrónicos e informes técnicos.

Con la información generada por González et al. (1998), sobre las plantas leñosas de la ciudad de Durango, se partió para seleccionar las especies que se utilizaban como ornamentales y que se encontraban silvestres en el estado. Además se revisó el trabajo de especies endémicas del estado de Durango, de González et al. (1997), en el cual presenta un listado de 123 especies de plantas vasculares endémicas al estado.

El trabajo realizado por la Red de Ornamentales aporta información sobre especies potenciales para reforestación, ya que hacen una revisión de aquellas especies de toda la república, en el cual señalan que Durango está incluido entre los estados con una mayor concentración de la diversidad, citan para el estado 674 especies con potencial para ornamentales.

El proyecto realizado por Vázquez et al. (1999), sobre árboles y arbustos potenciales para la restauración, aportan información sobre las especies potenciales para la reforestación, realizando un análisis no solo de cuales especies pueden utilizarse, sino hace referencia a la importancia de la domesticación de dichas especies, mencionan sobre “conocer sobre la biología, la ecología, la propagación y el manejo de las especies disponibles, a fin de posibilitar la domesticación de dichas especies y desarrollar técnicas de propagación”, debido a que, lo importante no solo es inventariarlas sino ver sus requerimientos ecológicos, este trabajo aporta información sobre 31 especies presentes en Durango.

El trabajo realizado por Benítez (2004), aporta información sobre árboles nativos para restauración y reforestación, en el cual se registran 33 especies que se encuentran en Durango.

Otra investigación revisada es la realizada por Pérez (2007), sobre plantas con potencial para uso ornamental de Querétaro, en el cual porta información de 107 especies presentes en Durango. Además de otra investigación realizada en el mismo estado de Querétaro por Cabrera (2007), sobre plantas vasculares comercializadas como ornamentales, se registran 31 especies de Durango.

En el trabajo que presenta Sánchez (s/f) sobre las plantas de la flora mexicana que se utilizan como cultivadas en España, se registran 10 especies presentes en Durango.

Con esta información revisada, además de las bases de datos en línea, se generó un listado de las especies de Durango con potencial para la forestería urbana dando como resultado un total de 816 registros, y no se descarta la posibilidad que esta cifra aumente conforme se siga revisando la literatura y las bases de datos, sin embargo para este año esas fueron las cifras obtenidas.

Los recursos vegetales ornamentales se conformaron con un listado de 816 especies que se encuentran de manera silvestre en algún tipo de vegetación del estado de Durango; se obtuvieron un total de 115 familias, 316 géneros y 816 especies, esta información se puede observar en el anexo 1. Se generó una base de datos con información taxonómica sobre familia, género, especie, forma biológica, el

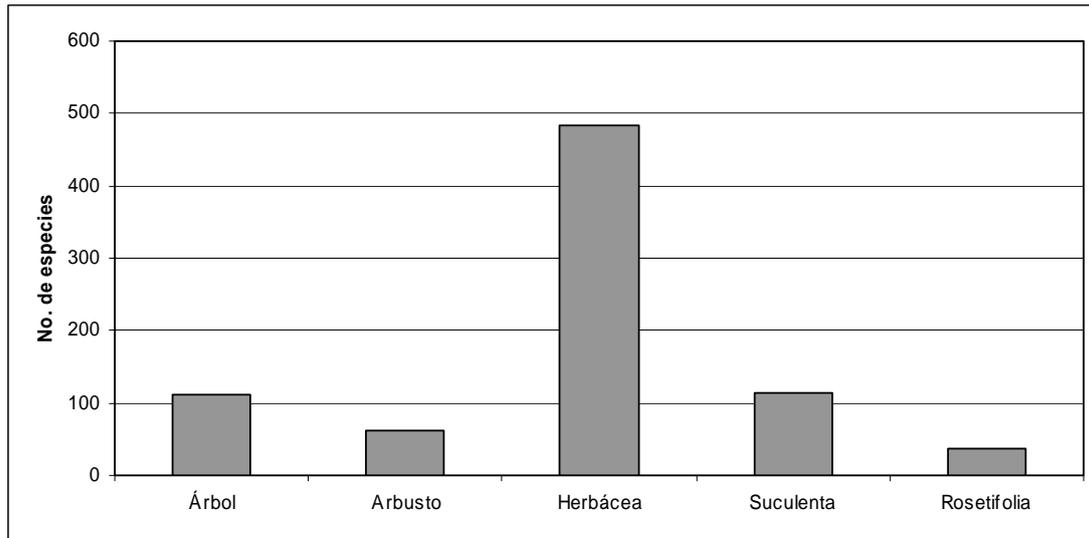
tipo de vegetación donde se reporta, esto basados en la información contenida en el banco de datos del Herbario CIIDIR y la literatura especializada, además se incluye un campo con la fuente de donde fue extraída la información, asignando un número, de acuerdo al autor como se señala enseguida; 1 (González et al., 1997 y 1999), 2 (Benítez et al., 2004), 3 (Vázquez, 1999), 4 (Red Ornamentales), 5 (Cabrera, 2007), 6 (Pérez, 2007), 7 (Sánchez. Pdf.) y 8 (Bacon, 1994). Además un campo con el nombre común.

Las familias mejor representadas en función del número de especies fueron las que se presentan en el Cuadro 1, donde las Cactáceas y las Orquidáceas son las de mayor número de especies, después las Compuestas, seguidas de las Agaváceas, Leguminosas, Crasuláceas y Polypodiáceas, el resto de las familias presentan menor número de especies.

Cuadro 1. Familias mejor representadas por número de especies

Familia	Género	Especie
CACTACEAE	26	112
ORCHIDACEAE	35	112
COMPOSITAE	24	52
AGAVACEAE	5	47
LEGUMINOSAE	21	41
CRASSULACEAE	4	38
POLYPODIACEAE	15	37

De la lista de especies seleccionadas la forma biológica que presenta mayor frecuencia son las herbáceas, ya que aquí se incluyeron las enredaderas y las acuáticas, seguidas de los árboles, las suculentas y las rosetifolias, como se muestra en la gráfica 1.

Grafica 1. Forma biológica de las especies seleccionadas

Otro resultado son las fichas de algunas especies, en el cual se incluye el nombre científico, la familia a la que pertenece, nombre común, localidades en Durango donde se tienen registros, así como datos generales de las especies como forma biológica y fechas de floración y fructificación, esto se reporta en el anexo 2.

Requerimientos ecológicos de las especies

Estos se determinan tomando en cuenta ciertas variables, como son las características de cada especie, su distribución histórica (obtenida de la base de datos de los principales herbarios de colecciones de México); el análisis de las bases de datos internacionales de especies útiles para la reforestación, que incluye especies nativas de México o con requerimientos ecológicos similares a las especies de nuestro país; revisiones bibliográficas, y experiencias empíricas de profesionales y técnicos dedicados a la producción de plantas para la reforestación, también se analizan las condiciones climáticas, edáficas y topográficas.

Ventajas de utilizar plantas nativas

Existen un gran número de ventajas de utilizar plantas nativas ya que proveen de servicios ambientales como la regulación del clima, mantenimiento de la composición atmosférica, capturan el carbono y la producción de oxígeno, además de preservar el suelo de la erosión y regular el ciclo hidrológico local (Benítez, et al, 2004). El papel que juega la vegetación en las zonas urbanas es fundamental ya que contribuye a la mejorar la estética de los jardines y por ende de las ciudades, además de los servicios que aportan: ayudan a regular los climas en las ciudades,

son receptores de los contaminantes, son barreras para los vientos y sobre todo la salud física y mental que brindan a los habitantes de las ciudades, si esto está bien planeado y además se utiliza flora nativa, es se traduce en grandes beneficios para la población (González, 1999).

La utilidad de utilizar plantas nativas es que tienen mejor adaptación al clima, al suelo y a sus enemigos naturales, se puede tener ahorros de un 50 a un 75 % de agua de riego, además que se adaptan con mayor facilidad al área. Además las plantas como las cactáceas, crasuláceas, agaváceas cuentan con un gran número de especies que se adaptan a la condiciones de aridez, que si se diseña un buen jardín con estas especies podría lucir en áreas verdes con muy poco agua (Corona, 1993).

Además la flora nativa en las áreas verdes urbanas es que está mejor adaptada a las condiciones microclimáticas de la región y por lo tanto muestra mayor resistencia a las plagas, a diferencia de las introducidas que por no tener dichas características pueden ocasionar graves problemas sanitarios, agrícolas y ecológicos o las puede afectar fácilmente una plaga (Jiménez, 1988)

Otra de las ventajas de utilizar especies autóctonas es que permiten trasportarnos a nuestros paisajes naturales, además, las especies nativas se desarrollar mejor en sus mismas áreas ecológicas y soportan mejor los cambios climáticos que las especies introducidas. Entre las ventajas del empleo de la flora nativa para un programa de reforestación son: a) Las especies ya están adaptadas ecológicamente; b) crecen con facilidad; c) son resistentes a enfermedades y plagas; d) soportan los cambios climáticos; e) requieren bajos requerimientos hídricos; f) los costos de mantenimiento son bajos; g) favorecen el abrigo y alimento de la fauna nativa; h) las especies nativas armonizan con el ambiente y nuestra cultura regional (Alanís, 2003).

Entre las ventajas de utilizar flora nativa es, que requieren menos agua para subsistir y nos identifica culturalmente, donde además armoniza con la aplicación del diseño paisajístico. En general algunas de las ventajas de utilizar las especies nativas de la entidad son:

- Disminución de la temperatura por las construcciones urbanas
- Mejora en la cantidad y calidad de oxígeno disponible

- Amortiguadoras de la velocidad del viento
- Reducción de los contaminantes aéreos
- Disminución de la contaminación causada por ruido
- Aprovechamiento de la diversidad de especies de la entidad como alternativa de reforestación urbana.
- Fácil adaptación al medio y alta probabilidad de éxito en su plantación

Una de las desventajas de utilizar especies exóticas para reforestar como lo plantea Vázquez (1999) es que “Los bosques de especies exóticas se transforman por lo general en “desiertos verdes” que no permiten la subsistencia de la gran mayoría de las especies locales de plantas y animales”

Servicios ecológicos de las especies nativas

Para el mejoramiento del entorno urbano, además del valor paisajístico en la reforestación urbana, es la contribución ecológica de las especies, es decir los servicios ecológicos que aportan al área urbana: además de acentuar el valor estético del entorno, sirven como filtros biológicos contra agentes contaminantes y partículas suspendidas en el aire. Las áreas arboladas tienen la capacidad de absorber y amortiguar la intensidad de radiación solar. La cubierta vegetal actúa como regulador de las variaciones de las temperaturas, tanto diarias como mensuales y anuales

El ordenamiento de los árboles en las áreas urbanas, pueden reducir hasta un 20 % la velocidad de los vientos, sirven como barreras naturales. El arbolado favorece la evaporación-transpiración y aumenta en un 25-40 % la humedad relativa, en los lugares donde hay bosques urbanos. Aumenta la protección de los suelos, evitando la erosión de los mismos. Además la cubierta vegetal favorece la infiltración del agua de lluvia al suelo e incrementa el nivel freático en los mantos acuíferos subterráneos. Protege contra inundaciones las áreas ubicadas aguas abajo. Mediante la fotosíntesis las masas vegetales producen oxígeno, de vital importancia para la sobrevivencia de los seres vivos. La estructura de las plantas, mediante sus ramas y hojas favorecen la retención de partículas suspendidas en la atmósfera urbana y reodorizan el aire. La producción de frutos y semillas sirven de alimento a la fauna silvestre; los árboles sirven de refugio para las aves, ayudando éstas al control de insectos.

Benítez (2004) hace referencia a la importancia de los servicios que aportan las especies nativas, como son la recreación y esparcimiento y que pocas veces se reflexiona en que la vegetación natural no necesita manejo para su mantenimiento.

CONCLUSIONES

Es urgente comenzar a realizar acciones encaminadas a detener el problema de la pérdida de la diversidad biológica, a través de actividades que permitan revertir el daño ocasionado. Una manera es reforestando aquellos lugares dañados con especies nativas de cada región, para lo cual los inventarios florísticos son pieza fundamental en las decisiones sobre conservación, ya que proporcionan información básica para estimar la riqueza de una región.

El estado de Durango ha sido considerado desde hace muchos años entre los primeros lugares en la producción forestal maderable, contribuyendo con el 25 % de la producción total del país, debido a la nobleza de sus bosques, que durante años han sido explotados y poco se ha atendido en forma la reforestación, sin embargo, en la ciudad las especies que se utilizan para forestería urbana la mayoría son introducidas y poco representan la gran diversidad de especies que alberga el estado, que nada tienen que ver con el tipo de vegetación que nos caracteriza.

La gran riqueza florística del estado hace que haya un gran número de especies con potencial para ornamentales, sin embargo, lo importante es estudiar a cada una de las especies seleccionadas para conocer adecuadamente sus requerimientos ecológicos y de adaptación ambiental, ya que cada una tiene requerimientos específicos y hay que probar primero y realizar estudios de reproducción para poder realizar adecuados planes de reforestación con especies nativas.

La riqueza de las especies en el estado de Durango, se estima en alrededor de 4,500 especies silvestres, debido a la gran variedad de ecosistemas que nos benefician, por lo que se logra tener una gran diversidad de especies, de las cuales un gran número de éstas tienen gran potencial de utilizarse para la reforestación urbana González et al., (2007), como lo demuestra el listado que arrojó un total de 816 especies. Es importante realizar una planeación adecuada en las actividades de reforestación, seleccionar aquellas especies que se adapten a los climas donde sea

utilizado y además que se utilice una gran variedad de especies ya que usar una sola especie acarrea daños tanto económicos como ecológicos como se observó en la helada de 1994, donde destruyó la mayoría de las especies, sin embargo, lo importante es hacer un llamado a los tomadores de decisiones para que utilicen las especies nativas, por supuesto mediante un programa integral de obtenciones de especies por los medios técnicos adecuados de reproducción para evitar el saqueo de las especies en sus lugares de origen.

IMPACTO

La importancia de contar con un listado de especies nativas que puedan ser utilizadas para forestería urbana, es un gran avance, debido a que en ocasiones los encargados de tomar decisiones sobre qué especies utilizar, argumentaban que no existía una guía o un listado en el cual pudieran basarse, ahora con este producto. Conociendo que especies pueden utilizar y en que parte de Durango se encuentran podrán hacer una planeación más adecuada sobre que especies utilizar, ya que esto vendrá a beneficiar tanto económicamente como el aspecto ecológico.

Literatura consultada

- Alanís F., G. J. y González A., D. 2003. Flora nativa ornamental. Para el área metropolitana de Monterrey. UANL y R. Ayuntamiento de Monterrey.
- Arriaga, V., V. Cervantes y A. Vargas M. 1994. Manual de reforestación con especies nativas. Instituto Nacional de ecología. SEDESOL-UNAM. México, D.F. En: <http://www.ine.gob.mx>
- Bacon, J. R. 1994. A plant for the utilization of native plants for improved landscape design in Durango. Instituto Tecnológico de Durango. UBAMARI 11(32): 4-14 pp.
- Benítez B., G, Pulido S., M.T. y Equihua Z., M. 2004. Árboles multiusos nativos de Veracruz, para reforestación, restauración y plantaciones. Ed. Instituto de Ecología, A.C.
- Carranza, E. y X., Madrigal S. 1995. Familia Betulaceae. Flora del Bajío y regiones adyacentes. Fascículo 39. CONACYT-CONABIO. 23 p.
- Cabrera L., J. A., Serrano C., V., Pelz M., R. 2007. Plantas vasculares comercializadas como ornamentales decembrinas en 12 municipios de Querétaro, México. Polibotánica (24):117-138.
- Corona, N. V., Chimal, H.A., Campanella, P.S. y Hernández, G. A. 1993. Catálogo de plantas nativas de la república mexicana con uso ornamental. Memorias. Primer Simposio Nacional sobre Plantas Nativas de México con potencial Ornamental. Puebla, Pue.
- García A., A. y S., González E. 1998. Pináceas de Durango. Instituto de Ecología A. C. y CONAFOR. México.
- González E., M. S., González E., M. y Márquez L., M.A. 2007. Vegetación y Ecorregiones de Durango. Ed. Plaza y Valdéz.
- González E., M. 1999. Árboles en la ciudad: beneficios, problemas y soluciones. Interciencia. Año II, Vol. I(2):1-6.
- González E., M., González E., M. S. y López E., I. L. 1999. Selección de especies leñosas para forestería urbana en la ciudad de Durango. Informe Técnico. IPN.
- González E., M. 1998. Diversidad y origen geográfico de las plantas leñosas de la ciudad de Durango. Conferencia dictada en la IX Semana de la Investigación Científica del CIIDIR. Durango, Dgo.
- González E., M. S., González E., M. y López E., I. L. 1997. Biodiversidad y endemismo de plantas vasculares en Durango, México. Acta Mexicana de Ciencia y Tecnología. XII (42): 49-58.

