

RIQUEZA Y DISTRIBUCIÓN DE LA FAMILIA SOLANACEAE EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES, MÉXICO

JOSÉ CARLOS SIERRA-MUÑOZ¹, MARÍA ELENA SIQUEIROS-DELGADO, ERNESTO FLORES-ANCIRA,
ÓNÉSIMO MORENO-RICO Y JOSÉ LUIS ARREDONDO-FIGUEROA

Herbario HUAA, Departamento de Biología, Centro de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes,
Aguascalientes, Aguascalientes, México

¹Autor para la correspondencia: jcsierra@correo.uaa.mx

Resumen: Solanaceae es una de las familias económicamente más importantes a nivel mundial y México es reconocido como uno de sus centros de diversificación. Sin embargo, los trabajos taxonómicos y los reportes de diversidad generados en distintos estados de la República no son suficientes para tener una visión general acerca del número de especies y su distribución en el territorio nacional. El objetivo del presente estudio fue contribuir al conocimiento de la familia Solanaceae en México, dando a conocer la riqueza y distribución de las especies que se desarrollan en el estado de Aguascalientes. Los datos se obtuvieron de colectas y del análisis de 862 ejemplares de herbario. La familia Solanaceae en Aguascalientes está representada por 55 especies (16 nuevos registros) agrupadas en 12 géneros. Los géneros mejor representados son *Solanum* (23 especies) y *Physalis* (14), seguidos por *Nicotiana* y *Datura* (4), *Bouchetia* y *Lycianthes* (2), y *Cestrum*, *Chamaesaracha*, *Jaltomata*, *Nicandra*, *Nierembergia* y *Petunia* están representados por una especie cada uno. Solanaceae presenta una amplia distribución en el estado, desde los 1,600 a los 3,000 m de altitud. Está presente en todas las comunidades vegetales, destacan el matorral semiárido (32 especies), matorral subtropical (30), bosque de encino (28), la vegetación hidrófila (21) y el pastizal desértico (20). Gran cantidad de especies se desarrollan como malezas, por lo que es común encontrarlas en áreas con diversos grados de disturbio. Solanaceae representa la quinta familia más rica en especies del estado de Aguascalientes.

Palabras clave: distribución, flora, matorral semiárido, México, riqueza.

Abstract: Solanaceae is one of the most economically important families worldwide. Mexico is recognized as a center of diversification. However, so far we do not have an overview on the current state of the family in the country. The aim of this study was to contribute to the knowledge of the Solanaceae in Mexico, by providing data on the richness and distribution of the species growing in the state of Aguascalientes. Derived of the study of 862 herbarium specimens and collections of Solanaceae from Aguascalientes, 55 species (16 new records) in 12 genera were recorded. The largest genera are *Solanum* (23 species) and *Physalis* (14), followed by *Nicotiana* and *Datura* (4), *Bouchetia* and *Lycianthes* (2), and *Cestrum*, *Chamaesaracha*, *Jaltomata*, *Nicandra*, *Nierembergia*, and *Petunia* with one species each. Solanaceae is widely distributed in the state from 1,600 to 3,000 m altitude. It is present in all plant communities, highlighting the semiarid scrub (32 species), subtropical scrub (30), oak forest (28), hydrophilic vegetation (21) and desert grassland (20). Many species grow as weeds, so they are commonly found in perturbed areas. Solanaceae represents the fifth family with more richness of species in the state of Aguascalientes.

Key words: distribution, flora, semiarid scrub, Mexico, richness.

La familia Solanaceae se encuentra asignada al orden Solanales, junto con Convolvulaceae, Hydroleaceae, Montiniaceae y Sphenocleaceae (Eckart, 2008). Contiene aproximadamente 96 géneros y 2,300 especies (Cuevas-Arias *et al.*, 2008). Presenta distribución cosmopolita, con mayor frecuencia en regiones tropicales, subtropicales y templadas, en un intervalo altitudinal de 0 a 4,000 m. Tiene

gran variedad de formas vegetativas y reproductivas, por lo que tiene la capacidad de colonizar distintos tipos de hábitats. Se caracteriza por presentar flores hermafroditas y actinomorfas, en general pentámeras y con gran variación en tamaño; ovario súpero, esencialmente bilocular y fruto generalmente en forma de una baya o cápsula. También es notable por producir, en la mayoría de sus órganos, alca-

loides tóxicos como la nicotina, la atropina y la solanaína; además de ciertos esteroides conocidos como glicoalcaloides, usados como precursores de hormonas (Nee, 1986). Asimismo, incluye especies de gran importancia: alimenticia (papa, jitomate, tomate, berenjena y chile); industrial (tabaco); ornamental (petunias, floripondio, copa de oro y huele de noche) y medicinal (toloache y belladona).

De acuerdo a Cuevas-Arias *et al.* (2008), los géneros con mayor número de especies son: *Solanum* (1,000), *Lycianthes* (200), *Cestrum* (175), *Nicotiana* (95), *Physalis* (80) y *Lycium* (75). Aunque la mayoría de los especialistas en la familia opinan que su centro de origen se ubica en América del Sur (Long, 2001), algunos de sus géneros se desarrollaron ampliamente en otros países, de manera que actualmente se mencionan varios centros de diversificación, entre ellos Australia, los Himalaya y México.

Debido a su ubicación geográfica, compleja historia geológica y combinación de condiciones climáticas, México es el tercer país con mayor diversidad biológica del mundo (Toledo y Ordóñez, 1993) y su riqueza florística se estima en alrededor de 26,500 especies (Encina-Domínguez *et al.*, 2007). Sin embargo, a pesar de su importancia biológica, económica y cultural, se conoce poco la diversidad y distribución de varias familias que habitan en el territorio nacional; entre ellas Solanaceae, debido probablemente a la complejidad morfológica del grupo, al número de especies que contiene y a la diversidad de hábitats que coloniza. Aunado a que los trabajos taxonómicos y los reportes de diversidad que se han generado en diversos estados de la República no son suficientes para tener una visión general en torno a la riqueza y distribución que presenta la familia Solanaceae en México.

En el estado de Aguascalientes se han realizado diversos estudios florísticos (de la Cerda, 1982, 1996, 1999a, b, 2004, 2011; García, 1998, 2004, 2005; González-Adame, 2004; Siqueiros, 1996, 1999; Siqueiros y González, 2006; Siqueiros *et al.*, 2011), los cuales ubican a la familia Solanaceae en el cuarto lugar en cuanto al número de especies, después de Asteraceae, Poaceae y Fabaceae. Sin embargo, hasta la fecha no se ha llevado a cabo un estudio exhaustivo de la familia Solanaceae en el estado de Aguascalientes.

Por ello, el objetivo del presente estudio fue contribuir al conocimiento de la familia Solanaceae en México, dando a conocer la riqueza y distribución de las especies que se desarrollan en el estado de Aguascalientes.

Materiales y métodos

Región de estudio. El estado de Aguascalientes se localiza en el centro de México (Figura 1), en la región geográfica del Altiplano Mexicano. Comprende una superficie aproximada de 5,471 km² y se ubica entre los 21° 38' 03" y 22° 27' 06" de latitud norte y entre los 101° 53' 09" y los 103° 00' 51" de longitud oeste. Limita al norte, este y oeste con el estado de Zacatecas y al sur con el estado de Jalisco (de

la Cerda, 2011). La división política consta de once municipios: Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, El Llano, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, San José de Gracia y Tepezalá (Figura 1). Está ubicado entre tres provincias geológicas: Sierra Madre Occidental, Mesa Central y Faja Volcánica Transmexicana, con elevaciones que van de los 1,540 a los 3,050 m. Las rocas que predominan en la entidad son las ígneas extrusivas ácidas: riolitas y tobas. Le siguen en importancia las rocas sedimentarias de origen continental: areniscas y conglomerados del Terciario. En el territorio existen trece de los 25 tipos de suelos reconocidos a nivel mundial. Los más importantes por su extensión son los Feozems, Litosoles, Planosoles y Xerosoles, que en conjunto abarcan casi el 80% de la superficie estatal (CONABIO, 2008). Queda comprendido dentro de dos regiones hidrológicas: Lerma-Chapala-Santiago, que abarca la mayor parte del estado, y El Salado, constituido por una serie de cuencas cerradas de diferentes dimensiones (de la Cerda, 2011). En general el clima puede considerarse dentro del grupo de los semisecos (BS), con varios subtipos: semiseco templado (BS1Kw(w)) y semiseco semicálido (BS-1hw), con una temperatura media anual que fluctúa entre 18 y 20 °C, y una precipitación media de 526 mm, con un régimen de lluvias en verano (Franco *et al.*, 2012).