- González E., M., González E., M. S. y Herrera A., Y. 1991. Listados Florísticos de México. IX. Flora de Durango. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F.
- Jiménez S., M. R., 1988. Diagnóstico ecológico de las áreas verdes de la delegación Cuauhtemoc, D. F. Tesis, UNAM, Fac. de Ciencias., México.D.F.
- Pérez N., M. L. y Fernández N., R. 2007. Plantas del estado de Querétaro, México con potencial para uso ornamental. *Polibotánica*. (24) 83-115.
- Red Ornamentales. Consultado en: (<http://uaemex.mx/ornamentalesred-symposium1.pdf>)
- Reygadas, D., J. M. Rodríguez y J. C. López. 1997. La reforestación rural en México. *CONABIO. Biodiversitas Año 3 (11): 8-9*
- Rzedowski, G. C. de, J. Rzedowski y colaboradores. 2001. Flora fanerogámica del Valle de México. 2ª. ed., Instituto de Ecología, A. C. y Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, Pátzcuaro, Mich. 1406 p.
- Rzedowski, J. y G. Calderón. 1999. Familia Anacardiaceae. Flora del Bajío y regiones adyacentes. Fascículo 78. CONACYT-CONABIO. 52 p.
- Rzedowski, J. y F. Guevara F. 1992. Familia Burseraceae. Flora del Bajío y regiones adyacentes. Fascículo 3. CONACYT-CONABIO. 46 p.
- Sánchez L. C., J. M. Las plantas de la flora mexicana cultivadas en España. En: <http://arraquis.es/~jmanuel/plantasmexicanas.pdf>.
- Vázquez-Yanes, C., A. I. Batis Muñoz, M. I. Alcocer Silva, M. Guadalupe Díaz y C. Sánchez Dirzo. 1999. Árboles y arbustos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la reforestación. Reporte técnico del proyecto J084. CONABIO- Instituto de Ecología, UNAM. En <http://www.conabio.gob.mx/arboles/introd-j084.html>

ANEXO 1

LISTA DE ESPECIES NATIVAS DE DURANGO CON POTENCIAL PARA LA FORESTACIÓN URBANA

ACANTHACEAE

- Justicia spicigera* Schldl. Arbusto (4)
Tetramerium nervosum Nees Herbácea (BQ, BTS, MX, BTC) (4)

AGAVACEAE

- Agave americana* L. Rosetifolia (MX, BPQ) maguey (1, 4, 5, 7, 8)
Agave angustifolia Haw. Rosetifolia (BTC, MS, MX) mezcalillo, tepemete, chacaleño (1, 4)
Agave applanata Koch ex Jacobi Rosetifolia (P) (4)
Agave asperrima Jacobi Rosetifolia (MX) lamparillo, lechuguilla (4)
Agave attenuata Salm-Dyck Rosetifolia (4)
Agave durangensis Gentry Rosetifolia (MX, XH, BQ, BBA, BQP, BTC, P) maguey (1)
Agave flexispina Trel. Rosetifolia (MX, P, BBA) lechuguilla, noriba (4)
Agave inaequidens Koch Rosetifolia (BPQ) maguey de la barranca, maguey negro, mezcalillo (1, 4)
Agave lechuguilla Torr. Rosetifolia (MX, VR) lechuguilla (1, 4)
Agave maximiliana Baker Rosetifolia (BQP, BPQ, BP) ahl may (Tepehuano) maguey chico (1, 4)
Agave parryi Engelm. Rosetifolia (MX, BBA, BP, BQP) maguey (1, 4)
Agave potrerana Trel. Rosetifolia (MX) (4)
Agave rhodacantha Trel. Rosetifolia (MX) (4)
Agave salmiana Otto ex Salm-Dyck Rosetifolia (MX) maguey verde (4, 5)
Agave schidigera Lem. Rosetifolia (BPQ, BQ, BQP, BBA) lechuguilla, maguey (1, 4, 5)
Agave striata Salm-Dyck Rosetifolia (MX) chaparrillo (4, 6)
Agave victoriae-reginae Moore Rosetifolia (MX) noa (1, 4)
Agave vilmoriniana Berger Rosetifolia (BTC, BQP, BPQ, MX) amole (1, 4)
Agave wocomahi Gentry Rosetifolia (BPQ) (4)
Manfreda brunnea (S. Watson) Rose Rosetifolia (MX, BPQ) guaco (4)
Manfreda elongata Rose Herbácea (1, 4)
Manfreda guttata (Jacobi & Bouché) Rose Herbácea (MX) (4)
Manfreda jaliscana Rose Herbácea (4)
Manfreda longiflora (Rose) Verh.-Will. Herbácea (4)
Manfreda maculosa Rose Herbácea (4)
Manfreda potosina (B. L. Rob. & Greenm.) Rose Herbácea amole cenizo (NOM059) (4)
Manfreda scabra (Ortega) McVaugh Herbácea (P) (4)
Manfreda singuliflora (S. Watson) Rose Herbácea (BP, BPQ, BC) (4)
Manfreda variegata (Jacobi) Rose Herbácea (MX, PH) huaco, amole, amolillo, coyoamole (4)
Polianthes durangensis Rose Herbácea (BP, BPQ) alik jun yoxi (Tepehuano), nardo, nardo silvestre (1, 4)
Polianthes geminiflora (Lex.) Rose Herbácea (4)
Polianthes longiflora Rose Herbácea (4)
Polianthes nelsonii Rose Herbácea (BP, BPQ, BBA) nardo de agua (1, 4)
Polianthes platyphylla Rose Herbácea (BPQ) nardo de Nueva Galicia (1)
Polianthes pringlei Rose Herbácea (4)
Prochnyanthes mexicana (Zucc.) Rose Herbácea (BQ, BQP, BPQ, BBA) amole, cebollín (4)
Yucca baccata Torr. Árbol rosetifolio (4)
Yucca carnerosana (Trel.) McKelvey Árbol rosetifolio (MX) (4)
Yucca decipiens Trel. Árbol rosetifolio (P, MX, MDas) palma china (1, 4)
Yucca elata Engelm. Árbol rosetifolio (4)
Yucca filifera Chabaud Árbol rosetifolio (MX) palma china (1, 4, 5, 6, 8)
Yucca thompsoniana Trel. Árbol rosetifolio (4)
Yucca torreyi Shafer Árbol rosetifolio (MX) palma de San Juan (1, 4)
Yucca treculeana Carr. Árbol (4)

AIZOACEAE

Trianthema portulacastrum L. Herbácea (MX, BPQ, MJ) verdolaga (4)

ALLIACEAE

Allium glandulosum Link & Otto Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BBA) cebolla de cogote, cebolla de campo, cebollín (4)

Bessera elegans Schult. f. Herbácea (4)

Milla biflora Cav. Herbácea (BP, BPQ, BBA, MX, CH) azucena, mayito (1, 4, 6)

AMARANTHACEAE

Amaranthus hypochondriacus L. Herbácea (4)

Iresine schaffneri S. Watson Arbusto (BTC, BBA) (6)

AMARYLLIDACEAE

Sprekelia formosissima (L.) Herb. Herbácea (CH, MX, BPQ) dukdam yoxi', dukda' mara (Tepehuano), pata de gallo (1, 4)

ANACARDIACEAE

Cyrtoarpa procera HBK. (BTC) (4)

Mangifera indica L. Árbol (BTC, BG) mango (4)

Schinus molle L. Árbol (AD, MX) pirúl (1, 3, 4)

Spondias purpurea L. ciruelo amarillo, ciruela colarada, ciruela corrie (3, 4)

ANNONACEAE

Annona cherimola Mill. Árbol (BTC, MS) chirimoyo (2, 7)

ANTHERICACEAE

Echeandia durangensis (Greenm.) Cruden Herbácea (BPQ, BQP, BTC) uam yooxi' (Tepeh) (4)

Echeandia flavescens (Schult. & Schult. f.) Cruden Herbácea (BP, BQP, BQ, BBA, MJ, P) (4)

APOCYNACEAE

Plumeria rubra L. Árbol (BTC, BE) (2, 3, 4, 6)

Telosiphonia hypoleuca (Benth.) Henr. Herbácea (BQ, BQP, BP, BPQ, BBA, MX) San Juan yoxi (Tepehuano), hierba de San Juan (1, 6)

ARALIACEAE

Dendropanax arboreus (L.) Planch. & Decne. Árbol (2, 3)

ARECACEAE

Brahea aculeata (Brandege) H. E. Moore Palma (BPQ) palma (4)

Brahea dulcis (HBK.) Mart. Palma (BQ, BPQ, MX) palma, palmito (4)

ASCLEPIADACEAE

Asclepias curassavica L. Subarbusto (BTC) (4, 7)

ASPHODELACEAE

Aloe barbadensis Mill. Rosetifolia (MS) sávila (4)

ASPLENIACEAE

Asplenium exiguum Beddome Herbácea (4, 6)

Asplenium monanthes L. Herbácea (BQP, BPQ, BC) (4, 6)

Asplenium palmeri Maxon Herbácea (BBA) (4)

Asplenium sessilifolium Desv. Herbácea (4, 6)

Athyrium bourgaei Fourn. Herbácea (4)

Athyrium palmense (H. Christ) Lellinger Herbácea (4)

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. Herbácea (BPQ, BQP) (4)

Dryopteris cinnamomea (Cav.) C. Chr. Herbácea (BPQ, BQ) (4)

Woodsia mexicana Fée Herbácea (4)

Woodsia mollis (Kaulf.) J. Sm. Herbácea (MS, BC, BQP) (4)

AZOLLACEAE

Azolla mexicana Presl Herbácea acuática (VA) (4)

BASELLACEAE

Anredera vesicaria (Lam.) Gaertn f. Enredadera (VTC) gusano (6)

BEGONIACEAE

Begonia biserrata Lindl. Herbácea (4)

Begonia gracilis HBK. Herbácea (BQP, BPQ) jug dam (Tepehuano) (4, 8)

BERBERIDACEAE

Berberis trifoliolata (Moric.) Fedde Arbusto (P, BBA) agrillo (4)

BETULACEAE

Alnus acuminata HBK. Árbol (BG, BPQ, VR, BG, BP) aliso, aile (1, 3, 4)

Alnus jorullensis HBK. Árbol (BP, BPQ, BQP) aliso, u'va, jix gue (Tepehuano) (1, 2, 4)

Ostrya virginiana (Mill.) K. Koch Árbol (BQP, BP, BMM, BG) bosque, remo (1, 2)

BIGNONIACEAE

Crescentia alata HBK. Árbol (BTC) ayal, guaje cirial (3, 4)

Jacaranda mimosifolia Árbol (BTC) jacaranda

Tabebuia chrysantha (Jacq.) G. Nicholson Árbol (2)

Tecoma stans (L.) HBK. Arbusto (MX, BBA, P, BPQ) corneta amarilla, trompeta, retama, guajillo, tascatillo (1, 2, 3, 4, 6, 8)

BLECHNACEAE

Blechnum stoloniferum (Mett. ex Fourn.) C. Chr. Herbácea (BBA, BPA) (4)

Woodwardia spinulosa M. Martens & Galeotti Herbácea (BQP) (4, 6)

BOMBACACEAE

Ceiba acuminata (S. Watson) Rose Árbol (BTC) (4)

BORAGINACEAE

Heliotropium curassavicum L. Herbácea (VR, MX) hierba del gusano (4)

Lithospermum worthingtonii B. L. Turner Herbácea (BPQ, BQP, P) (1)

BROMELIACEAE

Bromelia pinguin L. Rosetifolia (BE) (4)

Hechtia glomerata Zucc. Rosetifolia (MX) guapilla (4)

Hechtia subalata L. B. Sm. Rosetifolia (MS) (4)

Hechtia texensis S. Watson Rosetifolia (MX) (4)

Pitcairnia karwinskyana Schult. & Schult. f. Herbácea (BPQ) jamch (Tepehuano) (4)

Pitcairnia palmeri S. Watson Herbácea (BPQ) (4)

Pitcairnia ringens Klotzsch in Link, Klotzsch & Otto Herbácea (BPQ) (4)

Pitcairnia roseana L. B. Sm. (4)

Tillandsia achyrostachys E. Morren ex Baker Epífita gatillo (4)

Tillandsia bourgaei Baker Epífita (4)

Tillandsia caput-medusae E. Morren Epífita (4)

Tillandsia erubescens Schldl. Epífita (BPQ, BQ, BQP, BC) sirloche (4, 5, 6)

Tillandsia macdougallii L. B. Sm. Epífita (BQ) jaukuda (Tepehuano) (4)

Tillandsia recurvata (L.) L. Epífita (BBA, P, MX, BTC, MS) gallitos, pollo (4, 5, 6)

Tillandsia usneoides (L.) L. Epífita (MX) (4, 5)

BUDDLEJACEAE

- Buddleja cordata* HBK. Árbol (AD, CH, BPQ, BQP, P, MX) tepozá (1, 2)
Buddleja scordioides HBK. Arbusto (BBA, MX) salvilla, escobilla, golondrilla (1)

BURSERACEAE

- Bursera excelsa* (HBK.) Engl. Árbol (BTC, BQ) palo mulato (1)
Bursera fagaroides (HBK.) Engl. Arbusto (BTC, MX, BBA) pirulillo, papelillo?, palo blanco (1, 4, 5, 6, 8)
Bursera grandifolia (Schltdl.) Engl. Árbol (BTC) palo mulato (1)
Bursera multijuga Engl. Árbol (BTC) papelillo (1)
Bursera palmeri S. Watson Arbusto (MX, MS, BTC) copalillo (1, 6)
Bursera penicillata (Sessé & Moc.) Engl. Árbol (BTC) paguai (tepehuano) (1)
Bursera schlechtendalii Engl. (4, 6)
Bursera simaruba (L.) Sarg. (4)

CACTACEAE

- Acanthocereus occidentalis* Britton & Rose Suculenta (4)
Ariocarpus fissuratus (Engelm.) K. Schum. Suculenta (MX) (4)
Ariocarpus kotschoubeyanus (Lem.) K. Schum. Suculenta biznaga maguey pata de venado (NOM059) (4, 6)
Ariocarpus retusus Scheidw. Suculenta (4)
Coryphantha ? werdermannii Boed. Suculenta (4)
Coryphantha compacta (Engelm.) Britton & Rose Suculenta (BBA) (4)
Coryphantha delaetiana (Quehl) A. Berger Suculenta (MX) (4)
Coryphantha durangensis (Runge ex K. Schum.) Britton & Rose Suculenta (MX) (4)
Coryphantha echinoidea (Quehl) Britton & Rose Suculenta (1, 4)
Coryphantha elephantidens (Lem.) Lem. Suculenta biznaga partida diente de elefante (NOM059) (4)
Coryphantha guerkeana (Boed.) Britton & Rose Suculenta (1, 4)
Coryphantha longicornis Boed. Suculenta (P) (4)
Coryphantha macromeris (Engelm.) Lem. Suculenta (MX) borrachitos (4)
Coryphantha ottonis (Pfeiffer) Lem. Suculenta (P) (4)
Coryphantha poselgeriana (A. Dietr.) Britton & Rose Suculenta (4)
Coryphantha pseudonikelsiae Backeb. Suculenta (4)
Coryphantha radians (DC.) Britton & Rose Suculenta (4, 5)
Coryphantha recurvata (Engelm.) Britton & Rose Suculenta (4)
Cylindropuntia imbricata (Haw.) F.M. Knuth in Backeb. & F.M. Knuth Suculenta (BBA, MX) cardenche (1, 4)
Cylindropuntia spinosior (Engelm.) F.M. Knuth in Backeb. & F.M. Knuth Suculenta (4)
Cylindropuntia tunicata (Lehm.) F.M. Knuth in Backeb. & F.M. Knuth Suculenta (4)
Echinocactus horizonthalonius Lem. Suculenta (MX) (4)
Echinocactus platyacanthus Link & Otto Suculenta (MX) biznaga (4, 5)
Echinocactus texensis Hopffer Suculenta (MX) manca caballo (4)
Echinocereus adustus Engelm. Suculenta (MX) (4)
Echinocereus longisetus (Engelm.) Lem. Suculenta (MX) alicoche (4)
Echinocereus palmeri Britton & Rose Suculenta (4)
Echinocereus pectinatus (Scheidw.) Engelm. subsp. *pectinatus* Suculenta (BBA, MX, CH, P) huevo de toro (4, 5)
Echinocereus reichenbachii (Terscheck ex Walp.) Haage Suculenta (4)
Echinocereus schereri G. Frank Suculenta (4)
Echinocereus stramineus (Engelm.) Rümpler Suculenta (MX) (4)
Echinocereus triglochidiatus Engelm. Suculenta (4)
Echinomastus unguispinus (Engelm.) Britton & Rose Suculenta (MX, P) (4)
Epithelantha micromeris (Engelm.) F.A.C. Weber Suculenta (MX) (4)
Escobaria henricksonii Glass & R.A. Foster Suculenta (MX) (4)
Escobaria zilziana (Boed.) Backeb. Suculenta (MX) (4)
Ferocactus hamatacanthus (Muehlenpf.) Britton & Rose Suculenta (MX) biznaga (4)
Ferocactus histrix (DC.) G.E. Linds. Suculenta (MX, MS, BC) biznaga (4, 5)

Ferocactus latispinus (Haw.) Britton & Rose Suculenta (4, 5)
Ferocactus wislizenii (Engelm.) Britton & Rose Suculenta (4)
Glandulicactus crassihamathus (F.A.C.Weber) Backeb Suculenta (4)
Glandulicactus uncinatus (Galeotti ex Pfeiff. & Otto) Backeb. Suculenta (MX) cactus uña de gato (4)
Grusonia vilis (Rose) H. Rob. Suculenta (4)
Hylocereus purpusii (Weing.) Britton & Rose Suculenta (4)
Mammillaria aff. *magnimamma* Haw. Suculenta (BTC) (5)
Mammillaria bocensis R.T. Craig Suculenta (MX) (4)
Mammillaria chinocephala J.A. Purpus Suculenta (4)
Mammillaria densispinia (J.M. Coult.) Orcutt Suculenta (4, 5)
Mammillaria grusonii Runge Suculenta (MX) (4)
Mammillaria guelzowiana Werderm. Suculenta (CH) (4)
Mammillaria guillauminiana Backeb. Suculenta (4)
Mammillaria jaliscana (Britton & Rose) Boed. Suculenta (BQ, BQP, MX) (4)
Mammillaria lasiacantha Engelm. Suculenta (MX) (4)
Mammillaria lindsayi R. T. Craig Suculenta (4)
Mammillaria longiflora (Britton & Rose) A. Berger Suculenta (BQ) biznaga de flor grande (NOM059) (4)
Mammillaria magallanii Schmoll ex R.T. Craing Suculenta (4)
Mammillaria marksiana Krainz Suculenta (4)
Mammillaria melanocentra Poselg. Suculenta (4)
Mammillaria mercadensis Patoni Suculenta (MX, MS) biznaga de Cerro Mercado (NOM059) (1, 4)
Mammillaria moelleriana Boed. Suculenta (4)
Mammillaria ortegae (Britton & Rose) Orcutt Suculenta (MX) (4)
Mammillaria pachycylindrica Backeb. Suculenta (MX) (4)
Mammillaria pennispinosa Krainz Suculenta (MX) (4)
Mammillaria petterssonii Hildm. Suculenta (BBA) (4)
Mammillaria pottsii Scheer ex Salm-Dyck Suculenta (MX) (4)
Mammillaria scrippsiana (Britton & Rose) Orcutt Suculenta (4)
Mammillaria sinistrohamata Boed. Suculenta (P) (4)
Mammillaria standleyi (Britton & Rose) Orcutt Suculenta (4)
Mammillaria stella-de-tacubaya Heese Suculenta (MX) (4)
Mammillaria uncinata Zucc. ex Pfeiff. Suculenta (4, 5)
Mammillaria zeyeriana F. Haage ex K. Schum. Suculenta (4)
Marginatocereus marginatus (DC.) Backeb Suculenta (5)
Myrtillocactus geometrizans (Mart. ex Pfeiff.) Console Suculenta (MS, BTC) garambullo (1, 4, 5)
Neolloydia conoidea (DC.) Britton & Rose Suculenta (MX) biznaga (4, 5, 6)
Opuntia azurea Rose Suculenta (MX) (4)
Opuntia cantabrigiensis Lynch Suculenta (4)
Opuntia decumbens Salm-Dyck Suculenta (BTC) (4)
Opuntia erinacea Engelm. & Bigelow Suculenta (4)
Opuntia leucotricha DC. Suculenta (MX) nopal duraznillo (6)
Opuntia macrocentra Engelm. Suculenta (MX) nopal coyotillo (4)
Opuntia megacantha Salm-Dyck Suculenta (BQ) nopal chaveño (4, 8)
Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff. Suculenta (MX) nopal cegador (6)
Opuntia phaeacantha Engelm. Suculenta (MX) (4)
Opuntia pubescens H. L. Wendl. ex Pfeiff. Suculenta (4)
Opuntia pyriformis Rose Suculenta (4)
Opuntia rastrera F.A.C. Weber Suculenta (MX) nopal rastrero (4)
Opuntia robusta H.L. Wendl. ex. Pfeiff. Suculenta (MX) nopal (4)
Opuntia scheeri F.A.C. Weber Suculenta (4)
Opuntia stenopetala Engelm. Suculenta (4)
Pachycereus pecten-aboriginum (Engelm.) Britton & Rose Suculenta (BTC) (4)
Pachycereus pringlei (S. Watson) Britton & Rose Suculenta (4)
Peniocereus greggii (Engelm.) Britton & Rose Suculenta (VR, MX) huevo de toro, huevo de venado (4)
Peniocereus serpentinus (Lag. & Rodr.) N.P. Taylor Suculenta (4, 5)

Peresklopsis aquosa (F.A.C. Weber) Britton & Rose Suculenta (BTC) (4)
Peresklopsis blakeana J. G. Ortega Suculenta (MS (MJ)) xoconoxtle, coconoxtle (4)
Peresklopsis porteri (K. Brandegees ex F.A.C. Weber) Britton & Rose Suculenta (4)
Pilosocereus alensis (F.A.C. Weber) Byles & G.D. Rowley Suculenta (4)
Pilosocereus cometes (Scheidw.) Byles & G. D. Rowley Suculenta (4, 6)
Pilosocereus leucocephalus (Poselg.) Byles & G.D. Rowley Suculenta (4)
Selenicereus vagans (K. Brandegees) Britton & Rose Suculenta (4)
Stenocactus dichroacanthus (Mart. ex Pfeiff.) A. Berger ex Backeb. & F.M. Knuth Suculenta (MX) (4, 5)
Stenocactus multicostatus (Hildm. ex K. Schum.) A.W. Hill. Suculenta (P, CH, MX) (4)
Stenocereus montanus (Britton & Rose) Buxb. Suculenta (BTC) pitayo (1, 4)
Stenocereus quevedonis (J.G. Ortega) Buxb. Suculenta (4)
Stenocereus thurberi (Engelm.) Buxb. Suculenta (4)
Thelocactus bicolor (Galeotti ex Pfeiff.) Britton & Rose Suculenta (MX) biznaguilla (4)
Thelocactus heterochromus (F.A.C. Weber) Oosten Suculenta (P) (4)
Thelocactus rinconensis (Poselg.) Britton & Rose Suculenta (4)

CALOCHORTACEAE (LILIACEAE)

Calochortus barbatus (Kunth) J. H. Painter Herbácea (BPQ, BQP, CB, MX) (4)

CAMPANULACEAE

Lobelia cardinalis L. Herbácea (BPQ, BBA, VSA, MX) (4, 7)
Lobelia laxiflora HBK. var. *angustifolia* A. DC. Herbácea (AD, BQ, BQP, MS, BQP, BP, BTC) contrahiedra, pericus (4, 6)

CANNACEAE

Canna indica L. (BTS) platanillo (4, 6)

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera aff. *mexicana* (HBK.) Rehder Trepadora leñosa (6)
Lonicera pilosa (HBK.) Willd. Arbusto/Trepadora leños (BPQ, BQ, BQP, BP, BBA) madreSelva, nankalia yoxi (1)
Symphoricarpos microphyllus HBK. Arbusto (BPQ) (4)

CARYOPHYLLACEAE

Silene laciniata Hook. Herbácea (BQP) (6)

CASUARINACEAE

Casuarina equisetifolia L. Árbol (AD) (4)

COCHLOSPERMACEAE

Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng. Árbol (BE) "tecomosóchil" (nombre local? I. Calzada?) (3, 4)

COMBRETACEAE

Combretum farinosum HBK. Bejuco (BE, BTC) angarilla, cepillo (1)

COMMELINACEAE

Commelina coelestis Willd. Herbácea (BQ, BQP, BP, BPQ) hierba del pollo (4)
Commelina dianthifolia Delile Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BC, CH, VR, MX) quesadillas ó quesadillitas (4)
Commelina erecta L. Herbácea (MX, BTC, BQ, BPQ, MX) hierba del pollo (4)
Commelina tuberosa L. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, MS, VA,) quesadi yoxi, gallos azules, quesadillas (4)
Tinantia erecta (Jacq.) Schldl. Herbácea (BQ, BQP, BPQ) (4)

COMPOSITAE

- Achillea millefolium* L. Herbácea (BP, BPQ, BQP, AD, C(B)) milenrama (4, 6)
Ageratum corymbosum Zuccagni ex Pers. Herbácea (BBA, BPQ, BQP, MS, MX, BTC) (4, 6)
Alloispermum gonzalezae (B. L. Turner) B. L. Turner (BPQ, BQP) (1)
Artemisia ludoviciana Nutt. Herbácea (BP, BPQ, BTC, MX, BBA) estafiate, istafiate (4)
Aster moranensis HBK. Herbácea (BQ, BQP) árnica morada (1)
Axiniphyllum durangense B. L. Turner (BP) (1)
Baccharis conferta HBK. Subarbusto (BPQ) (4, 8)
Barkleyanthus salicifolius (Kunth) H. Rob. & Brettell Herbácea arbustiva (BBA, BPQM BP, BQ) jaral, jarilla (4)
Bidens aurea (Aiton) Sherff Herbácea (BP, BPQ, BQ, BTC, C(B)) (4)
Bidens ferulifolia (Jacq.) DC. Herbácea (BQ, BQP, BP, BPQ, AD, BBA, MX, P) (4)
Bidens odorata Cav. Herbácea (BP, BPQ, BQP, AC, MX, AD, P) aceitilla, toto yoc dam; tutuc yooxi' (Tepeh) (4)
Centaurea americana Nutt. Herbácea (BP, BPQ, AD) mota, yerba del indio, buton yooxi' (Tepeh) (6)
Centaurea rothrockii Greenm. Herbácea (BPQ) (4)
Cirsium anartiolepis Petr. Herbácea (BPQ, BQP) kaugmai jaugi (Tepehuano) (4)
Cirsium ehrenbergii Sch. Bip. Herbácea (BPQ, BBA, BC, VR) (4)
Cirsium mexicanum DC. Herbácea (BBA, MS, BP, BPQ, MX) (4)
Cosmos bipinnatus Cav. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, P, VAS, C(B), AC, BBA) hierba de San Francisco, mirasol (4, 6)
Cosmos crithmifolius HBK. Herbácea (BPQ, BBA) (4)
Cosmos diversifolius Otto ex Knowles & Westc. Herbácea (BPQ, BQP) yooxi' inchvi guion; bar mo (Tepehuano) (6)
Cosmos linearifolius (Sch. Bip.) Hemsl. Herbácea (BPQ, BTC, BQ, BQP) (1)
Cosmos scabiosoides HBK. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP) (4)
Cosmos sulphureus Cav. Herbácea (BTC, MS) (4)
Dahlia australis (Sherff) P.D. Sorensen Herbácea (BPQ) (4)
Dahlia coccinea Cav. Herbácea (BBA, BP, BPQ, BQ, BQP, MX) bar mo' (Tepehuano), jícama silvestre (4, 6)
Dahlia merckii Lehm. Herbácea (BPQ) (4)
Dahlia pinnata Cav. Herbácea (BQ, BPQ, BBA) jícama silvestre, dalia (4)
Dahlia rupicola P.D. Sorensen Herbácea (BPQ) (1, 4)
Dahlia scapigera (A. Dietr.) Knowels & Westc. Herbácea (BPQ, BQP) (6)
Dahlia sherffii P.D. Sorensen Herbácea (BQ, BQP, BBA) jícama silvestre (4)
Encelia farinosa A. Gray (MX) (4)
Helianthus annuus L. Herbácea (AD) (4, 8)
Parthenium argentatum A. Gray Herbácea (MX) guayule (3)
Psacalium cronquistorum B. L. Turner Herbácea (BP, BPQ, BC) pata de vaca, oreja de elefante (1)
Psacalium nephrophyllum (Rydb.) H. Rob. & Brettell Herbácea (BP, BPQ) (1)
Roldana gesnerifolia (B.L. Turner) C. Jeffrey (BQP) (1)
Sanvitalia angustifolia Engelm. ex A. Gray Herbácea (MX, P) (4)
Sanvitalia ocymoides DC. Herbácea (PH, VR, MX) ojo de chanate (4)
Sanvitalia procumbens Lam. Herbácea (BQP, MX, P, AC, BP) ojo de chanate, ojo de tordo (4)
Tagetes epapposa B. L. Turner Herbácea (VA) (1)
Tagetes erecta L. Herbácea (MS, BTC) cempoalillo, zempualilla (4, 8)
Tagetes filifolia Lag. Herbácea (BP, MS) anís (4)
Tagetes foetidissima DC. Herbácea (BPQ) cempoalillo (4)
Tagetes lucida Cav. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BTS, P, BBA, BC) yerbanís, anisillo, hierbanís (4)
Tagetes lunulata Ortega Herbácea (BQ, BQP, BPQ, BBA, MX) cempoalillo (4, 6)
Tagetes micrantha Cav. Herbácea (BP, BPQ, BBA) anisillo (4)
Tagetes remotiflora Kunze Herbácea (AC) (6)
Tagetes tenuifolia Cav. Herbácea (BQP, MX) (4)
Thymophylla gentryi (M.C. Johnst.) Strother Herbácea (MX, P) (1)
Tithonia tubiformis (Jacq.) Cass. Herbácea (BPQ, BQ, P, MX) (4, 6)
Zaluzania delgadoana B. L. Turner Arbusto (MJ) (1)
Zinnia americana (Mill.) Olorode & A. M. Torres (4)

Zinnia violacea Cav. (7)

CONVALLARIACEAE

Maianthemum mexicanum A. García-Arévalo Herbácea (BQP, BC) (1)

CONVOLVULACEAE

Evolvulus alsinoides L. Herbácea (MX, BBA, BTC, BQP) (4)

Ipomoea cardiophylla A. Gray Herbácea (MX) (6)

Ipomoea hederifolia L. Herbácea (MX, BTC) (6)

Ipomoea indica (Burm.) Merr. Enredadera (BQP) (4, 6)

Ipomoea murucoides Roem. & Schult. Árbol (BTC, MJ, MS, MX) (4)

Ipomoea orizabensis (Pelletan) Ledeb. ex. Steud var. *orizabensis* Enredadera (BPQ) (6)

Ipomoea purpurea (L.) Roth Herbácea (BPQ, BQ, BQP, MX, O, AD, BTC, AC) quiebrapalato, manto, manto azul, carriguela (4, 6)

CORNACEAE

Cornus disciflora Moc. & Sessé ex DC. Árbol (BQP, BPQ, BMM, BG) kauma uch (tepehuano) (1, 2)

Cornus excelsa HBK. Arbusto (BQP, BPQ, BC, VSA) (4)

CRASSULACEAE

Echeveria agavoides Lem. Herbácea conchita, florecita (4, 5)

Echeveria affinis E. Walther Herbácea (BPQ) (4)

Echeveria chihuahuensis Poellnitz Herbácea (4)

Echeveria dactylifera E. Walther Herbácea (BTC, BP) lengua de perro (4)

Echeveria fulgens Lem. Herbácea (4)

Echeveria mucronata Schldl. Herbácea (BQ, BQP, BPQ, BBA, MX) (4)

Echeveria cf. *paniculata* A. Gray Herbácea (4)

Echeveria cf. *pumila* Van Houtte Herbácea (BQP) (4)

Echeveria schaffneri (S. Watson) Rose Herbácea (4)

Echeveria subrigida (B. L. Rob. & Seaton) Rose Herbácea (4, 6)

Echeveria tobarensis A. Berger Herbácea (4)

Graptopetalum amethystinum (Rose) Walther (4)

Graptopetalum filiferum S. Watson (4)

Graptopetalum pusillum Rose (4)

Graptopetalum saxifragoides Kimnach (4)

Sedum cf. *minimum* Rose Herbácea (BPQ) (4)

Sedum bellum Rose Herbácea (4)

Sedum chihuahuense S. Watson Herbácea (BP, BPQ) (4)

Sedum ebracteatum DC. Herbácea (4)

Sedum fuscum Hemsl. Herbácea (BPQ) (4)

Sedum jaliscanum S. Watson Herbácea (4)

Sedum lumholtzii B. L. Rob. & Fernald Herbácea (BTC) (4)

Sedum napiferum Peyr. Herbácea (BQ) (4)