La vegetación en el estado de Aguascalientes presenta aproximadamente un 38% de condición primaria y el restante 62% se considera en condición secundaria. De acuerdo a Rodríguez-Ávalos (2014), en el estado se pueden encontrar diez tipos de vegetación con diferentes grados de perturbación (Figura 2). (1) Bosque de encino: constituye el tipo de bosque más extendido en el estado, se localiza principalmente en laderas bajas, al pie de las sierras, y se ubica entre los 1,800 y 2,500 m de altitud. (2) Bosque de coníferas: se caracteriza por la presencia de pinos (*Pinus* spp.), ciprés

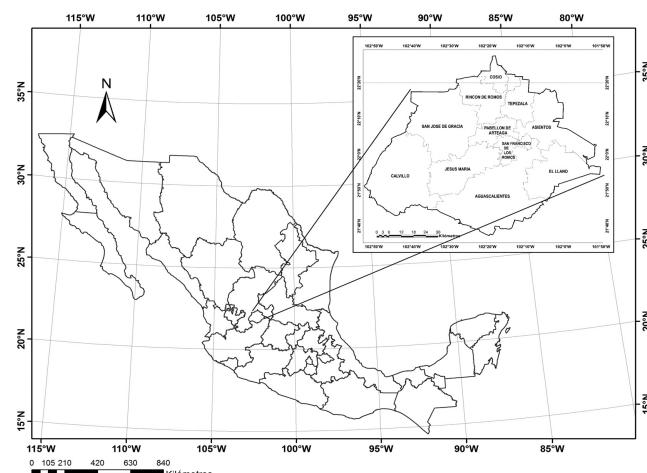


Figura 1. Ubicación geográfica y división política del estado de Aguascalientes.

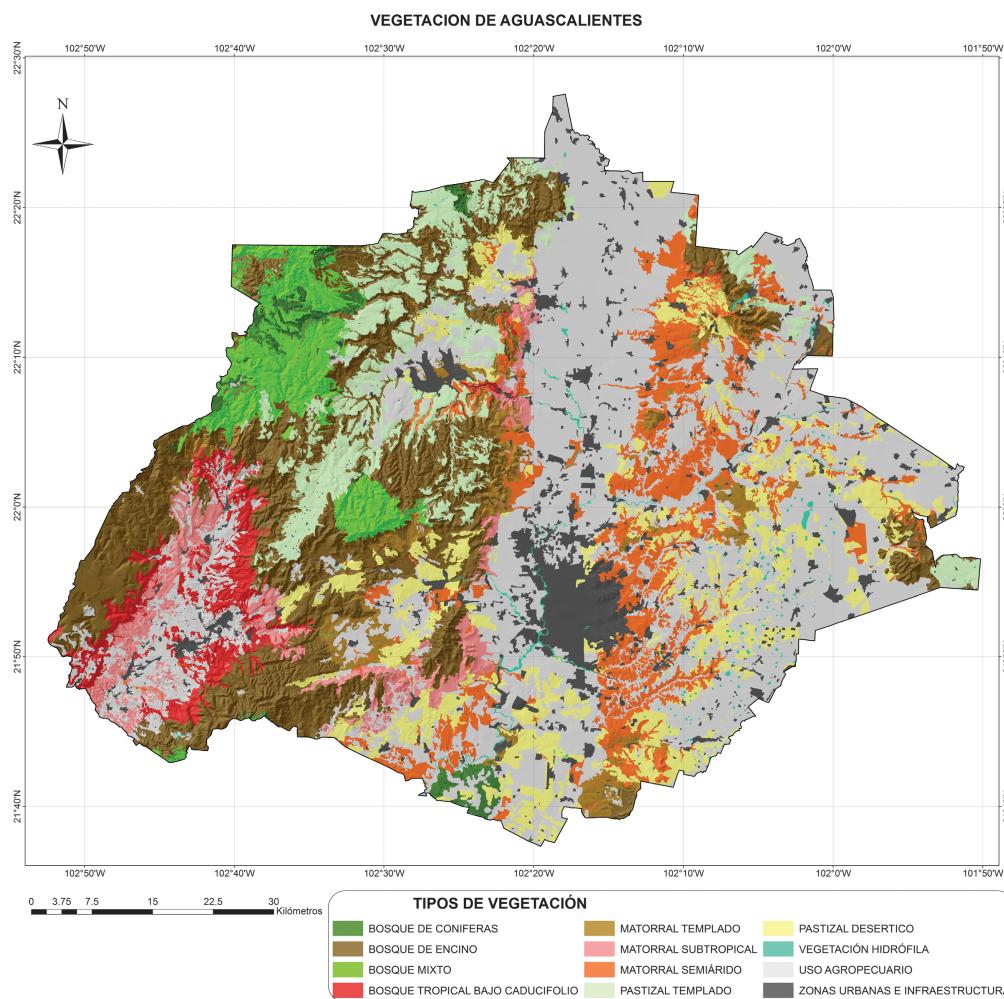


Figura 2. Tipos de vegetación presentes en el estado de Aguascalientes.

(*Cupressus lusitanica*), o más frecuentemente por juníperos (*Juniperus* spp.); se localiza en las partes montañosas más elevadas del estado de los 2,500 a los 3,000 m. (3) Bosque mixto: formado por diferentes tipos de asociaciones vegetales (principalmente encinos y coníferas), ocupan casi cualquier parte de la zona serrana y se sitúan en altitudes de los 2,400 a los 2,800 m. (4) Matorral templado: caracterizado por la presencia de chaparrales de manzanita (*Arctostaphylos pungens*) en las mesetas o laderas pronunciadas de la sierra, a más de 2,500 m de altitud, o matorrales calcícolas de *Juniperus coahuilensis* en las planicies semiáridas, entre los 2,100 y los 2,400 m. (5) Pastizal templado: localizado en las mesetas y los piedemonte de la zona montañosa del estado, entre los 2,200 y 2,800 m de altitud, muchos de ellos producto de alteraciones antrópicas del bosque para pastoreo. (6) Bosque tropical bajo caducifolio: se localiza en las áreas más conservadas de vegetación subtropical, principalmente en lomeríos, barrancas y laderas escarpadas que se ubican de los 1,600 a los 1,900 m de altitud. (7) Matorral subtropical: prolifica sobre suelos degradados con pendientes ligeras a

pronunciadas, generalmente son comunidades secundarias producto de la degradación del bosque tropical, en altitudes que van de los 1,600 a los 2,200 m. (8) Matorral semiárido: se distribuye en la meseta central y porción noroeste del Estado, donde originalmente se establecían pastizales abiertos asociados a mezquítales y nopaleras. Desde el punto de vista fisonómico son comunidades muy variadas y diversas que incluyen matorrales inermes, micrófilos y espinosos crasicau- les, en altitudes de los 1,900 a los 2,300 m. (9) Pastizal desértico: está localizado principalmente en el altiplano central de estado, se desarrolla en llanuras y mesetas de toda la región y se considera una de las comunidades más vulnerables por su ubicación y fácil acceso. (10) Vegetación hidrófila: se encuentra asociada a los cuerpos de agua naturales, artificiales, estacionales y permanentes de todo el estado, de todas las comunidades vegetales es la que ocupa menor superficie y la más susceptible al deterioro por las actividades humanas.