Sedum oxycoccoides Rose Herbácea (BP, BPQ) (4)

Sedum pringlei S. Watson Herbácea (BBA, BP) (4)

Sedum quadripetalum R. T. Clausen Herbácea (4)

Sedum semiteres Rose Herbácea (4)

Sedum spathulisepalum R. T. Clausen Herbácea (MS, BPQ) (4)

Sedum stelliforme S. Watson Herbácea (4)

Sedum suaveolens Kimnach Herbácea (4)

Sedum tortuosum Hemsl. Herbácea (4)

Sedum trichromum R. T. Clausen Herbácea (BPQ) (4)

Sedum vinicolor S. Watson Herbácea (4)

Sedum wrightii A. Gray Herbácea (4)

Villadia aperta Moran & C.H. Uhl Herbácea (BPQ) (1, 4)

Villadia pringlei Rose (4)

Villadia squamulosa (S. Watson) Rose (4)

CRUCIFERAE

Alyssum maritimum Lam. (4)

CUPRESSACEAE

Cupressus arizonica Greene Árbol (BPQ, BC, VR, BBA, BQ) cedro, pinabete (1)

Cupressus lusitanica Mill. Árbol (BQ, BQP, BP, BPQ, BC, VR) cedro blanco, cedro, sabino, ga dok (tepehuano) (1, 2, 3, 4, 6, 8)

Juniperus deppeana Steud. Árbol/Arbusto (BPQ, BQP, MX) táscate (1, 2, 3, 4, 8)

Juniperus flaccida Schltdl. Árbol (BP, BPQ, BTC, BBA, BMM, MS) cedro táscate, táscate, sabino (1, 2, 4)

CHENOPODIACEAE

Atriplex canescens (Pursh) Nutt. Arbusto (MX, VR) chamizo (8)

DENNSTAEDTIACEAE

Dennstaedtia distenta (Kunze) Moore Herbácea (6)

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BC, BG) helecho (4)

Pteridium feei (Fée) Maxon ex Faull Herbácea (4)

EQUISETACEAE

Equisetum hyemale L. Herbácea (VSA) cola de caballo (4, 8)

ERICACEAE

Arbutus arizonica (A. Gray) Sarg. Árbol (BPQ, BQP, BC, BTC, MX, BBA) madroño, madroño colorado (1)

Arbutus madrensis S. González Árbol (BP, BPQ, BC, C(B)) madroño, madroño blanco (1)

Arbutus occidentalis McVaugh & Rosatti Arbusto (BP, BPQ, BC, BQP) madroño arbustivo (1, 4)

Arbutus tessellata ND Árbol (BP, BPQ, BQP) madroño, madroño lanudo, madroño de agua (1, 4)

Arbutus xalapensis HBK. Árbol (BP, BPQ, BQP, BC, BMM) madroño (1, 4)

Arctostaphylos pungens ND Arbusto (BPQ, BQP, CH, BBA) manzanita, manzanilla (1, 8)

Comarostaphylis discolor (Hooker) Diggs palo colorado ? (1)

Gaultheria erecta Vent. Subarbusto (BPQ, BQP) (1)

ERIOCAULACEAE

Eriocaulon benthamii Kunth (4)

Eriocaulon bilobatum Morong Herbácea (BQ) (4)

Eriocaulon ehrenbergianum Klotzsch Herbácea (BQ, BQP) (4)

EUPHORBIACEAE

Bernardia mexicana (Hook. & Arn.) Muell. (BTC) madroño de agua (1)

Jatropha dioica Cerv. Subarbusto (BTC, MX, BE, CH) sangregado, sangre de drago (1, 5, 8)

Ricinus communis L. Herbácea (MX, VR) higuera (1, 4)

FAGACEAE

Quercus cf. acutifolia Née Árbol (BMM) encino guajillo (2, 4, 5)

Quercus candicans Née Árbol (BQP, BPQ) (4,5)

Quercus castanea Née Árbol (BPQ, BQP, BBA) (4)

Quercus coccolobifolia Trel. Árbol (BPQ, BQP, BQ) encino (1)

Quercus durifolia Seem. Árbol (BP, BPQ, BQP, BBA) encino, palo colorado (1)

Quercus eduardii Trel. Árbol (BQ, BQP, BBA, BPQ, MX, VR) encino, palo colorado (1, 4, 8)

Quercus emoryi Torr. Árbol (BQ, CH, MX, BBA, BPQ) encino (1)

Quercus gentryi C. H. Muller Árbol (BPQ, BQ, BQP) encino colorado (4)

Quercus grisea Liebm. Árbol (BQ, BQP, BPQ, BBA, MJ) encino blanco (1)

Quercus laeta Liebm. Árbol (BP, BPQ, BQ, BQP, BBA, MX) encino, encino blanco (4)

Quercus magnoliifolia Née Árbol (BP, BPQ, BQ) encino (1, 4)

Quercus obtusata Humb. & Bonpl. Árbol (BP, BPQ, BQP) u'va, jix gue (Tepeh), encino blanco (4)

Quercus sideroxylla Humb. & Bonpl. Árbol (BP, BPQ, BQ, BQP, BC) encino, palo blanco (1)
Quercus splendens Néé Árbol (BPQ, BQP (top)) (4)
Quercus striatula Trel. Arbusto (BP, BPQ, BQP) encino arbustivo (1)
Quercus viminea Trel. Árbol (BQ, BQP, BPQ, BBA) encino, cocogl tua, bi tua (Tepehuano), laurelillo (1)

FOUQUIERIACEAE

Fouquieria splendens Engelm. *campanulata* (Nash) Henr. var. *albiflora* Hericks. Arbusto (MX, BBA) albarda, ocotillo (1, 8)

GARRYACEAE

Garrya laurifolia Benth. Arbusto (BQ, BQP, BP, BPQ, BMM, BC) naranjillo, palo prieto (1, 6)

GENTIANACEAE

Geranium lilacinum R. Knuth Herbácea (BP, BPQ, BC) alfilerillo (4, 8)

GRAMINEAE

Aristida adscensionis L. Herbácea (BP, BBA, MX, P, MJ, CH) (8)
Arundo donax L. Herbácea leñosa (VR, VSA, MX) carrizo (6)
Avena fatua L. Herbácea (P, AC, BPQ) (5)
Bouteloua gracilis (HBK.) Lag. ex Steud. Herbácea (BP, BPQ, BP, BPQ, MX, P), navajita (8)
Briza subaristata Lam. Herbácea (BQP) (4)
Muhlenbergia durangensis Y. Herrera Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP) ba soikar, bauch kar, sai maum kam (1)
Muhlenbergia michisensis Y. Herrera & P. M. Peterson Herbácea (BPQ) zacate (1)
Muhlenbergia reederorum Soderstr. Herbácea (BP, BPQ, BQP) (1)
Muhlenbergia tenella (HBK.) Trin. Herbácea (BTS, BPQ) (4)
Piptochaetium brevicalyx (E. Fourn.) Ricker Herbácea (BP, BPQ) (1)
Poa annua L. Herbácea (BP, BPQ, BQP, P, BC, MX) (6)
Zea mays L. Herbácea (4)

HYDROPHYLLACEAE

Wigandia caracasana HBK. Arbusto (BQ, CB) (4)
Wigandia urens (Ruiz & Pav.) HBK. Arbusto (BTC, BPQ, MS) mala mujer, tabacón (4)

HYPOXIDACEAE

Hypoxis decumbens L. Herbácea (BBA, BP) (4)
Hypoxis hirsuta (L.) Coville Herbácea (4)
Hypoxis mexicana Schult. & Schult. f. Herbácea (BP, BPQ, BQP, CB) (4)
Hypoxis potosina Brackett Herbácea (BQ, BQP, BP, BBA) (4)

IRIDACEAE

Cardiostigma longispatha (Herb.) Baker Herbácea (BQ, BQP, BP, BPQ) (4)
Nemastylis tenuis (Herb.) S. Watson Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BBA, MX, BTC) (4)
Orthrosanthus exsertus (R.C. Foster) Ravenna (4)
Sisyrinchium cernuum (E. P. Bicknell) Kearney Herbácea (BP, BPQ, BQP, BC) (4)
Sisyrinchium convolutum Nocca Herbácea (BPQ) (4)
Sisyrinchium konzattii Calderón & Rzed. Herbácea (BPQ) (4)
Sisyrinchium longipes (E. P. Bicknell) Kearney & Peebles Herbácea (BP, BBA, CH, BC) (4)
Sisyrinchium palmeri B. L. Rob. & Greenm. Herbácea (BP, BPQ, BTC) (4)
Sisyrinchium pringlei B. L. Rob. & Greenm. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP) (4)
Sisyrinchium scabrum Schldl. & Cham. Herbácea (BP, BPQ, BQP, P, CB, MX) (4)
Sisyrinchium schaffneri S. Watson Herbácea (BP, BPQ, P) (4)
Sisyrinchium tenuifolium Humb. & Bonpl. Ex Willd. Herbácea (P) (4)
Sisyrinchium tolucense Peyr. Herbácea (BQ, BPQ) (4)
Tigridia dugesii S. Watson Herbácea (4)
Tigridia durangensis Molseed & Cruden Herbácea (BP, BQ, BQP) (1, 4)

Tigridia estelae López-Ferrari & Espejo Herbácea (BQ, BPQ) (4)
Tigridia multiflora (Herb.) Ravenna Herbácea (BPQ, BQP, BC) (4)
Tigridia pavonia (L. f.) DC. Herbácea (4)

ISOETACEAE

Isoetes mexicana L. Underw. (BPQ) (4)

JUGLANDACEAE

Juglans major (Torr.) Heller Árbol (MX, BTC) nogal cimarrón (1, 8)
Juglans pyriformis Liebm. Árbol (2)

KOEBERLINIACEAE

Koerberlinia spinosa Zucc. Arbusto (MX) junco (6)

LABIATAE

Agastache eplingiana R. W. Sanders Herbácea (BP, BPQ) toronjil (1)
Salvia cryptodonta Fernald Herbácea (BPQ, BTC) tic don yoxi (Tepehuano) (1)
Salvia elegans Vahl Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BC, BTC) (4)
Salvia fulgens Cav. Herbácea (BPQ) (4)
Salvia gesneraeflora Lindl. Arbusto (BQ, BQP, BPQ, CB) (4)
Salvia hispanica L. Herbácea (BPQ) (4)
Salvia iodantha Fernald Herbácea (BPQ, BQP) (4)
Salvia keerlii Benth. Herbácea (BTC, BBA, MS, MX, BPQ) salvia (6)
Salvia laevis Benth. Herbácea (BQ, BQP, BP, BPQ, BBA, MS) (4)
Salvia lavanduloides Benth. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BC) (4)
Salvia melissodora Lag. Herbácea (BTC, BPQ, BQP) tikolh origam (Tepehuano) (4, 6)
Salvia mexicana L. Herbácea (4, 6)
Salvia microphylla HBK. Arbusto (BPQ, BQP, MX, MJ) mirto (4)
Salvia modica Epling Herbácea (1)
Salvia mucidiflora Fernald Herbácea (1)
Salvia polystachya Ortega Herbácea (BPQ, BC) (4)
Salvia regla Cav. Arbusto (MX, BBA, CH, BQP) (6)
Salvia roscida Fernald (1)
Salvia tiliaefolia Vahl Herbácea (BQ, BQP, BP, MX, BC, BBA) chia (4)
Stachys coccinea Jacq. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BBA, BC) vi yoxi (Tepehuano) (4)

LEGUMINOSAE

Acacia cochliacantha H. & B. Árbol (BTC, BE) binolo, huizache, vinolo (4)
Acacia coulteri Benth. Arbusto (BP) (4)
Acacia farnesiana (L.) Willd. Árbol/Arbusto (MX, MS, BE, BTC, AD, BQ, VR) huizache, binorama (1, 3 4)
Acacia pennatula (Schltdl. & Cham.) Benth. Árbol/Arbusto (BPQ, BTS, BTS, MS, MX, AD) huizache tepame, algarrobo, espino (1)
Acacia schaffneri (S. Watson) F.J. Herm. Árbol/Arbusto (MX, BBA, MJ, BQ, MS) huizache, huizache chino (1)
Bauhinia sp. (1, 6)
Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw. Árbol (BTC) tabachín, tabaquín ? (1, 2, 4, 7)
Calliandra eriophylla Benth. Arbusto (MX, P, MS) huizachilo (6)
Calliandra grandiflora (L'Hér.) Benth. Arbusto (BPQ, MTC) flor de cabello (4, 6)
Conzattia sericea Standl. Árbol (BTC) navío (1)
Dalea bicolor Humb. & Bonpl. Arbusto (MX, BTC, BQ, P) engordacabra (8)
Desmanthus virgatus (L.) Willd. Arbusto (MX) (7)
Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb. Árbol (2, 3)
Erythrina flabelliformis Kearney Arbusto (MX, BTC, MS) colorín, chilicote (1)
Erythrina montana Rose & Standl. Arbusto (BQ, BQP, BPQ, MX, BBA) colorín, vabuy yooxi' (Tepeh) (1)
Erythrina variegata L. Arbusto (BPQ) (4)

Eysenhardtia polystachya (Ortega) Sarg. Arbusto (MX, MS, MJ, BTC, BPQ, BBA) varduz (3)
Inga eriocarpa Benth. Árbol (BMM) vainillo (4)
Inga vera Willd. (BTC) (3)
Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit subsp. *glabrata* (Rose) S. Zárate Árbol (BP) (2, 3, 4)
Lonchocarpus guatemalensis Benth. (4)
Lupinus campestris Schltld. & Cham. Herbácea (BP, BPQ, BQ) marranita (4)
Lupinus elegans HBK. Herbácea (BPQ) (4)
Lupinus mexicanus Cerv. ex Lag. Herbácea (BPQ, AD, MJ) (4)
Lupinus montanus HBK. Herbácea (BP, BPQ, BC) (4)
Lysiloma acapulcensis (Kunth) Benth. Árbol (BTC, BQ) ja'ch'ia (Tepehuano), tepehuaje (4)
Lysiloma divaricatum (Jacq.) J.F. Macbr. Árbol (BTC, BE,) tepehuaje, mauto (4)
Mimosa albida Benth. Humb. & Bonpl. ex Willd. Arbusto (BP, BPQ, BTS, MS) (4)
Mimosa polyantha Benth. (4)
Parkinsonia aculeata L. Árbol (MX, VR) mezquite extranjero, corona (1, 7)
Phaseolus coccineus L. Herbácea (BPQ, BQP, BBA) frijolillo, bas+k bhabik (Tepehuano) (4)
Pithecellobium acatlense Benth. Árbol (BTC) (4)
Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth. Árbol (BTC) guamuchil (3, 4)
Prosopis glandulosa Torr. Arbusto (MX, PH) mezquite (8)
Prosopis juliflora (Swallen) DC. Árbol (BE) (3)
Prosopis laevigata (Willd.) M. C. Johnst. Árbol (MX, MS, BBA, BTC, BXE) mezquite (1, 2, 4)
Senna atomaria (L.) Irwin & Barneby Árbol (BTC, BE) zorillo (6)
Senna hirsuta (L.) Irwin & Barneby var. *glaberrima* (M. E. Jones) Irwin & Barneby (BQ) (6)
Senna pumilio (A. Gray) Irwin & Barneby (MX, P) (1?)
Senna septemtrionalis (Viviani) Irwin & Barneby (MX) amargosa (4, 6)
Senna wislizeni (A. Gray) Irwin & Barneby Arbusto (MX, P) (6)

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula macrophylla HBK. Herbácea (BP, BQP) (4, 6)
Pinguicula oblongiloba DC. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BC, C(B)) (4)
Pinguicula parvifolia Robinson Herbácea (BP, BQ) (4)

LYTHRACEAE

Cuphea aequipetala Cav. Herbácea (BPQ) (4)
Cuphea hookeriana Walp. Herbácea (MS, BP, BPQ) (4)
Cuphea jorullensis HBK. Arbusto (BP, BPQ, BQP) (4)

MAGNOLIACEAE

Magnolia pacifica A. Vázquez Árbol (BMM, BQP) corpo, palo amargo, jaruim (1)

MALVACEAE

Abutilon striatum Dicks. ex. Lindl. (4)
Anoda cristata (L.) Schltld. Herbácea (MX, P, BQP) moradilla (4)
Malvaviscus arboreus Cav. Arbusto (BQP) obelisco (4, 6)
Sida rhombifolia L. Arbusto (BQP, BPQ, MX) (4)
Sphaeralcea angustifolia (Cav.) D. Don Herbácea (MX, VR, BBA, P, BQP) tabaco cimarrón, hierba del negro, cordón, hierba del coyote (6)

MARTYNIACEAE

Martynia annua L. Herbácea (BTS) (6)
Proboscidea louisianica (Mill.) Thell. Herbácea (MX, VR, BQ) cuernitos (4)

MELASTOMATACEAE

Tibouchina durangensis Standl. Arbusto (BPt) (1)

MELIACEAE

Cedrela odorata L. Árbol (BE, BMM) cedro (2, 3)
Melia azedarach L. Árbol (VR, BPQ) (4)

MORACEAE

- Brosimum alicastrum* Sw. Árbol (BTS, BS) capomo, a-agl (1, 2, 3, 4)
Ficus cotinifolia HBK. Árbol (BG, BTC, BTS) chalate, tecombalate (1, 4, 8)
Ficus padifolia HBK. Árbol (BTC) camichín, higuera (1, 4)
Ficus petiolaris HBK. Árbol (MS, BTX) texcalama, tescalame (1, 4)

MYRTACEAE

- Psidium guajava* L. Árbol (BTC, BTS, MX) guayabo, suayabo silvestre (2, 3, 4)
Psidium sartorianum (Berg) Nied. Árbol (BTC) arrayán (2, 4)

NOLINACEAE

- Dasyllirion acrotriche* (Schiede) Zucc. Rosetifolia (BBA) (6)
Dasyllirion cedrosanum Trel. Rosetifolia (MX, CH) (4)
Dasyllirion durangense Trel. Rosetifolia (BQ, BPQ, MX, BTC) sotol (1, 4, 5, 8)
Dasyllirion simplex Trel. Rosetifolia (4)
Dasyllirion texanum Scheele Rosetifolia (MX) (4)
Nolina durangensis Trel. Rosetifolia (BQP, BPQ, CH) (4)
Nolina erumpens (Torr.) S. Watson Rosetifolia (4)
Nolina juncea (Zucc.) J. F. Macbr. Rosetifolia (BBA, CH) (4)
Nolina microcarpa S. Watson Rosetifolia (4)
Nolina parviflora (HBK.) Hemsl. Rosetifolia (BQ, BQP, BPQ) (4, 6)
Nolina texana S. Watson Rosetifolia (4)

NYCTAGINACEAE

- Mirabilis glabrifolia* (Ortega) I. M. Johnst. Herbácea (MX, BTC, BPQ) (6)
Mirabilis jalapa L. Herbácea (MX) maravilla (4, 6)
Mirabilis longiflora L. Herbácea (BQ) maravilla (4)

NYMPHAEACEAE

- Nymphaea gracilis* Zucc. Herbácea (VA) suday dur can yoxi (Tepehuano) (8)

OLEACEAE

- Forestiera durangensis* Standl. Arbusto (BQ, MX, P) (1)
Fraxinus uhdei (Wenz.) Lingelsh. Árbol (BPQ, BQP) fresno (1, 2, 3, 4)
Fraxinus velutina Torr. Árbol (BQP, MX) fresno (1)

ONAGRACEAE

- Fuchsia arborescens* Sims (BPQ) (4)
Fuchsia parviflora Lindl. (BPQ) (4)
Fuchsia thymifolia HBK. (BQP) (4)
Oenothera pubescens Willd. ex Spreng. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, AC, C(B)) amapola (4)
Oenothera purpusii Munz Herbácea (BPQ) (4)

OPHIOGLOSSACEAE

- Botrychium schaffneri* Underw. Herbácea (BP, BPQ, BQP) (4)
Botrychium virginianum (L.) Sw. Herbácea (4)
Ophioglossum crotalophoroides Walter Herbácea (BPQ) (4)
Ophioglossum engelmannii Prantl Herbácea (BP) (4)

ORCHIDACEAE

- Alamania punicea* La Llave & Lex. Epífita (BQP) (4)
Barkeria barkerioli Rchb. f. Herbácea flor de peña; flor de San Miguel (4)
Bletia adenocarpa Rchb. f. Herbácea (4)
Bletia amabilis C. Schweinf. Herbácea (BPQ) (4)
Bletia campanulata Lex., in La Llave & Lex. Herbácea guisuc yooxi' (Tepéh) (4)
Bletia ensifolia L. O. Williams Herbácea (BP, BPQ) guisuc yooxi' (Tepéh) (4)

Bletia gracilis G. Lood. Herbácea (BPQ) (4)
Bletia greenwoodiana Sosa Herbácea (BPQ) (4)
Bletia jucunda Linden & Rchb. f. Herbácea (4)
Bletia macristhmochila Greenm. Herbácea (BQ, BQP, BPQ) guisul (4)
Bletia reflexa Lindl. Herbácea (BQ, BQP, BPQ, BBA) guisul, chantís (4)
Bletia roezlii Rchb. f. Herbácea (BPQ) guisuc yooxi' (Tepeh) (4)
Cattleya aurantiaca (Bateman ex Lindl.) P.N. Don Herbácea (4)
Corallorhiza maculata (Raf.) Raf. Herbácea (BPQ) (4)
Corallorhiza wisteriana Conrad Herbácea (4)
Cranichis gracilis L. O. Williams Herbácea (4)
Cypripedium irapeanum Lex., in Llave & Lex. Herbácea (4)
Cyrtopodium punctatum (L.) Lindl. Herbácea (4)
Dichromanthus cinnabarinus (Lex.) Garay Herbácea (MX, VSA) (4)
Encyclia adenocarpa (Lex.) Schltr. Herbácea (4)
Encyclia adenocaula (La Llave & Lex.) Schltr. Herbácea (BQ) (4)
Encyclia aenicta Dressler & G. E. Pollard Herbácea (4)
Encyclia bicamerata (Rchb. f.) Dressler & G. E. Pollard Herbácea (4)
Encyclia microbulbon (Hook.) Schltr. Herbácea (4)
Epidendrum anisatum Lex. Epífita (BMM) (4)
Epidendrum ciliare L. Herbácea (4)
Epidendrum durangense Hágsater & Holman Herbácea (4)
Epidendrum falcatum Lindl. Herbácea (4)
Epidendrum vandifolium Lindl. Epífita (BQ, BQP, BPQ) (4)
Epipactis gigantea Douglas Herbácea (BQ) (4)
Euchile citrina (Lex.) Withner Herbácea (BQP) kukuiui yooxi' (Tepeh) (4)
Galeottiella sarcoglossa (A. Rich. & Galeotti) Schltr. Herbácea (4)
Govenia lagenophora Lindl. Herbácea (4)
Govenia liliacea (Llave & Lex.) Lindl. Herbácea (4)
Govenia purpusii Schltr. Herbácea (4)
Govenia superba (Lex.) Lindl. ex Lodd. Herbácea (BPQ, BQP) (4)
Habenaria clypeata Lindl. Herbácea (BP, BPQ, CH, BBA) (4)
Habenaria crassicornis Lindl. (4)
Habenaria entomantha (La Llave & Lex.) Lindl. Herbácea (BP, BPQ, BSA) (4)
Habenaria guadalajarana S. Watson Herbácea (BPQ, BQP) (4)
Habenaria jaliscana S. Watson Herbácea (BPQ) (4)
Habenaria novemfida Lindl. Herbácea (BTC) tur yooxi' (Tepeh) (4)
Habenaria schaffneri S. Watson Herbácea (BBP, BPQ) (4)
Habenaria trifida HBK. Herbácea (4)
Isochilus amparoanus Schltr. Herbácea (VR) (4)
Isochilus bracteatus (Llave & Lex) Herbácea (BQP) (4)
Laelia albida Bateman ex Lindl. Herbácea (4)
Laelia aurea A.V. Navarro Herbácea (4)
Laelia autumnalis (Lex.) Lindl. Herbácea (4)
Laelia eyermaniana Rchb. f. Herbácea (4)
Laelia aff. *rubescens* Lindl. Herbácea (4)
Laelia speciosa (HBK.) Schltr. Herbácea (4)
Lemboglossum apterum (Lex.) Halb. Herbácea (4)
Liparis vexillifera (Lex.) Cogn. Herbácea (4)
Malaxis aurea Ames Herbácea (BPQ, BQ) (4)
Malaxis brachyrrhynchos (Rchb.) Ames Herbácea (BC) (4)
Malaxis carnosa C. Schweinf. Herbácea (BPQ) (4)
Malaxis corymbosa (S. Watson) Kuntze Herbácea (4)
Malaxis ehrenbergii (Rchb. f.) Kuntze Herbácea (4)
Malaxis fastigiata (Rchb. f.) Kuntze Herbácea (BP, BPQ, BC) (4)
Malaxis myurus (Lindl.) Kuntze Herbácea (BQ, BQP, BPQ) (4)
Malaxis nelsonii Ames Herbácea (4)
Malaxis novogaliciana R. González ex McVaugh Herbácea (BP, BPQ) (4)

Malaxis porphyrea (Ridl.) Kuntze Herbácea (4)
Malaxis pringlei (S. Watson) Ames Herbácea (4)
Malaxis rosei Ames Herbácea (BC) (4)
Malaxis salazarii Catling Herbácea (BPQ) (4)
Malaxis soulei L. O. Williams Herbácea (BQP) (4)
Malaxis tamayoana Garay & W. Kittredge Herbácea (BP, BQP) (4)
Malaxis tenuis (S. Watson) Ames Herbácea (BP, BQP) (4)
Malaxis unifolia Michx. Herbácea (BQ, BP) (4)
Malaxis wendtii Salazar Herbácea (4)
Maxillaria variabilis Bateman ex Lindl. Herbácea (4)
Meiracyllum gemma Rchb. f. Herbácea (4)
Meiracyllum trinasutum Rchb. f. Herbácea (4)
Mormodes luxatum Lindl. Herbácea (4)
Mormodes pardalinata S. Rosillo Herbácea (4)
Oncidium brachyandrum Lindl. Herbácea (BPQ) (4)
Oncidium cebolleta (Jacq.) Sw. Herbácea (4)
Oncidium durangense Hágsater Epífita (BPQ) (1, 4)
Oncidium graminifolium (Lindl.) Lindl. Herbácea (BPQ, BQP, BBA) (4)
Oncidium hastatum (Bateman) Lindl. Herbácea (4)
Oncidium hintonii L. O. Williams Herbácea (4)
Oncidium karwinskii (Lindl.) Lindl. Herbácea (4)
Platanthera brevifolia (Greene) Kraenzl. Epífita (BP, BPQ) (4)
Platanthera limosa Lindl. Herbácea (BP, BPQ) (4)
Platanthera sparsiflora (S. Watson) Schltr. Herbácea (BPQ) (4)
Pleurothallis schiedei Rchb. f. Herbácea (4)
Pleurothallis tubata (Lodd.) Steud. Herbácea (4)
Ponthieva ephippium Rchb. f. Herbácea (BQ) (4)
Ponthieva schaffneri (Rchb. f.) E. W. Greenw. Herbácea (4)
Prosthechea linkiana (Klotzsch) W. E. Higgins Herbácea (4)
Sarcoglottis schaffneri (Rchb. f.) Ames Herbácea (4)
Schiedeella chartacea (L. O. Williams) Burns-Bal. Herbácea (4)
Schiedeella densiflora (C. Schweinf.) Burns-Bal. Herbácea (4)
Schiedeella durangensis (Ames & C. Schweinf.) Burns-Bal. Herbácea (BP) (4)
Schiedeella eriophora (B. L. Rob. & Greenm.) Schltr. Herbácea (4)
Schiedeella falcata (L.O. Williams) Burns-Bal. Herbácea (BQP) (4)
Schiedeella llaveana (Lindl.) Schltr. Herbácea (4)
Schiedeella pandurata (Garay) Espejo & López Ferrari Herbácea (4)
Schiedeella tenella (L. O. Williams) Burns-Bal. Herbácea (4)
Schiedeella velata (B. L. Rob. & Fernald) Schltr. Herbácea (4)
Spiranthes graminea Lindl Herbácea (MX) (4)
Stelis greenwoodii Soto Arenas & Solano Herbácea (4)
Stelis xerophila (Schltr.) Soto Arenas Herbácea epífita (BQP) (4)
Stenorrhynchos michuacanus (Lex.) Lindl. Herbácea (BQ, BQP, BPQ) (4)
Stenorrhynchos seminudus (Schltr.) Burns-Bal. Herbácea (MX) (4)
Trichosalpinx tamayoana Soto Arenas Herbácea (4)

OXALIDACEAE

Oxalis alpina (Rose) Knuth Herbácea (BPQ) cocoyol (4)
Oxalis corniculata L. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, MX, MJ, P, BC) (4)
Oxalis hernandesii DC. Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BC) cocoyol (4)
Oxalis latifolia HBK. Herbácea (BC, BPQ, MX) agritos (4)
Oxalis neaei DC. Herbácea (BC) (4)

PAPAVERACEAE

Argemone ochroleuca Sweet Herbácea (AC, MX, BPQ, BQ) chicalote (4)
Bocconia frutescens L. Árbol chicalote de árbol, llora sangre (6, 7)

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca icosandra L. Herbácea (AD, MX, BP, BPQ, BTC, MS) mantabax (Tepeh), cóngora, ben tal bach (4)

PINACEAE

Abies durangensis Martínez Árbol (BC, BCQ, BPQ) cahuite, pino azul, oyamel (1, 5, 8)
Pinus arizonica ND Árbol (BP, BPQ, BQP, CB, BC) pino real, pino blanco (4)
Pinus cembroides Zucc. Árbol (BQ, BQP, BP, BPQ, BBA, CH, MJ) pino piñonero (1, 2, 3, 4, 8)
Pinus chihuahuana Engelm. Árbol (BPQ, BQ, BQP, BBA, CH) pino chino, pino prieto (1)
Pinus discolor Bailey & Hawksw. Árbol (BPQ) piñón (1)
Pinus douglasiana Martínez Árbol (BP, BPQ) (4)
Pinus durangensis Martínez Árbol (BP, BPQ, BQP, BC) pino alazán, pino real (4)
Pinus engelmannii Carr. Árbol (BP, BPQ, BQP, BC, CB, BBA) pino real (1, 4)
Pinus leiophylla Schltdl. & Cham. Árbol (BP, BPQ, BQP) (4)
Pinus lumholtzii B. L. Rob. & Fernald Árbol (BQ, BQP, BP, BPQ,) pino triste, pino lacio (4)
Pinus maximartinezii Rzed. Árbol (AC) (4)
Pinus oocarpa Schiede ex Schltdl. Árbol (BP, BPQ) (4)
Pinus pseudostrobus Lindl. Árbol (BP, BPQ, BC) (2, 4)
Pinus strobiformis Engelm. Árbol (BP, BPQ, BQ, BC) (4)
Pinus teocote Schltdl. & Cham. Árbol (BP, BPQ, BQ, BQP) pino prieto (1, 2, 4, 5)
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco Árbol (BP, BPQ, BQP, BCQ, BC) cahuite, pinabete, pino azul (1, 4, 8)

PLAGIOGYRIACEAE

Plagiogyria pectinata (Liebm.) Lellinger Herbácea (4)

POLEMONIACEAE

Loeselia mexicana (Lam.) Brandegees Arbusto (BPQ, BQP, BTC, MX, BBA) guachichil, h. de S Antonio, yoxi bachichil (Tepeh) (1, 6)

POLYGONACEAE

Antigonon leptopus Hook. & Arn. Enredadera (BTC) coronela (1, 4)

POLYPODIACEAE

Campyloneurum angustifolium (Sw.) Fée Herbácea (4, 6)
Elaphoglossum gratum (Fée) Moore Herbácea (4)
Elaphoglossum monicae Mickel Herbácea (4)
Elaphoglossum petiolatum (Sw.) Urb. Herbácea (4, 6)
Elaphoglossum pilosum (Humb. & Bonpl. ex Willd) Moore Herbácea (BP, BQP) (4)
Pellaea cordifolia (Sessé et Moc.) A.R. Smith Herbácea (BQP) (4, 6)
Pellaea ovata (Desv.) Weath. Herbácea (BQ) (4, 6)
Pellaea ternifolia (Cav.) Link Herbácea (BP, BPQ, BQP) (4)
Phlebodium aureum (L.) J. Sm. Herbácea (BPQ) (4)
Pleopeltis macrocarpa (Bory ex Willd.) Kaulf. Herbácea (BP, BPQ, BC) (4)
Pleopeltis polylepis (Roem. ex Kunze) Moore Herbácea (BPQ) lengua de ciervo (4)
Polypodium cryptocarpon Fée Herbácea (BP) (4)
Polypodium furfuraceum Schltdl. & Cham. Herbácea (4)
Polypodium hartwegianum Hook. Herbácea (4)
Polypodium madrense J. Smith Herbácea (4)
Polypodium aff. *martensii* Mett. Herbácea (BPQ) (4)
Polypodium plebejum Schltdl. & Cham. Herbácea (BP, BPQ, BC) (4)
Polypodium polypodioides (L.) Watt Herbácea (BQP, BC, BTC) (4)
Polypodium rosei Maxon Herbácea (BC) (4)
Polypodium subpetiolatum Hook. Herbácea (BPQ, BQP, BC, BG) helecho (4)
Polypodium thyssanolepis A. Braun ex Klotzsch Herbácea (BQP, BPQ, BBA) (4, 5)
Pteris cretica L. Herbácea (BPQ) (6)
Pteris orizabae M. Martens & Galeotti Herbácea (BPQ) (4)