Material biológico. Los datos se obtuvieron de 862 ejemplares, de los cuales 235 pertenecen a la colección del herbario

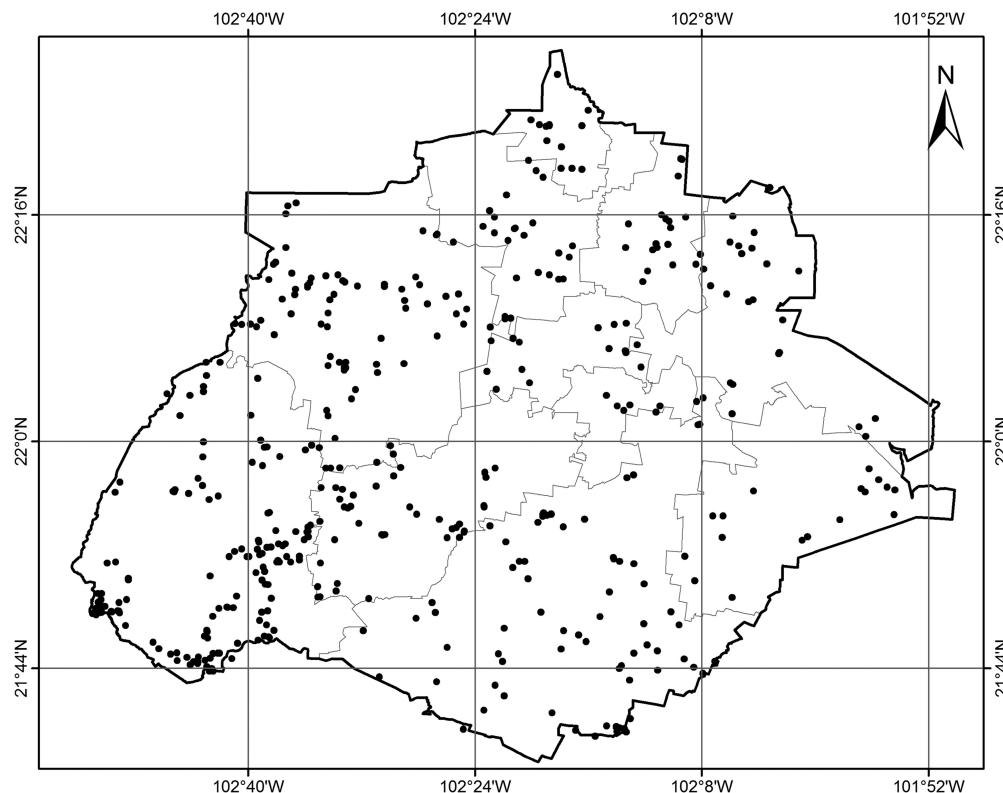


Figura 3. Ubicación de los sitios de colecta de Solanaceae en el estado de Aguascalientes.

HUAA, 38 a las colecciones de los herbarios: ENCB, GUDA, IBUG, IEB, INEGI y MEXU; y 589 números fueron colectados en 312 localidades del estado de Aguascalientes durante el periodo de junio de 2011 a noviembre de 2013 (Figura 3). La determinación de los ejemplares se llevó a cabo principalmente utilizando las claves de identificación de Bates (2009), Correll (1962), Correll y Johnston (1979), Cuevas-Arias *et al.* (2008), D'Arcy (1973, 1991), Dean (2004), Gentry y Standley (1974), Knapp (2002), Nee (1986, 1993), Rodríguez y Vargas (1994, 2001), Roe (1972), Calderón de Rzedowski y Rzedowski (2005), Shreve y Wiggins (1964), Spooner *et al.* (2004), Standley (1924), Stevens *et al.* (2001), Tepe y Bohs (2011), Vargas y Rodríguez (1993), Vargas *et al.* (2003), Waterfall (1967), Whalen (1979) y Whalen *et al.* (1981). Los ejemplares colectados fueron depositados en el herbario HUAA y se enviaron ejemplares de intercambio a distintos herbarios de la región.

Resultados

En Aguascalientes, la familia Solanaceae está representada por 12 géneros (Cuadro 1) y 55 especies, de las cuales 16 resultaron ser nuevos registros para el estado (Cuadro 2), debido a que no se tenía registro de su presencia en el herbario HUAA, en el resto de los herbarios visitados y en bibliografía consultada. Los géneros *Solanum* y *Physalis* son los más diversos al poseer el 69% de las especies. El matorral

semírido fue el tipo de vegetación con mayor riqueza, alberga 32 especies (Figura 4), seguido del matorral subtropical con 30, bosque de encino con 28 y la vegetación hidrófila con 21. Calvillo es el municipio con mayor riqueza, en él se registraron 46 especies de la familia (Figura 5), seguido de Aguascalientes con 29 y San José de Gracia con 22. La familia Solanaceae ocupa el quinto lugar en diversidad de especies en el estado, a pesar de que algunas presentan una distribución restringida.

Cuadro 1. Géneros y especies de Solanaceae en Aguascalientes.

Género	Número de especies
<i>Solanum</i> L.	23
<i>Physalis</i> L.	14
<i>Datura</i> L.	4
<i>Nicotiana</i> L.	4
<i>Bouchetia</i> Dunal	2
<i>Lycianthes</i> (Dunal) Hassl.	2
<i>Cestrum</i> L.	1
<i>Chamaesaracha</i> (A. Gray) Benth.	1
<i>Jaltomata</i> Schleidl.	1
<i>Nicandra</i> Adans.	1
<i>Nierembergia</i> Ruiz y Pavón	1
<i>Petunia</i> Juss.	1
Total	55

Cuadro 2. Especies de Solanaceae en Aguascalientes, distribución y tipos de vegetación en el que habitan. 1: Aguascalientes, 2: Asientos, 3: Calvillo, 4: Cosío, 5: El Llano, 6: Jesús María, 7: Pabellón de Arteaga, 8: Rincón de Romos, 9: San Francisco de Los Romo, 10: San José de Gracia, 11: Tepezalá. BC: bosque de coníferas, BM: bosque mixto, BQ: bosque de encino, BTC: bosque tropical bajo caducifolio, MS: matorral subtropical, MSA: matorral semiárido, MT: matorral templado, PD: pastizal desértico, PT: pastizal templado, VD: vegetación de disturbio, VH: vegetación hidrófila. *Nuevos registros.

Especie	Distribución (municipio)	Tipo de vegetación
<i>Bouchetia arnriatera</i> B.L.Rob.	3, 6, 7, 10, 11	BM, BQ, MSA, MT, PD, PT
* <i>Bouchetia erecta</i> Dunal	1	PD
<i>Cestrum tomentosum</i> L. f.	3	BTC, MS, MSA, VH
<i>Chamaesaracha coronopus</i> (Dunal) A. ray	2, 4, 7, 8, 9, 11	MSA, PD, VD
<i>Datura ceratocaula</i> Ortega	1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11	MSA, VD, VH
<i>Datura inoxia</i> Mill.	1, 3, 4, 6, 8, 9, 10	BTC, MS, MSA, PD, VD, VH
<i>Datura quercifolia</i> Kunth	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9	BQ, BTC, MS, MSA, PD, PT, VD
<i>Datura stramonium</i> L.	1, 2, 3, 4, 6, 10	BM, BQ, BTC, MS, MSA, PT, VD, VH
<i>Jaltomata procumbens</i> (Cav.) J.L.Gentry	1, 3, 4, 6, 10, 11	BC, BM, BQ, BTC, MS, MSA, PD, PT, VD, VH
<i>Lycianthes dejacta</i> (Fernald) Bitter	3, 5, 9	BQ, MS, MSA, PD, PT
<i>Lycianthes moziniana</i> (Dunal) Bitter var. <i>moziniana</i>	3, 10	BC, BM, BQ, PT
<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.	3	BQ, VD
<i>Nicotiana glauca</i> Graham	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	BQ, BTC, MS, MSA, PD, PT, VD, VH
<i>Nicotiana obtusifolia</i> M.Martens & Galeotti	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11	BQ, MS, MSA, MT, PD, PT, VD
<i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viv.	1, 3	VH, VD
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	3	BQ, MS
<i>Nierembergia angustifolia</i> Kunth	1, 2, 4, 6, 8, 10	VH
<i>Petunia parviflora</i> Juss.	1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11	VH
<i>Physalis angulata</i> L.	1, 3, 6	BQ, BTC, MS, MSA, PD
<i>Physalis chenopodifolia</i> Lam.	1, 2, 3, 5, 6, 10	BM, BQ, MS, MSA, PD, PT
<i>Physalis cinerascens</i> (Dunal) Hitchc.var. <i>cinerascens</i>	1, 3, 7	VD
<i>Physalis glutinosa</i> Schltdl.	2, 3, 4, 5, 8, 10, 11	BM, BQ, BTC, MSA, PD, PT
<i>Physalis hastatula</i> Waterf.	5	MSA, PD
<i>Physalis lagascae</i> Roem. & Schult.	3	MS, VH
<i>Physalis nicandroides</i> Schltdl.	1, 3, 6, 8, 10	BM, BQ, MS, MSA, PD, VD, VH
<i>Physalis orizabae</i> Dunal	1, 2, 3, 6, 9, 10	BC, BM, BQ, MSA, PD, VD, VH
<i>Physalis patula</i> Mill.	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9	MS, MSA, PD, VD, VH
<i>Physalis philadelphica</i> Lam.	3, 6	BQ, MS, MSA, VD
* <i>Physalis pruinosa</i> L.	3	BTC, MS, MSA
* <i>Physalis pubescens</i> L.	1, 3	BQ, MSA, PD
<i>Physalis solanaceus</i> (Schltdl.) Axelius	1, 3, 6, 7	BQ, BTC, MS, MSA, PD, VD
* <i>Physalis virginiana</i> Mill.	7, 11	MSA
* <i>Solanum americanum</i> Mill.	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	BQ, BTC, MSA, PD, PT, VD, VH
<i>Solanum cardiophyllum</i> Lindl.	1	PD
<i>Solanum corymbosum</i> Jacq.	11	MSA, PD
* <i>Solanum dasyadenium</i> Bitter	1, 3, 4, 7, 10, 11	BM, BQ, MS, MSA, VH
* <i>Solanum deflexum</i> Greenm.	3	BTC, MS
<i>Solanum demissum</i> Lindl.	10	BQ
* <i>Solanum dulcamaroides</i> Dunal	3	MS
<i>Solanum ehrenbergii</i> (Bitter) Rydb.	1, 3, 11	BQ, BTC, PD, VD, VH
<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	BQ, MS, MSA, PD, PT, VD, VH
* <i>Solanum erianthum</i> D.Don	3	MS
* <i>Solanum ferrugineum</i> Jacq.	3	BTC, MS
* <i>Solanum grayi</i> Rose var. <i>grandiflorum</i> Whalen	3	BQ, MS
* <i>Solanum heterodoxum</i> Dunal	1, 2, 4	MSA
* <i>Solanum houstonii</i> Martyn	3	BQ
* <i>Solanum lycopersicum</i> L.	3	VD, VH
<i>Solanum nigrescens</i> M.Martens & Galeotti	1, 3, 5, 6, 8, 10	BC, BM, BQ, MS, MSA, VD, VH
* <i>Solanum polyadenium</i> Greenm.	3	MS
* <i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	3	BQ, MS
<i>Solanum rostratum</i> Dunal	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	BM, BQ, BTC, MS, MSA, PD, PT, VD, VH
<i>Solanum stenophyllum</i> Bitter	1, 3, 4, 6, 7, 8, 10	BQ, BTC, MS, MSA, PD, PT, VD, VH
<i>Solanum stoloniferum</i> Schltdl.	1, 3, 5, 10, 11	BC, BM, BQ, MSA, PT
<i>Solanum trifidum</i> Correll	3	BQ
<i>Solanum umbellatum</i> Mill.	3	BQ, BTC, MS

Discusión

La familia Solanaceae se encuentra ampliamente distribuida en el estado de Aguascalientes, se le puede encontrar desde los 1,600 m, en el municipio de Calvillo, hasta los 3,000 metros de altitud, en el municipio de San José de Gracia. Está presente en todas las comunidades vegetales que se desarrollan en el Estado, tanto en áreas conservadas como con diferentes grados de disturbio.

Muchas de las especies de la familia se desarrollan como malezas ruderales y arvenses, de tal manera, que es muy frecuente encontrarlas en las zonas con disturbio en todos los tipos de vegetación presentes en el estado, así como en zonas urbanas. Entre las más comunes están *Datura inoxia*, *D. quercifolia*, *D. stramonium*, *Nicotiana glauca*, *N. obtusifolia*, *Physalis angulata*, *P. chenopodifolia*, *P. cinerascens* var. *cinerascens*, *P. nicandrodes*, *P. patula*, *P. philadelphica*, *P. solanaceus*, *Solanum americanum*, *S. elaeagnifolium*, *S. nigrescens* y *S. rostratum*. Otras especies menos frecuentes, no siempre consideradas como malezas, pero que también se pueden encontrar en zonas degradadas son: *Lycianthes dejuncta*, *L. moziniana* var. *moziniana*, *Nicandra physalodes*, *Nicotiana plumbaginifolia*, *N. tabacum*, *Physalis hastatula*, *P. lagascae*, *P. orizabae*, *P. pruinosa*, *P. pubescens*, *P. virginiana*, *Solanum cardiophyllum*, *S. ehrenbergii*, *S. erianthum*, *S. grayi* var. *grandiflorum*, *S. heterodoxum*, *S. houstonii*, *S. lycopersicum*, *S. nigrescens*, *S. stenophyllum*, *S. stoloniferum* y *S. umbellatum*.

Es posible encontrar también representantes de la familia en áreas relativamente conservadas de bosque de encino, entre las que se pueden mencionar *Bouchetia arniatera*, que prefiere áreas abiertas, *Lycianthes moziniana* var. *moziniana*

en áreas con cierto grado de disturbio, *Physalis glutinosa* en áreas con pendientes rocosas, así como *Solanum stenophyllum* y *S. stoloniferum*, que son las más comunes y más ampliamente distribuidas. Las especies *S. demissum* y *S. trifidum* fueron colectadas únicamente en el bosque de encino, en las áreas mejor conservadas y de mayor altitud (2,989 y 2,500 m, respectivamente). Ciertas especies prefieren zonas de ecotones de bosque de encino con bosque tropical bajo caducifolio y con matorral subtropical, como son *L. dejuncta*, *S. grayi* var. *grandiflorum*, *S. houstonii*, *S. pseudocapsicum* y *S. umbellatum*. En las zonas de bosque mixto, se pueden localizar especies como *Jaltomata procumbens* en las cercanías de arroyos; *P. orizabae*, *S. dasyadenium* y *S. nigrescens* en zonas húmedas donde se acumula la materia orgánica. El bosque de encino representa uno de los tipos de vegetación más importantes en el estado y más de la mitad de su superficie se encuentra con un alto grado de perturbación (Rodríguez-Ávalos, 2014).