PONTEDERIACEAE

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms Herbácea (VA, VSA) lirio acuático (5, 6)

PORTULACACEAE

Portulaca umbraticola HBK. Herbácea (MX, P) (4)

PRIMULACEAE

Anagallis arvensis L. Herbácea (MX, AD, AC, BP) (4)

PTERIDACEAE

Adiantum braunii Mett. Herbácea (BQP) (4, 6)

Adiantum capillus-veneris L. Herbácea (BPQ, BQP, BTC) (4, 6)

Adiantum concinnum Humb. & Bonpl. Ex Willd. Herbácea (4, 6)

Adiantum patens Willd. Herbácea (4)

Adiantum poiretii Wikstr. Herbácea (BTC) (4, 6)

Adiantum tricholepis Fée Herbácea (4, 6)

Astrolepis sinuata (Sw.) Benham & Windham Herbácea (BP, MX, BBA, BTC, BP) helecho (4)

Bommeria pedata (Sw.) Fourn. Herbácea (BBA, BP) (4)

Cheilanthes allosuroides Mett. Herbácea (BPQ, P) helecho (4)

Cheilanthes angustifolia HBK. Herbácea (BC, BBA, BPQ) helecho (4, 6)

Cheilanthes bonariensis (Willd.) Proctor Herbácea helecho (4)

Cheilanthes candida M. Martens & Galeotti Herbácea (BTC) helecho (4, 6)

Cheilanthes farinosa (Forssk.) Kaulf. Herbácea (BPQ) helecho (4, 6)

Cheilanthes galeottii (Fée) Mickel & Beitel Herbácea helecho (4)

Cheilanthes hirsuta Link Herbácea (BP, BPQ, BQP, BBA) helecho (4)

Cheilanthes incana (Presl) Mickel & Beitel Herbácea (BQP) helecho (4, 6)

Cheilanthes kaulfussii Kunze Herbácea (BBA) helecho (4, 6)

Cheilanthes lendigera (Cav.) Sw. Herbácea (BPQ) helecho (6)

Cheilanthes leucopoda Link Herbácea helecho (6)

Cheilanthes lozanii (Hook.) Mickel & Beitel Herbácea (4)

Cheilanthes meifolia D. C. Eaton Herbácea (MX) (4, 6)

Cheilanthes mexicana Davenp. Herbácea jaboncillo (4)

Cheilanthes microphylla (Sw.) Sw. Herbácea (BC, BPQ) helecho (2, 4, 5, 6)

Cheilanthes myriophylla Desv. Herbácea (MX) helecho (6)

RANUNCULACEAE

Ranunculus petiolaris HBK. Herbácea (BP, BPQ, BQP, MX, BC) chile de pájaro (4)

RHAMNACEAE

Ceanothus coeruleus Lag. Arbusto (BQ, BQP, BP, BPQ, MS) origan jaga'n (Tepehuano) (4, 6)

ROSACEAE

Cercocarpus macrophyllus C. Schneid. Árbol (BQ, BQP, BPQ, BMM, MS) gik (Tepeh), margarita, conchillo (1)

Crataegus mexicana Moc. & Sessé Arbusto (BTC) tejocote (1, 2, 4)

Crataegus rosei Eggl. Arbusto (BQ, BPQ) tejocote, manzanilla (1)

Lindleya mespiloides HBK. Arbusto (MX) charrasquillo (6)

Prunus gentryi Standl. Herbácea (BPQ) (4)

Prunus microphylla (HBK.) Hemsl. Arbusto (BQP) (4)

Prunus rhamnoides Koehne (4)

Prunus serotina Ehrh. subsp. *capuli* (Cav.) McVaugh Árbol capulín, capulincillo (2, 3, 4, 8)

Purshia mexicana (D. Don) Henr. Arbusto (BPQ, MX, BBA, P, VR) chivatillo, chinacates (1)

RUBIACEAE

Cephalanthus occidentalis L. Arbusto (VR) rosa de San Juan (1)

Crusea coccinea DC. Herbácea (BPQ) (4)

Crusea diversifolia (HBK.) W.R. Anderson Herbácea (BPQ, BBA, P) (4)

Crusea longiflora (Willd.) W.R. Anderson Herbácea (BP, BPQ, BQ, BQP, BTC, BBA) (4)
Randia echinocarpa Moc. & Sessé Arbusto (BTC) papache (4)

RUTACEAE

Casimiroa edulis La Llave & Lex. Árbol (BTC, BG) zapote (1, 2)
Ptelea trifoliata L. Arbusto (MX, P, BP) cola de zorrillo (1)

SALICACEAE

Populus fremontii S. Watson Árbol (MX, VR, AC, P) álamo (1, 8)
Populus tremuloides Michx. Árbol (BP, BPQ, BQP) alamillo, álamo (1)
Salix bonplandiana HBK. Árbol (BC, BTC, VR, BPQ, BQP) sauce, sauz (1, 2, 3, 4, 6)
Salix humboldtiana Willd. Árbol (VR) sauce, sauz (1, 2, 3, 6)
Salix mexicana Seem. Arbusto (BPQ) sauco, saucillo (1)
Salix nigra ? L. (VR) sauce, sauz (1)

SAMBUCACEAE

Sambucus nigra L. subsp. *canadensis* (L.) R. Bolli Arbusto (BPQ, BQP, MX, BC, AD) sauco, flor de sauco (4, 6)

SAPINDACEAE

Cardiospermum halicacabum L. Herbácea (P, MX, BTC) (4)
Dodonaea viscosa Jacq. Arbusto (MX, BQ, BQP, BMM) hierba de la cucaracha, matagusano, jarilla (1)
Sapindus saponaria L. Arbusto (MX, MS, AD) jaboncillo ? (1)

SAXIFRAGACEAE

Heuchera orizabensis Hemsl. Herbácea (BQ, BQP, BPQ) (4)
Hydrangea seemannii L. Riley Herbácea trepadora (BQP, BPQ, BCQ, BC) flor de mariposa, hiedra, guía (4)

SCROPHULARIACEAE

Calceolaria mexicana Benth. (4)
Castilleja arvensis Schlttdl. & Cham. Herbácea (BPQ) (4)
Castilleja scorzonrifolia HBK. Herbácea (BP, BPQ) cagaler jupac (Tepehuano) (4)
Castilleja tenuifolia M. Martens & Galeotii Herbácea (BPQ, BTC, MX, AD) (4)
Lamourouxia dasyantha (Cham. & Schlttdl.) Ernst (6)
Lamourouxia multifida HBK. Herbácea (BQ, BQP, BPQ) (4, 6)
Leucophyllum frutescens (Berland.) I. M. Johnst. Arbusto (MX) cenizo, vara dulce (1)
Maurandya antirrhiniflora H. & B. ex. Willd. Enredadera (MX, P, AC, MJ, VR) hierba del chuzo, juanemipil, manto chiquito (6)
Mecardonia procumbens (Mill.) Small Herbácea (BP, BPQ, BQP, MX, VR, CH, BBA) (4)
Mimulus madrensis Seem. Herbácea (BPQ) (1)
Penstemon apateticus Straw Herbácea (BPQ) (4, 8)
Penstemon barbatus (Cav.) Roth Herbácea (BP, BPQ, BQP, MX) (6)
Penstemon campanulatus (Cav.) Willd. Herbácea (BP, BPQ, BQP, P, BC, AC, BC) (4)
Penstemon gentianoides Don Herbácea (BPQ) (4)
Penstemon roseus (Sweet) G. Don Herbácea (BP, BPQ) (4)
Penstemon tenuifolius Benth. Herbácea (P) (6)

SELAGINELLACEAE

Selaginella lepidophylla (Hook. & Grev.) Spring Herbácea rosetifolia (MX, BC, BTC) flor de peña (4, 5, 6)
Selaginella palleescens (Presl) Spring Herbácea rosetifolia (BQ, BBQ, BC, MX, BP) (4)
Selaginella peruviana (Milde) Hieron. Herbácea (4)
Selaginella rupicola Underw. Herbácea (BBA, CH) (4)
Selaginella sartorii Hieron. Herbácea (4)
Selaginella sellowii Hieron. Herbácea (4)

Selaginella tarda Mickel & Beitel Herbácea (BPQ) (4)

SOLANACEAE

Capsicum annuum L. Arbusto decumbente (BTC) chile piquín (4)

Nicotiana glauca Graham Arbusto (MX, BQ, AD) virginio, tabaco cimarrón, gigante (4)

STERCULIACEAE

Guazuma ulmifolia Lam. Árbol (BE, BTC) guacima (3, 4)

TAXODIACEAE

Taxodium mucronatum Ten. Árbol (BG, VR, BTC, MX) sabino (2, 4)

THELYPTERIDACEAE

Thelypteris pilosa (Mart. & Galeotti) Crawford Herbácea (BQP) (4, 6)

Thelypteris puberula (Baker) Morton Herbácea (BTC) (4, 6)

TYPHACEAE

Typha sp. Herbácea (VA) (8)

ULMACEAE

Trema micrantha (L.) Blume Árbol (BPQ, BTC, P) (3)

UMBELLIFERAE

Eryngium carlinae Delar. f. Herbácea (BP, BPQ, P) (4)

Eryngium longifolium Cav. Herbácea (BPQ) (4)

URTICACEAE

Pilea microphylla (L.) Liebm. Herbácea (BPQ) (6)

VERBENACEAE

Lantana camara L. Arbusto (MX, BE) confeti negro, c. prieto (1, 4, 6, 8)

Lantana hirta Graham Arbusto (BTC, MS) confeti (1, 4)

Lippia durangensis Moldenke Herbácea (BPQ, BQP, MX, P) orégano, falso orégano (1)

Verbena litoralis HBK. Herbácea (BQ) (4)

VITACEAE

Cissus verticillata (L.) Nicolson & C.E. Jarvis (6)

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon virginia(4, 8)

ZAMIACEAE

Dioon tomasellii De Luca, Sabato & Vázquez Torres Arborescente rosetifoli (BPQ, BQ) (4, 6)

ZYGOPHYLLACEAE

Larrea tridentata (DC.) Cov. Arbusto (MX, VR) gobernadora (1, 8)

Nomenclatura: AC= Área de distribio, BE= Bosque espinoso; BQ= Bosque de Quercus; BQP= Bosque de Quercus-Pinus; BP= Bosque de Pinus; BPQ= Bosque de Pinus-Quercus; MX= Matorral xerófilo; CH= Chaparral; P= Pastizal; BBA= Bosque bajo abierto; BMM= Bosque mesófilo de montaña; VR= Vegetación riparia; VA = Vegetación acuática; BTC= Bosque tropical caducifolio; BC= Bosque de coníferas; BG= Bosque de galería; MJ= Matorral de Juniperus; MS= Matorral subtropical.

ANEXO 2

ESPECIES NATIVAS DE DURANGO, CON POTENCIAL PARA LA FORESTACIÓN URBANA

ANACARDIACEAE

***Schinus molle* L. (1)**

Nc. pirul

Árbol perennifolio, hasta 15 m de alto, ramas colgantes; flores unisexuales; pétalos glabros, verde amarillentos en las flores masculinas, verde blanquecinos en la femenina, truncados, ovados; fruto en forma de drupa, pequeño, carnosos durante su desarrollo, seco en la madurez de color rojo, mide 5 mm de diámetro y contiene una sola semilla. Florece a principios de año, fructifica de junio a noviembre. Se desarrolla en las partes bajas, en matorrales xerófilos y pastizales más o menos perturbados, vegetación secundaria; en altitudes entre 1850-2150 m. Ampliamente cultivado como árbol de sombra en jardines y a orilla de calles (Rzedowski & Calderón, 199).

Se reporta en Durango en: Súchil y Durango

ANNONACEAE

***Annona cherimola* Mill. (2)**

N.c. chirimoyo, chirimoc

Árbol de 7 a 8 m de alto, a veces arbusto, corteza lisa, hoja simples y alteradas, anchas hasta de 12 cm de largo pubescente en el envés, flores verdosas, 3-5 cm de largo, aromáticas, purpúreas con pétalos carnosos y pelillos abundantes.

Las semillas están registradas como TOXICAS. Florece de marzo a mayo y fructifica de agosto a noviembre. Se propaga por semilla. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y en bosque de Quercus; en altitudes entre 800 y 1600 m. Recomendación de uso: Mejoramiento de sitios urbanos y paisajismo

Se reporta en Durango en: El Mezquital y Topia.

APOCYNACEAE

***Plumeria rubra* L. (1, 2)**

N.c. sacalasuchil, sangran

Árbol hasta 10 m de altura, a veces arbusto, corteza lisa, con látex blanco abundante al corte; hojas simples, dispuestas en espiral en las puntas de las ramas, lustrosas, hasta 40 cm de largo, con punta muy aguda, las hojas se pierden mientras florece entre noviembre y mayo; flores agrupadas en las puntas de las ramas, color blanco, amarillo, rosado o rojo oscuro, aroma ligero. Flores de noviembre a mayo hay registros en casi todo el año. Frutos de julio a marzo. Crece en bosque tropical subcaducifolio y caducifolio ; desde el nivel del mar hasta 1500 m. Puede ser árbol perennifolio o caducifolio dependiendo del clima. Se recomienda para parques, jardines en medio urbano, para recuperar bosque mesófilo de montaña entre los 1100 y 1600 m y para paisajismo. Se propaga fácilmente por esqueje y por semilla

Se reporta en Durango en: El Mezquital y Tamazula.

ARALIACEAE

***Dendropanax arboreus* (L.) Planch. & Decne. (1, 2)**

N.c. mano de león, mano de oso (Dgo, Sin); pingúico (Dgo)

Árbol o arbusto siempre verde, hasta de 25 m de altura, tronco erguido, copa irregular y densa; corteza lisa o ligeramente fisurada, café amarillenta o café grisácea, hojas arregladas en espiral, simple, de 3 hasta 26 cm; flores de 5 mm agrupadas en cabezuelas en las puntas de las ramas. Flores todo el año. Frutos casi todo el año, especialmente de agosto a marzo.

En bosque tropical perennifolio, se encuentra desde el nivel del mar hasta 740 m. En suelos tanto calizos como ígneos y drenaje. Muestra preferencias por sitios húmedos, protegidos cerca de corrientes de agua.

Uso potencial para plantaciones comerciales para sombra y como planta apícola y para reforestar áreas naturales. Para paisajismo. Se propaga por semilla.

BETULACEAE

***Alnus acuminata* HBK. subs. *arguta* (Schlecht.) Furlow (1)**

N.c. aliso, aile

Árbol con lenticelas de las ramillas hasta de 1.5 mm de largo; hojas con estípulas de 4 a 8 mm de largo. Se observa con flor y fruto durante todo el año. Crece por lo regular a lo largo de arroyos y laderas adyacentes húmedas, en bosques de pino-encino, oyamel y mesófilo de montaña en elevaciones de 1800-2800 m. Son plantas que se establecen rápidamente en espacios que dejan otros árboles llegando a formar bosquecillos secundarios, no presenta problemas de supervivencia (Carranza, E. y Madrigal, 1995).

Se reporta en Durango en: Súchil, Santiago Papasquiari, Canelas y Tepehuanes.

***Alnus jorullensis* HBK. subs. *jorullensis* (2)**

N.c. carnero, aile

Árbol hasta de 20 m de alto a veces arbusto, pierde sus hojas en invierno, corteza gris o café grisácea, lisa; follaje verde oscuro, hojas alterna, simples, de hasta 15 cm de largo con margen aserrado, con nervaduras sobresalientes en el envés. (especie monoica). Flores femeninas en racimillos compactos de 1 a 2 cm ; flores masculinas en racimillos colgantes de 3 a 10 cm de largo que producen polen, los frutos se producen en conillos leñosos y ovodides de 1 a 4 cm. Flores en primavera y frutos con semillas maduras en verano e invierno.

Crece en bosque mesófilo de montaña y en bosque tropical caducifolio, cerca de sitios húmedos a ríos y arroyos. Sus raíces mejoran la fertilidad del suelo por tener la propiedad de fijar el nitrógeno atmosférico. Se propaga por semilla que pueden recolectarse de septiembre a enero.

Se utiliza como árbol de sombra y ornato, como cerca viva y en reforestación; además se utiliza para fijar el suelo en taludes en orillas de cuerpos de agua. También se utiliza para mejoramiento de sitios urbanos y paisajismo. Tolera heladas, suelos secos y sitios soleados o con sombra (en lista de PRONARE).