Por otro lado, hay ciertas especies que prefieren ambientes subtropicales. En el estado de Aguascalientes, estas áreas están representadas por el bosque tropical bajo caducifolio y el matorral subtropical. Ambos tipos de vegetación se encuentran estrechamente relacionadas a condiciones de mayor temperatura, donde se pueden encontrar especies como *Cestrum tomentosum*, que puede alcanzar hasta más de 10 m de altura; *Jaltomata procumbens*, que crece entre las rocas, *Solanum ferrugineum* en zonas sombreadas donde puede llegar a formar poblaciones amplias y *S. umbellatum* que prefiere sustratos arenosos. El matorral subtropical presenta mayor riqueza de especies de Solanaceae que el bosque tropical bajo caducifolio, debido a que el matorral se desarrolla en respuesta a la degradación del bosque, lo que genera el ambiente propicio

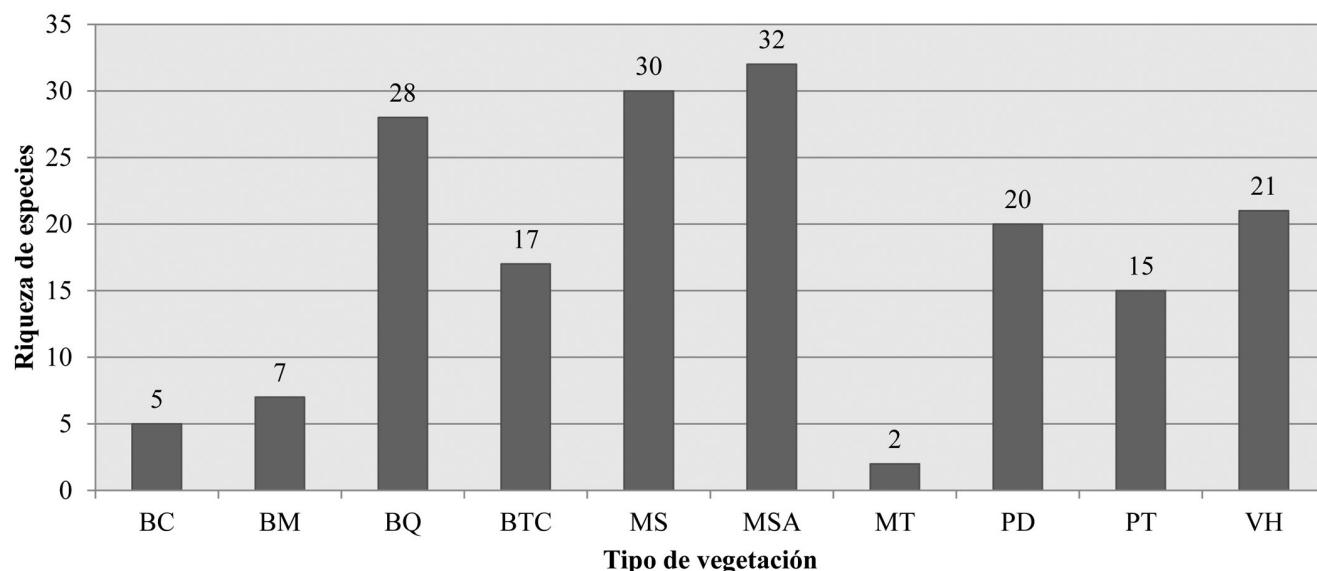


Figura 4. Riqueza de especies de Solanaceae por tipo de vegetación del estado de Aguascalientes. BC: bosque de coníferas, BM: bosque mixto, BQ: bosque de encino, BTC: bosque tropical bajo caducifolio, MS: matorral subtropical, MSA: matorral semiárido, MT: matorral templado, PD: pastizal desértico, PT: pastizal templado, VH: vegetación hidrófila.

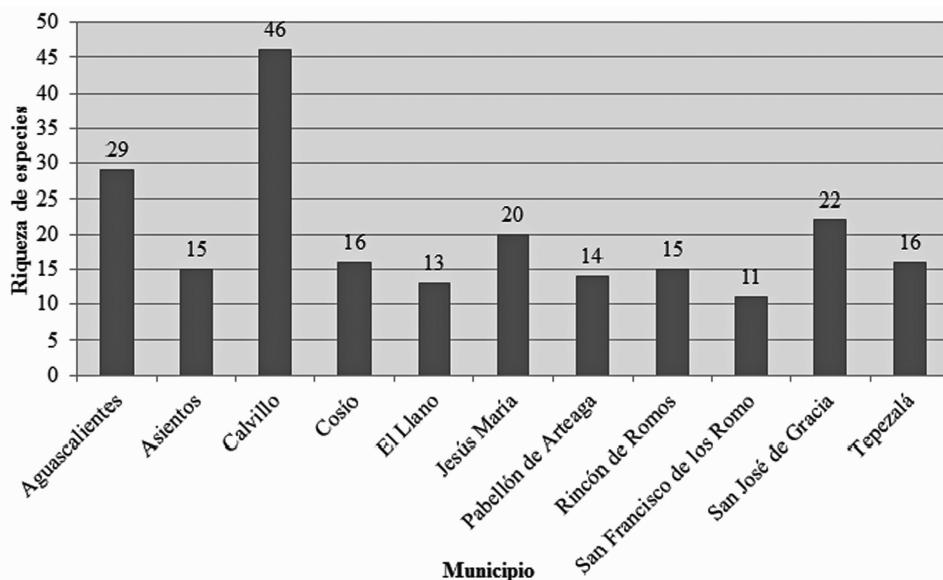


Figura 5. Riqueza de especies de Solanaceae por municipios del estado de Aguascalientes.

para el establecimiento de otras especies poco frecuentes en estas áreas, como *Lycianthes dejacta*, *Physalis lagascae*, *P. pruinosa*, *S. dasyadenium*, *S. dulcamaroides*, *S. erianthum*, *S. grayi* var. *grandiflorum*, *S. nigrescens*, *S. polyadenium*, *S. pseudocapsicum* y *S. stenophyllum*.

La familia Solanaceae encuentra su mayor representación en la vegetación xerófila del estado, particularmente en los matorrales semiáridos y pastizales desérticos. Aunque en Aguascalientes se presentan diferentes tipos de matorral, la mayoría de ellos son generalmente producto de la degradación de la vegetación original; o bien, sus comunidades originales se encuentran en un grado de perturbación considerable (Rodríguez-Ávalos, 2014). Las zonas más accesibles, y que son utilizadas principalmente para el pastoreo extensivo, son las que muestran los mayores grados de perturbación y con las poblaciones de Solanaceae más amplias. En estas áreas es posible encontrar especies como *Chamaesaracha coronopus* en zonas secas con sustratos rocosos, *Jaltomata procumbens* en las áreas húmedas cercanas a corrientes de agua estacionales, *Physalis hastatula* y *Solanum stenophyllum* en zonas con un estrato arbustivo más cerrado y protegidas por la vegetación; de manera particular, *S. corymbosum* únicamente se encontró en zonas ruderales del matorral desértico micrófilo, que se ubica en la parte noreste del estado y que es continuación del desierto chihuahuense.

Algunas especies como *Datura ceratocaula*, *Nierembergia angustifolia* y *Petunia parviflora*, se localizan únicamente en zonas con humedad en el sustrato, como son orillas de arroyos y bordos temporales o permanentes, márgenes de presas, así como áreas inundables. Otras especies que también están relacionadas a los cuerpos de agua son *Cestrum tomentosum*, *Jaltomata procumbens*, *Nicotiana plumbaginifolia*, *Solanum americanum*, *S. ferrugineum*, *S. pseudocapsicum* y *S. umbellatum*.