Se reporta en Durango en: Tepehuanes, El Mezquital, Súchil y San Dimas.

***Ostrya virginiana* (Mill.) K. Koch. (2)**

Árbol de 5 a 15 m de alto, pierde las hojas en otoño; corteza acanalada; hojas alternas, simples de 7 a 10 cm de largo con borde aserrado, con algunos pelillos a lo largo de las nervaduras en el envés y venación algo recurvada; especie monoica. Flores de marzo a junio. Frutos maduros en agosto.

Crece en bosque mesófilo de montaña y bosque de Pinus-Quercus, en altitudes de 1200 a 1800 m. (los frutos son alimento para algunos animales). Esta especie esta sujeta a protección especial en la NOM. Se utiliza para recuperar bosque mesófilo de montaña, para parques y jardines y reforestación; para mejoramiento ambiental de sitios urbanos y paisajismo y ornamental. Propagación por semilla.

Se reporta en Durango en: San Dimas, Pueblo Nuevo y Topia.

BIGNONIACEAE

***Crescentia alata* HBK. (1)**

Árbol caducifolio, hasta de 8 m de alto y 30 cm de diámetro en el tronco, o a veces arbusto, las ramas por lo regular horizontales. Florece de abril a agosto, los frutos se observan durante casi

todo el año. Se localiza en bosques secundarios derivados de bosque tropical caducifolio (Rzedowski y Calderón, 1993).

Se reporta en Durango en: Tamazula, Santiago Papasquiario y El Mezquital.

***Tabebuia chrysantha* (Jacq.) G. Nicholson (2)**

Árbol de 25 m de alto y 60 cm de diámetro, a veces arbusto, pierde sus hojas durante la floración, copa piramidal; corteza gris amarillenta, color crema al corte; con aroma; hojas decusada, hasta 25 cm de largo, compuestas de 5 hojillas de hasta 12 cm de largo, dispuestas en forma radial, con margen entero, lustrosas en el haz y con densos pelillos en el envés; flores color amarillo intenso, de 6 a 7 cm de largo; fruto angosto y alargado de hasta 35 cm de largo, torcidos quebradizos. Flores de Marzo a mayo. Frutos presentes de abril a julio.

Crece en el bosque tropical caducifolio y subcaducifolio; desde el nivel del mar hasta los 300 m. Especie clasificada como Amenazada en la NOM-059-SEMARNAT-2001.

Usada como árbol de sombra y ornato y para elaborar instrumentos musicales, entre otros usos. Se propaga por semilla.

Se reporta en Durango en: El Mezquital

***Tecoma stans* (L.) HBK. (1,2)**

N.c. retama, flor de San Pedro, guajillo, tronador, tronadora, saúco amarillo, retama, lluvia de oro, corneta amarilla, campanas; trompetas

Árbol hasta de 10 m de alto, a veces arbusto, pierde sus hojas una parte del año, Hojas opuestas, compuestas de 3 a 13 hojillas con borde aserrado; flor color amarillo intenso, agrupadas formando racimos vistosos en las puntas de las ramas; fruto angosto y alargado, en grupos colgantes, conteniendo semillas aladas. Flores casi todo el año, especialmente de marzo a septiembre. Frutos casi todo el año.

Se encuentra en bosque tropical caducifolio y en altitudes desde el nivel del mar hasta 2600 m; suelo arcilloso, rocosos, calizos, arenosos. Frecuentemente cultivada en huertos y solares.

Principal uso es como planta de ornato por las vistosas flores. Se recomienda en parques y jardines; también para recuperar bosque mesófilo de montaña y para mejoramiento de sitios urbanos y paisajismo. Se propaga por semillas o estacas de madera verde. Crecimiento de rápido a medio.

Se reporta en Durango en: Rodeo, Súchil, Mapimí, El Mezquital, Poanas, Durango, Cuencamé, Tlahualilo, Nombre de Dios, Vicente Guerrero.

BUDDLEJACEAE (LOGANIACEAE)

***Buddleja cordata* HBK. (2)**

N.c. tepozán, teposal

Árbol o arbusto siempre verde, hasta de 15 m de alto, tronco torcido, tallos cuadrangulares con densos pelillos, corteza café amarillenta o café rojiza, hojas simples y opuestas, hasta de 24 cm de largo. Flores diminutas amarillentas o anaranjadas en racimillos en las puntas de las ramas. Florece de marzo a octubre y fructifica de abril a agosto.

Se recomienda para ornato por ser árbol denso y resistente a condiciones urbanas.

Crece en climas cálido, semicálido y templado, en altitudes entre los 900 y los 3000 m, en bosque tropical perennifolio, bosque de *Quercus-Pinus* y pastizales. Frecuentemente en suelos derivados de perturbación. Tolera suelos pobres perturbados y pedregosos.

Se propaga por estacas, y de manera natural por semillas. Árbol resistente a los cambios de clima, vive cerca de 20 años (especie registrada por PRONARE)

Se reporta en Durango en: Durango, Nombre de Dios, Santiago Papasquiario, Pueblo Nuevo, Poanas, Nuevo Ideal, Súchil y San Dimas

BURSERACEAE

***Bursera simaruba* (L.) Sarg. (1)**

N.c. palo colorado, palo mulato, tepehuaje

Árbol dioico o polígamo-dioico, de 4 a 30(35) m de alto, resinoso y aromático, tronco hasta de 1 m de diámetro, su corteza externa rojiza, café-rojiza o verdosa, exfoliante en tiras delgadas; ramas jóvenes glabras o pubescentes. Florece de febrero a mayo (agosto). Permanece con follaje de (marzo) mayo a noviembre (febrero); el largo del periodo varía en función del clima. Árbol frecuente y codominante en bosque tropical caducifolio y subcaducifolio. En altitudes de 250 a 1200 m (Rzedowski y Guevara, 1992).

Se reporta en Durango en: Topia y Tamazula

COCHLOSPERMACEAE

***Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng. (1)**

N.c. palo de rosa amarilla, palo amarillo (Dgo)

Árbol o arbusto, hojas alternas caducas, crece en tierra caliente. Se utilizan con propósitos ornamentales, por las flores amarillas llamativas grandes (Calderón, 1994).

Se reporta en Durango en: Tamazula, El Mezquital y Pueblo Nuevo

CUPRESSACEAE

***Cupressus lusitanica* Mill. (2)**

N.c. cerdo, cedro blanco, ga dok (Tepehuano), sabino

Árbol erguido hasta de 30 m de alto, siempre verde, corteza café rojiza; hojas diminutas a manera de escamas cubriendo las ramas, conos femeninos ± esféricos, leñosos al madurar, de 1 a 2 cm de diámetro, conillos masculinos amarillentos en las puntas de las ramas. Las semillas se tardan un año en madurar y se liberan en otoño.

Se encuentra en los bosques de coníferas, bosque de *Quercus* y bosques de *Pinus-Quercus*. Especie catalogado en la NOM-059 como sujeta a Protección especial.

Se utiliza como árbol de ornato por la belleza de su follaje y para sombra, como cerca viva. En reforestación se usa como cortina rompevientos. Se recomienda para mejoramiento ecológico de sitios urbanos y paisajismo y para plantaciones comerciales. Propagación por semilla.

Se reporta en Durango en: San Dimas, Pueblo Nuevo, Tepehuanes, Súchil, Otáez, El Mezquital, Santiago Papasquiario, Nuevo Ideal, Durango y Canelas.

***Juniperus deppeana* Steudel (1,2)**

N.c. enebro, táscate, cedro blanco, palo blanco, cedro chino, sabino, junípero

Árbol hasta de 12 m de alto o más, siempre verde, a veces arbusto, con copa densa, aromático; corteza en placas; hojas diminutas y sobrepuestas como escamas cubriendo las ramas jóvenes; conos femeninos subglobosos o elipsoides, hasta de 1.5 cm café rojizo al madurar, conillo masculino de 2 a 3 mm de largo, amarillentos, agrupados en las puntas de las ramas.

Crece como parte de los bosques de coníferas, bosques de *Quercus* y bosques de *Pinus-Quercus*, en climas templados entre los 1700 a 3000 m. Especie registrada como **Tóxica**.

Puede propagarse por semillas; puede reproducirse por retoños de raíces superficiales.

Se utiliza como sombra y ornato en sitios urbanos, cerca viva y para paisajismo.

Se reporta en Durango en: Santiago Papasquiario, Topia, Tepehuanes, Pueblo Nuevo, San Dimas, Durango, Vicente Guerrero, Nombre de Dios y Súchil.

***Juniperus flaccida* Schltl. (2)**

Nc. cedro blanco, ciprés, enebro, sabino, táscate, sabino

Árbol hasta de 12 m de alto, a veces arbusto, siempre verde, tronco hasta de 50 cm de diámetro, corteza café rojiza en tiras longitudinales, hojas diminutas dispuestas en pares, sobrepuestas, de ápice rígido y punzante; conos femeninos globosos de 1 a 2 cm de diámetro, verdosos a amarillos y rojizos o morados según van madurando. Conos con semillas en primavera y verano.

Crece entre los 900 y 2900 m. Forma parte del bosque de Quercus, pastizales y bosques de Pinus-Quercus. Muestra preferencia en laderas secas, árida expuestas o en barranca, en suelos secos ígneos, o arenosos. Propagación por semillas. Se recomienda para ornato en sitios urbanos, para sombra y paisajismo.

Se reporta en Durango en: Canelas, Topia, San Dimas, Pueblo Nuevo y Tepehuanes.

CORNACEAE

***Cornus disciflora* DC. (2)**

Árbol o arbusto subcaducifolio, hasta 20 m de alto; corteza grisácea, hojas opuestas simples de 5 a 15 cm de largo, con pelillos densos y suaves en el envés; flores todos el año, principalmente en primavera; frutos maduros de mayo a septiembre.

Forma parte de los bosques mesófilos de montaña, bosques de coníferas y poco en encinares húmedos; crece en altitudes de 1350 a 2900 m.

Se recomienda para mejoramiento ambiental de sitios urbanos, paisajismo y reforestación urbana. Se propaga por semilla y esqueje; presenta crecimiento rápido.

Se reporta en Durango en: Otáez, Súchil, Durango, Mezquital, San Dimas, Topia y Pueblo Nuevo

FAGACEAE

***Quercus acutifolia* Née (2)**

Árbol siempre verde hasta de 35 m de alto, tronco de 1 m de diámetro; hojas angostas hasta de 15 a 20 cm de largo, especie monoica, diminutas agrupadas en ramillas, hasta de 5 cm las masculinas, las femeninas hasta de 1.5 cm de largo; bellotas solitarias o en pares.

Crece en bosque mesófilo de montaña, bosques de Pinus-Quercus y en bosques de encinos, se encuentra entre los 1100 a 2500 m de altitud.

Se utiliza para reforestar áreas naturales, parques y jardines; para recuperar bosques mesófilos de montaña y encinares; para mejoramiento ecológico de sitios urbanos y paisajismo. Se propaga por semilla.

Se reporta en Durango en: Canelas.

***Quercus rugosa* Née (1)**

N.c. encino blanco liso, palo colorado, cucharillo (Dgo)

Arbusto o árbol hasta de 20 m de altura o más; tronco con diámetro hasta 1 m, crece en los bosques de pino encino.

Se reporta en Durango en: Súchil, El Mezquital, San Dimas, Pueblo Nuevo, Ocampo, Canelas, Canatlán, Topia.

JUGLADACEAE

***Juglans pyriformis* Liebm. (2)**

Nc. nogal

Árbol de 10 a 25 m de alto; tronco erguido, hojas hasta 58 cm de largo y compuestas en hojillas arregladas en pares, de hasta 20 cm de largo, con pelillos a lo largo de las nervaduras; flores

de un solo sexo ambas en el mismo árbol (especie monoica); flores masculinas diminutas, de 2 a 3 mm, agrupadas en racimillos (inflorescencias) largos y colgantes de 9 a 23 cm y flores femeninas en grupos de 3: Flores en febrero y marzo; frutos de mayo a agosto.

Crece en el bosque mesófilo de montaña entre 1200 y 1450 m de altitud. Se utiliza para mejoramiento ambiental de sitios urbanos y paisajismo.

LEGUMINOSAE

***Acacia farnesiana* (L.) Willd. (1)**

N.c. (vinorama, huizache, guizache (Dgo))

Arbusto o arbolito de 2 a 5 m de altura; tronco muy ramificado; con las últimas ramillas pubescentes en la juventud. Se utiliza en sitios urbanos y paisajismo.

Se reporta en Durango en: El Mezquital, Tamazula, Topia, Tlahualilo, Canelas, Rodeo, Gómez Palacio, Lerdo, San Dimas.

***Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw. (2)**

Árbol hasta de 6 m de alto, a veces arbusto, frecuentemente con espinas; pierde sus hojas una época del año, a veces siempre verde; hojas hasta de 30 cm de largo compuestas de finas hojillas; flores anaranjadas, amarillas o rojas, agrupadas en racimos vistosos; frutos vainas colgantes hasta de 12 cm de largo, angostas y de color café al madurar. Flores casi todo el año. Frutos maduros de marzo a diciembre.

Crece en el bosque tropical caducifolio, subcaducifolio, perennifolio y en bosque de Quercus-Pinus, en altitudes del nivel del mar hasta 2000 m. Crece en suelos negros, arenosos y pocos calizos.

Se reproduce por estacas y semillas, se registra que son de crecimiento rápido. Esta especie se registra como Tóxica principalmente hojas, flores y raíces. Se emplea para sobra y ornato. Se reporta en Durango en: Tepehuanes.

***Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb. (1, 2)**

Este árbol llega a medir hasta 35 m de alto, con un tronco de 2 a 3 m de diámetro, base engrosada, copa extendida, follaje abundante y agradable, pierde el follaje en la época de sequía; corteza lisa café verdosa; hojas arregladas en espiral, compuestas de hojillas finas, de 8 a 15 mm de largo. Florece de febrero a junio.

Se localiza en bosque tropical perennifolio y subcaducifolio, en altitudes desde el nivel del mar hasta 1200 m. Se recomienda para reforestar áreas secas y húmedas. Se propaga por semilla. Se reporta en Durango en: Tamazula.

***Eysenhardtia polystachya* (Ortega) Sarg. (1)**

N.c. vara dulce, varaduz, Inga vera

Arbusto o árbol de 3 a 8 m de altura, tronco de 10 a 30 cm de diámetro, corteza delgada, fisurada, café grisácea. Crece en Matorral xerófilo y Pastizal. Florece de mayo a septiembre y fructifica en los últimos meses del año.

Se reporta en Durango en: El Mezquital, Nombre de Dios, San Dimas, Mapimí, Durango, Vicente Guerrero, Santiago Papasquiaro, Poanas, Súchil, Peñón Blanco, Indé.

***Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit subsp. *glabrata* (Rose) S. Zárate (1, 2)**

N.c. guaje, guaje blanco

Árbol o arbusto de 1.5 a 10 m de alto, hojas arregladas en espiral, compuestas por ramillas opuestas; flores blancas diminutas. Flores presentes todo el año, principalmente de junio a septiembre; frutos casi todo el año, especialmente en octubre y enero.

Se distribuye por amplias zonas tropicales desde el nivel del mar hasta los 1800 m de altitud; en suelos calizos y negros arcillosos. Fija nitrógeno atmosférico al suelo. Se ha utilizado en programas de reforestación por su rápido crecimiento; se usa para postes de bardas. Para ornato y paisajismo.

Se reporta en Durango en: San Dimas.

***Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. (1,2)**

N.c. guamuchil

Árbol o arbusto de 15 a 20 m de altura, llega a tener un diámetro hasta de 80 cm (1 m). florece de noviembre a mayo y frutos maduros de marzo a julio. Se ha empleado en plantación urbana. Es una especie con potencial para reforestación productiva en zonas degradadas y zonas secas y áridas, se utilizado en muchos países (México, Pakistán, Africa).

Se reporta en Durango en: Tepehuanes, El Mezquital, Topia y San Dimas.

***Prosopis laevigata* (Willd.) M. C. Johnst. (2)**

N.c. mezquite

Árbol a veces arbusto hasta de 15 m de alto, pierde sus hojas entre febrero y marzo; tronco recto; corteza que se desprende en rajas amarillenta al corte, con pares de espinas; hojas hasta de 12 cm de largo, compuestas de 2 ramillas con hojillas hasta de 1 cm de largo color verde pálido; flores aromáticas; frutos vainas angostas.

Su distribución se registra desde 1000 a los 2500 m; se encuentra en las partes secas calido-húmedas; forma parte del bosque espinoso, pastizales, bosques de *Quercus*, en suelos ígneos o calizos. Se reproduce por semilla la cual requiere tratamiento previo. Está ampliamente recomendado para reforestación, para ornato y paisajismo.

Se reporta en Durango en: Durango, Súchil, Nombre de Dios, El Mezquital, Poanas, Hidalgo, San Juan del Río, Cuencamé, Santiago Papasquiario, Peñón Blanco.

MAGNOLIACEAE

Magnolia pacifica* subs. *Tarahumara

Árbol que llega a medir hasta 30 m de altura, siempre verde; copa redondeada; corteza gris o café oscura, casi lisa, olor agradable al corte; hojas alargadas en espiral de 8 a 23 cm de largo, con aroma agradable al estrujarlas, flores solitarias en las puntas de las ramas, pétalos de 5 a 7 cm de largo; fruto café verdoso. Flores de marzo a mayo. Frutos presenten en noviembre y diciembre. Crece en bosque mesófilo de montaña y en bosque tropical perennifolio. Se utiliza como planta de sombra y ornato por sus flores y su aroma agradable. Especie considerada tóxica, especialmente corteza, hojas y semillas. Se recomienda para recuperar bosque mesófilo de montaña, para mejoramiento ambiental de sitios urbanos y paisajismo. Se considera como potencial para plantaciones comerciales.

Se reporta en Durango en: Pueblo Nuevo, San Dimas, Tepehuanes y Topia.

MELIACEAE

***Cederla odorata* L. (1, 2)**

N.c. cedro, cedro colorado

Árbol hasta de 35 m de alto y 1.7 m de diámetro en el tronco; pierde las hojas en enero y mayo; corteza fisurada, café rojiza, con olor amargo al corte. Flores de mayo a agosto y frutos presentes de junio a agosto.

Se encuentra en el bosque tropical perennifolio y subcaducifolio, se encuentra desde el nivel del mar hasta los 1500 m de altitud. Es utilizada para mejoramiento ecológico de sitios urbanos y paisajismo; para revegetar y/o reforestar áreas ganaderas. Propagación por semilla e hijuelos.

Se reporta en Durango en: Tamazula y San Dimas.

MORACEAE

***Brosimum alicastrum* Sw. (1, 2)**

N.c. capomo, a-agl (Tepehuano)

Árbol siempre verde, llega a medir hasta 40 m de alto, tronco de 1.5 m de diámetro, corteza cuadrada, látex blanco, hojas simples y alternas de 4 a 18 cm de largo, con envés grisáceo o blancuzco por la presencia de diminutas escamas.

Es común en bosque tropical perennifolio y subcaducifolio, se encuentra en altitudes desde el nivel del mar hasta 800 m. Propagación por semillas y estacas.

Se reporta en Durango en: Tamazula.

MYRTACEAE

***Psidium guajava* L. (1, 2)**

N.c. guayabo, guayabo silvestre, guayaba

Árbol de hasta 10 m de alto, ramificación no muy recta; corteza lisa. Florece de marzo a septiembre. Frutos de marzo a diciembre.

Se encuentra en bosques tropicales y bosques mesófilos de montaña, frecuentemente en vegetación perturbada, en una altitud desde el nivel del mar hasta 1700m. Muestra preferencias en suelos con problema de drenaje, tanto calizos como ígneos y metamórficos, en pastizales inducidos al fuego favorece su presencia. Se reproduce por semillas, esqueje, acodo y yema. Se utiliza para recuperar selvas bajas caducifolias y bosque mesófilo de montaña; para mejoramiento ambiental de sitios urbanos y paisajismo.

Se reporta en Durango en: El mezquital, Canelas y Tepehuanes.

***Psidium sartorianum* (O. Berg) Nied. (2)**

Nc. guayabo, arrayán

Árbol que llega a medir hasta 20 m, pierde todas sus hojas en abril y mayo, tronco recto, corteza que se desprende en piezas grandes cafés, es rosada al corte; hojas decusadas, simples, hasta 6 cm de largo, verde amarillentas; flores aromáticas, blancas, florece desde febrero a septiembre; frutos globosos carnosos y presentes de septiembre a febrero.

Se localiza en bosques de Quercus o en bosques tropical perennifolio, bosques mesófilos de montaña y en vegetación típica de orilla de río. En altitudes desde el nivel del mar hasta los 1600 m. Es cultivada ocasionalmente y es utilizada para revegetación y como árbol de ornato y paisajismo.

Se reporta en Durango en: Santiago Papasquiari y Tamazula.

OLEACEAE

***Fraxinus uhdei* (Wenz.) Lingelsh. (1, 2)**

N.c. fresno

Árbol erguido, hasta 30 m de alto; copa compacta, follaje denso, pierde sus hojas en la época seca; hojas compuestas de 5 a 9 hojillas que van de verde amarillento a rojo oscuro en otoño; flores diminutas, agrupadas en racimos de 5 cm de largo, florece de abril a mayo; frutos alados arreglados en racimos colgantes de 15 a 20 cm de largo, de color café al madurar, frutos maduros de agosto a septiembre.

Muestra preferencia a sitios cercanos a corrientes de agua, suelos profundos y drenados; se encuentra entre altitudes de 140 y 2600 m; asociado a bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, matorrales, bosques espinosos, bosque mesófilo de montaña, bosques de coníferas y bosque de Quercus. Muchas aves se alimentan de sus frutos.

Apreciado para sombra y ornato por su follaje denso. Su madera es apreciada por la calidad y recomendada para ebanistería. Utilizada para mejoramiento ambiental de sitios urbanos y paisajismo. Se propaga por semilla.

Se reporta en Durango en: Canelas, Topia, Tepehuanes y Súchil.

PINACEAE

***Abies durangensis* Martínez (1)**

N.c. cahuite, pino azul, pinabete, oyamel

Árbol hasta de 40 m de altura, llega a medir hasta 1 m de diámetro. De copa cónica a angostamente cónica. Madera ligera. Crece en cañadas y laderas protegidas en altitudes superiores a 2100 m (García y González, 1998).

Se reporta en Durango en: Pueblo Nuevo, San Dimas, Santiago Papasquiario, Tamazula, Topia y Canlenas,

***Pinus ayacahuite* C. Ehrenb. (1, 2)**

N.c. pino, pinabete, acalorote

Árbol de hasta 35 m de alto, tronco de 1 m de diámetro; copa cónica; corteza pardo grisácea, hojas como agujas flexibles en grupos de 5 a 10 cm de largo; conos masculinos de 6 a 9 mm agrupados en las puntas de las ramas, conos femeninos hasta de 37 cm de largo, color café claro, frecuentemente recurvado y muy resinosos, colgantes y caedizos al madurar; semillas con ala de 3.5 cm de largo. Conos con semilla de enero a abril.

Es parte de los bosques de pino-encino o en cercanías de bosque de oyamel en altitudes de 2200 y 2900. Es utilizada para reforestación de grandes zonas y ocasionalmente como cerca viva. Se propaga por semilla mediante tratamiento previo.

Se reporta en Durango en: Pueblo Nuevo, San Dimas, Durango, Santiago Papasquiario, Tepehuanes, Topia, Canlenas, Súchil y El Mezquital.

***Pinus cembroides* Zucc. (1, 2)**

N.c. pino piñonero, piñonero, piñón (1, 2)

Árbol siempre verde, hasta de 15 m de alto, copa de ramas extendidas; corteza café grisácea, fisurada; hojas como agujas, rígidas, en grupos de 2 a 4, hasta de 5 cm de largo, agrupados en las puntas de las ramas; conos femeninos café rojizos, ovoides, dispuestos en pares hasta de 5 cm de largo; semillas sin ala. Polen maduro entre mayo y junio.

Crece en clima seco, crece en zonas de poca lluvia, en altitudes desde 1200 a 2600 (3150 m), llega a ser dominante en chaparrales de encino y también se relaciona con comunidades de *Juniperus* spp. Se utiliza para mejorar suelos erosionados, árbol de ornato y de navidad. Se propaga por semilla.

Se reporta en Durango en: El Mezquital, Súchil, Canatlán, Tepehuanes, Guanaceví, Peñón Blanco, Durango y Nuevo Ideal.

***Pinus pseudostrobus* Lindl. (2)**

Árbol siempre verde, hasta 25 m de alto y 80 cm de diámetro; corteza surcada y lisa, en ejemplares jóvenes, con resina aromática; hojas en grupos de 5, hasta de 24 cm de largo; conillos masculino hasta de 2 cm de largo, agrupados en puntas de las ramas, conos femeninos de hasta 15 cm de largo; semilla con ala de 5 a 7 cm de largo. Cono con semilla de noviembre a mayo.

Es parte de los bosque de coníferas, bosque de pino-encino y en bosques mesófilos de montaña. En altitudes entre 1300 a 2300 m. Se utiliza en reforestación, como cerca viva, para mejoramiento ambiental de sitios urbanos y paisajismo. Se propaga por semilla. Se reporta en Durango en: Pueblo Nuevo, San Dimas y Tepehuanes.

***Pinus teocote* Schltdl. & Cham. (2)**

N.c. pino prieto, ocote, pino colorado, pino chino

Árbol de hasta 20 m de alto, copa redondeada, corteza pardo rojiza o grisácea; ramas con resina; hojas como agujas rígidas en grupos de 3 a 6, hasta de 18 cm de largo; conillos masculinos de hasta 8 mm de largo; conos femeninos de 2-3 o solitarios, hasta de 6 cm de largo; semillas con ala hasta de 16 mm de largo.

Se encuentra en bosques de pino, esparcidos en pastizales, en altitudes desde 2100 y 3100 m, aunque se adapta bien desde los 1600 m. Es utilizado para reforestación, y su madera es apreciada para elaboración de mangos de herramientas y otros utensilios, molduras y otros. Se propaga por semilla.

Se reporta en Durango en: Pueblo Nuevo, San Dimas Tepehuanes, Súchil, Santiago Papasquiario, Durango, El Mezquital y Canatlán.

ROSACEAE

***Crataegus mexicana* Moc. & Sessé (1, 2)**

N.c. tejocote

Árbol o arbusto de hasta 10 m de alto, con espinas grandes, Hojas alternas, simples hasta de 12 cm de largo, borde aserrado, a veces lobulado, con algunos pelillos densos en el envés; flores blancas, de 1 cm de largo, agrupadas en racimillos pequeños, frutos de 2 a 4 cm de diámetro, amarillo-anaranjado.

Forma parte del bosque tropical caducifolio, bosque mesófilo de montaña, bosque de Quercus, bosque de coníferas, y en asociaciones derivadas de ellos por perturbación. Se localiza en altitudes entre 1200 y 3000 m. Es utilizado como árbol de sombra, ornato y cerca viva. Se propaga por semilla y por injerto o acodo. Se recomienda para mejoramiento ambiental de sitios urbanos y paisajismo.

Se reporta en Durango en: Topia y Canelas.

***Prunus serotina* Ehrh. ssp. *capuli* (Cav.) McVaugh (2)**

N.c. capulín

Árbol hasta de 15 m, pierde sus hojas una parte del año; tronco hasta de 1 m de diámetro; corteza grisácea, casi lisa, ramas y hojas jóvenes con pelillos; hojas alternas, simples hasta 18 cm de largo, borde aserrado, angostas, flores blancas de 3 cm; frutos globosos. Flores de diciembre a mayo. Frutos a final de verano y otoño.

Forma parte del bosque mesófilo de montaña, bosque de Quercus y bosques de coníferas, en altitudes que varían entre 1490 a 2900. Es recomendado para mejoramiento de sitios urbanos y paisajismo, como rompevientos y ornamental. Se reproduce por semillas, estacas, acodo, rebrote e injerto.

Se reporta en Durango en: Súchil, Topia, Canelas, Tepehuanes, Pueblo Nuevo, Santiago Papasquiario y El Mezquital.

RUTACEAE

***Casimiroa edulis* La Llave & Lex. (2)**

N.c. zapote, chapote, zapote blanco

Árbol que llega a medir hasta 15 m de alto, siempre verde; hojas verde oscuras, dispuestas en espiral, compuestas de 3 a 5 hojillas, dispuestas en forma radial; flores verdes amarillentas

agrupadas en las puntas de las ramas, frutos verdosos, globosos, carnosos, amarillo verdosos al madurar, hasta de 12 cm de diámetro, sabor dulce.

Se encuentra en climas cálidos, semicálidos y templados; en altitudes desde los 500 hasta los 2600 m; en bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, matorral xerófilo, bosques espinosos, bosques mesófilos de montaña; le favorecen los suelos areno-arcillosos bien drenados. Se recomienda para mejoramiento ambiental en sitios urbanos y paisajismo. Se propaga por semilla o por injerto.

Se reporta en Durango en: El Mezquital, Santiago Papasquiario, Topia y Tepehuanes.

SALICACEAE

***Populus tremuloides* Michx.**

N.c. álamo

Árbol de 6 m de altura o poco más, tronco derecho de 10 a 5 cm de diámetro; corteza liza de color gris o café. Se utiliza como planta de ornato en parques y jardines y avenidas.

Se reporta en Durango en: Súchil, Santiago Papasquiario, Tepehuanes, Pueblo Nuevo, San Dimas, Canelas y Durango

***Salix bonplandiana* HBK. (1, 2)**

N.c. sauce

Árbol hasta de 10 m de alto, pierde sus hojas en una parte del año; corteza agrietada, ramas jóvenes rojizas o pardo amarillentas; hojas alternas, simples, hasta de 12 cm de largo, angostas con el margen finamente aserrado, con el énvés blanco plateado, o azulado; árboles con flores diminutas, de un solo sexo (especie dioica), flores casi todo el año.

Se desarrolla en climas templados y muestra preferencia por sitios cercanos a cuerpos de agua y ríos (vegetación riparia); en altitudes entre 1600 a 2500 m. También se encuentra cultivada.

Se utiliza como árbol de ornato y reforestación de sitios urbanos; para formar barreras rompevientos y para retención de suelos cerca de cuerpos de agua en climas templados. Se propaga por semillas y estacas.

Se reporta en Durango en: Súchil, Topia, Canatlán, Durango, Tepehuanes, San Dimas, Tamazula.

***Salix humboldtiana* Willd. (1, 2)**

N.c. sauce

Árbol de 5 a 25 m de alto; corteza fisurada, ramas jóvenes con pelillos blancos; pierde sus hojas una parte del año, hojas alternas, simples, angostas, casi lineares, de 7 a 15 cm con el margen ampliamente dentado; árboles con flores de un solo sexo. Flores de diciembre a julio. Frutos presentes casi todo el año.

Se encuentra en bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, bosque mesófilo de montaña, por lo regular cerca de cuerpos de agua, también en pastizal; en altitudes desde el nivel del mar hasta los 2500 m. En suelos arcillosos, arenosos o rocosos.

Se recomienda como ornamental en parques y jardines; también como cerca viva. Para regenerar grandes zonas. Se propaga por semilla, esqueje y estaca.

Se reporta en Durango en: Durango

STERCULIACEAE

***Guazuma ulmifolia* Lam. (1)**

N.c. guácima, guázumo

Árbol o arbusto de 2 a 15 m de altura, con un diámetro de 30 a 40 (80) cm; media. Se desarrolla en lugares secos y húmedos en pendientes ligeras: florece de abril a octubre, frutos presentes casi todo el año. Especie con potencial para reforestación en zonas secas y áridas.

Se reporta en Durango en: Topia, El Mezquital, Tamazula, San Dimas y Tepehuanes.

TAXODIACEAE

***Taxodium mucronatum* Ten. (2)**

N.c. sabino, ahuehuate

Árbol que llega a medir hasta 50 m de alto y un diámetro de 1 m; pierde las hojas entre enero y marzo; corteza gris o café grisácea con tiras longitudinales; hojas diminutas de 2 a 20 mm de largo; conos masculinos de 3 a 10 mm, agrupados en las puntas de las ramas formando racimos hasta de 30 cm de largo; conos femeninos ovoides, aromáticos de cerca de 1.5 cm de diámetro. Conos maduros en otoño e invierno.

Crece en climas templados y semicálidos, se encuentra formando parte de la vegetación típica de orilla de ríos (riparia); se localiza en altitudes desde el nivel del mar hasta 2500 m.

Se utiliza como árbol de ornato y sombra; es recomendado para mejoramiento ambiental de sitios urbanos y paisajismo. Es usado para reforestar riveras y reforestar cuerpos de agua. Se propaga por semillas, esqueje e injerto.

Se reporta en Durango en: Nombre de Dios, Nazas, El Mezquital, Lerdo, Rodeo y Tamazula.

ZYGOPHYLLACEAE

***Larrea tridentata* (DC.) Cov. (1)**

N.c. gobernadora, hediondilla

Arbusto, puede llegar a medir entre 60 cm a 3 m de altura. Se adapta a crecer en condiciones extremas de aridez, forma parte de los paisajes naturales de los desiertos mexicanos, habita en sitios perturbados.

Se reporta en Durango en: Mapimí, Tlahualilo, Gómez Palacio, San Juan de Guadalupe, General Simón Bolívar, Nazas y Lerdo.