La gran mayoría de las especies de la familia Solanaceae no tiene problemas de supervivencia en el estado y presentan una distribución muy amplia, de tal manera que se registraron en todos o casi todos los municipios. Sin embargo, existen casos particulares de especies con distribución más restringida en el estado, como son *Cestrum tomentosum*, *Nicandra physalodes*, *Nicotiana tabacum*, *Physalis lagascae*, *P. pruinosa*, *Solanum deflexum*, *S. dulcamaroides*, *S. erianthum*, *S. ferrugineum*, *S. grayi* var. *grandiflorum*, *S. houstonii*, *S. lycopersicum*, *S. polyadenium*, *S. pseudocapsicum*, *S. trifidum* y *S. umbellatum*, que se colectaron únicamente en el municipio de Calvillo; *Bouchetia erecta* y *S. cardiophyllum* en Aguascalientes; *P. hastula* en El Llano; *S. demissum* en San José de Gracia; y *S. corymbosum* en Tepezalá. A *S. dulcamaroides* se le asignó el estatus de “rara” en el Estado, debido a que está representada por un único ejemplar depositado en el herbario HUAA y colectado en matorral subtropical en 1981; a pesar de que se realizaron muestreos en la misma localidad, áreas circundantes y diversas localidades con este tipo de vegetación, no se ubicó nuevamente, debido probablemente al grado de perturbación actual del área donde se colectó por primera vez.

Algunas especies de la familia Solanaceae se aprovechan de manera local con diversos fines, tal es el caso de los frutos de *Jaltomata procumbens*, *Physalis philadelphica*, *Solanum lycopersicum*, y los tubérculos de *S. cardiophyllum*, *S. ehrenbergii* y *S. stenophyllum*, que son utilizados con fines alimenticios. Por otro lado, diversas partes de *Datura quercifolia*, *D. inoxia*, *D. stramonium*, *Lycianthes dejacta*, *L. moziniana* var. *moziniana*, *P. angulata*, *P. cinerascens* var. *cinerascens*, *S. elaeagnifolium*, *S. nigrescens* y *S. rostratum*, son usadas con fines medicinales (Barba *et al.*, 2003; García, 2014). Asimismo, especies como *D. inoxia* y *D. stramonium*

se toleran en jardines particulares con fines ornamentales, debido a su abundante follaje y llamativa floración.

Agradecimientos

Se agradece al CONACYT por la beca otorgada (CVU 444488), al programa “Maestría en Ciencias Agronómicas y Veterinarias” de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, a Gerardo García Regalado por las sugerencias hechas al manuscrito, a Alberto Rodríguez Ávalos por el apoyo en la elaboración de los mapas y al personal del herbario HUAA. Asimismo, se agradece a los revisores del manuscrito por sus atinadas recomendaciones para el mejoramiento del mismo.

Literatura citada

- Barba Á.M.D., Croce H.D.M. y de la Cerda L.M. 2003. *Plantas Útiles de la Región Semiárida de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Bates S.T., Farruggia F., Gilbert E., Gutierrez R., Jenke D., Mankings E., Manton E., Newton D. y Landrum L.R. 2009. Solanaceae potato family. Part two: Key to the genera and *Solanum* L. *Canotia* **5**:1-16.
- Calderón de Rzedowski G. y Rzedowski J. 2005. *Flora Fanerogámica del Valle de México*. 2^a ed. Instituto de Ecología, A.C., Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Pátzcuaro.
- CONABIO. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2008. *La Biodiversidad en Aguascalientes: Estudio de estado*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Instituto del Medio Ambiente del estado de Aguascalientes, Universidad Autónoma de Aguascalientes. México, D.F.
- Correll D.S. 1962. *The potato and its wild relatives*. Botanical Studies Vol. 4. Contributions of the Texas Research Foundation, Dallas.
- Correll D.S. y Johnston M.C. 1979. *Manual of the Vascular Plants of Texas*. The University of Texas, Austin.
- Cuevas-Arias C.T., Vargas O. y Rodríguez A. 2008. Solanaceae diversity in the state of Jalisco, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* **79**:67-79.
- D'Arcy W.G. 1973. Solanaceae. Flora of Panama. Part IX. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **60**:573-780.
- D'Arcy W.G. 1991. The Solanaceae since 1976, with a review of its biogeography. En: Hawkes J.G., Lester R.N., Nee M. y Estrada-R. N. Eds. *Solanaceae III: Taxonomy, Chemistry and Evolution*, pp. 75-137, The Royal Botanical Gardens, Kew, Londres.
- Dean E.A. 2004. A taxonomic revision of *Lycianthes* series *Meizonodontae* (Solanaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* **145**:385-424.
- de la Cerda L.M. 1982. *Estudio Taxonómico Ecológico de la Flora y Fauna del Estado de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- de la Cerda L.M. 1996. *Las Gramíneas de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- de la Cerda L.M. 1999a. *Cactáceas de Aguascalientes*. 2^a ed. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- de la Cerda L.M. 1999b. *Encinos de Aguascalientes*. 2^a ed. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- de la Cerda L.M. 2004. Contribución al conocimiento de la flora del estado de Aguascalientes: Familias Agavaceae, Alliaceae, Amaryllidaceae, Anthericaceae, Asphodelaceae, Calochortaceae, Hyacinthaceae, Hypoxidaceae, Melanthiaceae y Nolinaceae. *Scientiae Naturae* **6**:19-106.
- de la Cerda M. 2011. *Familia Euphorbiaceae en el Estado de Aguascalientes, México*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Eckart E. 2008. *Solanaceae and Convolvulaceae: Secundary metabolites*. Springer-Verlag, Berlín.
- Encina-Domínguez J.A., Zarate-Lupercio A., Valdés-Reyna J. y Villareal-Quintanilla J.A. 2007. Caracterización ecológica y diversidad de los bosques de encino de la sierra de Zapalinamé. Coahuila, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* **81**:51-63.
- Franco O.V.H., Siqueiros D.M.E. y Hernández A.E.G. 2012. *Flora Apícola del Estado de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- García R.G. 1998. La familia Loranthaceae (injertos) del estado de Aguascalientes, México. *Polibotánica* **7**:1-14.
- García R.G. 2004. Contribución al conocimiento de la flora del estado de Aguascalientes: Familias Clethraceae, Geraniaceae, Rafflesiaceae y Saururaceae. *Scientiae Naturae* **6**:107-130.
- García R.G. 2005. *Asteraceae: Las Compuestas de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- García R.G. 2014. *Las Plantas Medicinales de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Gentry J.L.Jr. y Standley P.C. 1974. Solanaceae. Flora of Guatemala Part X. *Fieldiana: Botany* **24**:1-151.
- González-Adame G. 2004. Contribución al conocimiento de la flora del estado de Aguascalientes: Familias Loasaceae, Loganiaceae y Caprifoliaceae. *Scientiae Naturae* **6**:131-153.
- Knapp S. 2002. Solanum section Geminata (Solanaceae). *Flora Neotropica* **84**:1-404.
- Long T.J. 2001. Una semblanza de las Solanaceae. *Etnobiología* **1**:18-24.
- Nee M. 1986. Solanaceae I. *Flora de Veracruz* **49**:1-191.
- Nee M. 1993. Solanaceae II. *Flora de Veracruz* **72**:1-158.
- Rodríguez C.A. y Vargas P.O. 1994. Las especies de papa silvestre (*Solanum* sección Petota Dumortier) en Jalisco. *Boletín del Instituto de Botánica* **2**:1-68.
- Rodríguez C.A. y Vargas P.O. 2001. Nuevos registros de *Solanum* L. (Solanaceae) para el Bajío y regiones adyacentes. *Acta Botánica Mexicana* **56**:1-8.
- Rodríguez-Ávalos J.A. 2014. Análisis espacial de la vegetación de Aguascalientes: Distribución geográfica y descripción de las comunidades vegetales naturales de Aguascalientes. Tesis Doctoral, Centro de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes. 295 pp.
- Roe K.E. 1972. A revision of *Solanum* section Brevantherum (Solanaceae). *Brittonia* **24**:239-278.
- Shreve F. y Wiggins I.L. 1964. *Vegetation and Flora of the Sonoran Desert*. Vol. 2. Stanford University Press, Palo Alto.
- Siqueiros D.M.E. 1996. *Leguminosas de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Siqueiros D.M.E. 1999. *Coníferas de Aguascalientes*. 2^a ed. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Siqueiros D.M.E. y González A.G. 2006. *Helechos y Plantas afines*.

- nes de Aguascalientes. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Siqueiros D.M.E., García R.G., Macías F.C. y Rosales C.O. 2011. *Malvales del Estado de Aguascalientes: Bombacaceae, Cistaceae, Malvaceae, Sterculiaceae y Tiliaceae*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Spooner D.M., van den Berg R.G., Rodríguez A., Bamberg J., Hijmans R.J. y Lara C.S.I. 2004. Wild potatoes (*Solanum* section *Petota*; Solanaceae) of North and Central America. *Systematic Botany Monographs* **68**:1-209.
- Standley P.C. 1924. Trees and Shrubs of Mexico (Passifloraceae-Scrophulariaceae). *Contributions from the United States National Herbarium* **23**:849-1312.
- Stevens W.D., Ulloa C., Pool A. y Montiel O.M. 2001. Flora de Nicaragua. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* **85**:1-2666.
- Tepe E.J. y Bohs L. 2011. A revision of *Solanum* section *Herpysti-* chum. *Systematic Botany* **36**:1068-1087.
- Toledo V.M. y Ordóñez M.J. 1993. The biodiversity scenario of Mexico: a review of terrestrial habitats. En: Ramamoorthy T.P., Bye R., Lot A. y Fa J. Eds. *Biological Diversity of Mexico: Origins and Distribution*, pp. 757-777, Oxford University Press, Nueva York.
- Vargas O. y Rodríguez A. 1993. La sección *Solanum* del género *Solanum* en Jalisco. *Boletín del Instituto de Botánica* **1**:423-440.
- Vargas P.O., Martínez M. y Dávila A.P. 2003. La familia Solanaceae en Jalisco. El género *Physalis*. *Flora de Jalisco* **16**:1-127.
- Waterfall U.T. 1967. *Physalis* in Mexico, Central America and the West Indies. *Rhodora* **69**:319-329.
- Whalen M.D. 1979. Taxonomy of *Solanum* section *Androceras*. *Gentes Herbarum* **11**:359-426.
- Whalen M.D., Costich D.E. y Heiser C.B. 1981. Taxonomy of *Solanum* section *Lasiocarpa*. *Gentes Herbarum* **12**:41-129.

Recibido: 12 de febrero de 2014

Aceptado: 7 de junio de 2014

Apéndice I. Ejemplares examinados.

Bouchetia arniatera. Mpio. Calvillo: 6 km al S de la presa El Capulín, 21°49'01"N, 102°34'55"W, G. García 2731 (HUAA); 1 km al E de Ojo de Agua del Arriero, Sierra del Laurel, 21°46'08"N, 102°38'29"W, J. Martínez 1586 (HUAA); Barranca Montoro, 7.5 km al NW de Milpillas, 21°59'44"N, 102°35'31"W, Sierra-Muñoz 644 (HUAA); La Ciénega, 8.5 km al NE de El terrero del Refugio, 21°56'24"N, 102°49'24"W, Sierra-Muñoz 696 (HUAA); Mpio. Jesús María: Las Loberas, 5 km al NW de Tapias Viejas, 21°49'27"N, 102°33'48"W, J. Martínez 1601 (HUAA); Barranca a 4 km al N de Milpillas, 21°58'08"N, 102°33'32"W, Sierra-Muñoz 647 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: 1 km al N de Santa Cruz, 21°07'32"N, 102°15'43"W, MES 2876 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Barranca La Pinsión, 22°11'46"N, 102°33'39"W, De la Cerda 6530 (HUAA); Barranca Mesa Montoro, 22°00'12"N, 102°33'52"W, De la Cerda 6543 (HUAA); 500 m al N de La Congoja, cerro La Corona, 22°11'21"N, 102°33'20"W, Sierra-Muñoz 314 (HUAA); Arroyo La Mesa del Amo, entre cerro La Calavera y cerro El Colorín, 21°58'32"N, 102°30'56"W, Sierra-Muñoz 340 (HUAA); 3 km al SO de la Estación Biológica "Agua Zarca", 22°05'20"N, 102°34'22"W, Sierra-Muñoz 363 (HUAA); Rancho Sierra Hermosa, 6 km al NW de La Congoja, 22°10'44"N, 102°36'40"W, Sierra-Muñoz 693 (HUAA); Mpio. Tepezalá: El Ranchito, sur de Tepezalá, 22°12'28"N, 102°10'02"W, De la Cerda 7126 (HUAA). **Bouchetia erecta.** Mpio. Aguascalientes: Ladera NE del cerro Los Gallos, Sierra-Muñoz 808 (HUAA). **Cestrum tomentosum.** Mpio. Calvillo: El tepozán, 21°56.472"N, 102°45.316"W, G. García 2422 (HUAA); Barranca Las Moras, 21°46'15"N, 102°43'06"W, G. García 5155 (HUAA); Presa Los Adobes, 21°48'16"N, 102°41'28"W, G. García 4593 (HUAA); Ladera vertiente N, Los Alisos, 21°44'27"N, 102°43'45"W, O. Rosales 3875 (HUAA); Orilla de arroyo Malpaso, 21°51'52"N, 102°41'20"W, De la Cerda 6019 (HUAA); Los Alisos, ladera exposición Norte, 21°44'20"N, 102°43'33"W, De la Cerda y García 694 (HUAA); El Tepozán, 21°56'25"N, 102°45'13"W, De la Cerda y García 1312 (HUAA); 2km al O de Los Alisos, 21°44'27"N, 102°43'34"W, De la Cerda y García 694 (HUAA); 2km al E del Maguey, 21°53'42"N, 102°38'03"W, MES 2775 (HUAA); Mesa Grande, 21°47'39"N, 102°42'30"W, Glez.-Adame 350 (HUAA); 1km al E del Gatuño, 21°44'41"N, 102°42'41"W, R. Martínez 150 (HUAA); Arroyo Los Salates, cañada Puente del Riego, 21°50'50"N, 102°38'50"W, Sierra-Muñoz 565 (HUAA); Parte media de la barranca La Botita, 4km al SE de Malpaso, 21°49'54"N, 102°38'36"W, Sierra-Muñoz 593 (HUAA); Arroyo Malpaso, J. Martínez 1363 (INEGI); El Tepozán, De la Cerda-García 1312 (IEB). **Chamaesarma cha coronopus.** Mpio. Asientos: El Carmen, 4.5 km al O de Tepezalá, 22°15'22"N, 102°13'10"W, G. García 3781 (HUAA); Mpio. Cosío: Ladera media, al E de Cerro Mesa Verde, 22°20'48"N, 102°17'54"W, De la Cerda 7641 (HUAA); Ladera exposición E del cerro Mesillas, cerca de El Salitrillo, I. García 2156 (INEGI); Mpio. Pabellón de Arteaga: Faldas del cerro del Chiquihuite, 22°06'15"N, 102°13'21"W, Rosales & Croce 207 (HUAA); Extremo Norte del rancho Ojo Zarco, carr. Ags.-Asientos, 22°06'34"N, 102°14'33"W, G. García 3755 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: Extremo W de Escaleras, 21°14'35"N, 102°20'10"W, De la Cerda 5482 (HUAA); Extremo NW de la Estancia de Mosqueira, 22°08'42"N, 102°21'28"W, Sierra-Muñoz 423 (HUAA). **Datura ceratocaula.** Mpio. Aguascalientes: Buena Vista de Peñuelas, 21°45'52"N, 102°16'09"W, F. Rodríguez 21 (HUAA); Mpio. Calvillo: Margen E de la presa Los Adobes, C. Macías 11 (INEGI); Mpio. Asientos: 2 km del Tepetate, 22°03'04"N, 102°07'54"W, MES 2253 (HUAA); Ciénega Grande, 22°12'01"N, 102°01'08"W, R. Martínez 09 (HUAA); Presa El Llavero, 22°04'00"N, 102°05'48"W, Sierra-Muñoz 436 (HUAA); Mpio. Jesús María: Extremo NW de Milpillas de Abajo, 21°56.43' N, 102°33.50' W, G. García 5493 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: 11km al NE de San Antonio de Los Ríos, 22°10.24' N, 102°26.05', G. García 5315 (HUAA); Mpio. Tepezalá: NW de San Rafael de Ocampo, 22°13'54"N, 102°10'23"W, MES 4242 (HUAA). **Datura inoxia.** Mpio. Aguascalientes: El Sabinal, Salto de Los Salado, 21°47'57"N, 102°19'21"W, O. Rosales 2237 (HUAA); Universidad Autónoma de Aguascalientes, 21°54'52"W, 102°19'11"W, MES 1998 (HUAA); Cañada W de presa El Muerto, 21°43'58"N, 102°13'49"W, O. Rosales 1837 (HUAA); Boulevard Juan Pablo II, 21°51'31"N, 102°20'29"W, L. Márquez 20 (HUAA); Fraccionamiento Bosques del Prado Sur, 21°54'53"N, 102°18'38"W, P. Robledo 34 (HUAA); Cerro El Picacho, 21°53'40"N, 102°24'44"W, E. González 63 (HUAA); Cerro El Picacho, 7 km al Poniente de Ags., carretera Ags.-Calvillo, 21°53'34"N, 102°24'46"W, K. Landín 101 (HUAA); Al W de Cieneguilla, lado E del río San Pedro, 21°43'01"N, 102°26'42"W, O. Rosales 1935 (HUAA); Jardín Botánico UAA, 21°54'43"N, 102°19'12"W, Sierra-Muñoz 402 (HUAA); 3 km al NE de Los Caños, 21°48'37"N, 102°27'02"W, Sierra-Muñoz 600 (HUAA); Mpio. Calvillo: Barranca Presa de Los Serna, 21°47'52"N, 102°50'59"W, G. García 4876 (HUAA; MEXU); Barranca del Sauz, 21°58'31"N, 102°39'42"W, G. García 4988 (HUAA; MEXU); Libramiento Calvillo-Jalpa, 21°50'30"N, 102°42'41"W, O. Rosales 1847 (HUAA); Cruce de camino Rio Gil-El Sauz, 21°51'35"N, 102°37'55"W, Sierra-Muñoz 438 (HUAA); Mpio. Cosío: Cerro Mesa Verde al W del poblado La Punta, 22°19'13"N, 102°16'28"W, O. Rosales 2036 (HUAA); Tanque La Punta, lado E del poblado La Punta, 22°19'16"N, 102°17'09"W, O. Rosales 2060 (HUAA); Mpio. Jesús María: Cerro La Presa, presa el Garabato, 22°04'768"N, 102°20'848"W, De la Cerda 6237 (HUAA); Presa Abelardo Rodríguez, 21°54'29"N, 102°26'31"W, A. Week 82 (HUAA); 1 km al E del Rinconcito, carretera Ags.-Calvillo, 21°55'18"W, 102°32'58"W, De la Cerda 7278 (HUAA); 4.5 km al SW de Jesús María, 21°57'47"N, 102°23'18"W, Sierra-Muñoz 548 (HUAA). **Datura quercifolia.** Mpio. Aguascalientes: Residencial Jardines del Lago, 21°51'32"N, 102°20'52"W, A. Silva 57 (HUAA); Jardín Botánico UAA, 21°54'43"N, 102°19'12"W, Sierra-Muñoz 388 (HUAA); Mpio. Asientos: Bordo al Extremo SW de Plutarco Elías Calles, 22°12'32"N, 102°03'25"W, I. Ortiz 01

Apéndice I. Continuación.

(HUAA); Mpio. Calvillo: La Rinconada, 21°48'01"N, 102°49'07"W, G. García 5004 (HUAA; MEXU); Barranca Presa de Los Serna, 21°48'01"N, 102°50'31"W, G. García 4879 (HUAA); Presa de Los Serna, 21°47'44"N, 102°50'44"W, MES 2892 (HUAA); 6 km al W de Tapias Viejas-Camino Rio Gil, 21°51'39"N, 102°36'24"W, Sierra-Muñoz 448 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: 1.5 km del entronque Pabellón de Arteaga–Rincón de Romos, 22°13'47"N, 102°17'07"W, De la Cerda 5691 (HUAA); Norte de Ojo Zarco carretera a Asientos, 22°08'16"N, 102°14'10"W, De la Cerda 5491 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: 3km al W de Boquillas, 22°16'18"N, 102°22'58"W, De la Cerda 6321 (HUAA). ***Datura stramonium***. Mpio. Aguascalientes: Jardín Botánico UAA, 21°54'43"N, 102°19'12"W, Sierra-Muñoz 387 (HUAA); Nuevo jardín botánico UAA, G. García 5301 (IEB); Mpio. Calvillo: 25 km al W de Ags. Carretera Ags.–Calvillo, 21°53'25"N, 102°30'29"W, De la Cerda 5671 (HUAA); Los Alisos, 21°44'27"N, 102°43'51"W, MES 1896 (HUAA); Presa de Los Serna, 21°48'24"N, 102°50'19"W, O. Rosales 1857 (HUAA); 8 km al SW de Tapias Viejas, 21°51'52"N, 102°37'16"W, Sierra-Muñoz 462 (HUAA); 2 km al E del Sauz, barranca Cebolletas, 21°53'39"N, 102°35'47"W, Sierra-Muñoz 521 (HUAA); Barranca La Botita, 21°50'13"N, 102°39'02"W, Sierra-Muñoz 573 (HUAA); Mpio. Cosío: 2 km al SW de Cosío, 22°21'13"N, 102°48'56"W, H. Araiza 260a (HUAA); Mpio. Jesús María: Presa Los Arquitos, 21°55'23"N, 102°23'20"W, O. Rosales 2231 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Cañada Mesa Montoro, 22°00'12" N, 102°33'52"W, De la Cerda 6547 (HUAA); Barranca mesitas, 22°09'03"N, 102°34'21"W, De la Cerda 7176 (HUAA); Arroyo La Mesa del Amo entre cerro de La Calavera y cerro El Colorín, 21°58'32"N, 102°30'56"W, Sierra-Muñoz 355 (HUAA); 11.7 km al SW de Rincón de Romos, 22°08'49"N, 102°21'52"W, Sierra-Muñoz 557 (HUAA); 3 km al NW de la cortina de la presa El Jocouqui, 22°08'04"N, 102°22'55"W, Sierra-Muñoz 562 (HUAA). ***Jaltomata procumbens***. Mpio. Aguascalientes: Cerro de Los Gallos, 21°39'29"N, 102°13'20"W, O. Rosales 2006 (HUAA); Cerro El Picacho, 21°53'56"N, 102°25'18"W, M. Martínez 47 (HUAA); 9 km al SSE del cruce carretera 45 a San Bartolo, 21°43'50"N, 102°11'06"W, Sierra-Muñoz 483 (HUAA); Ladera N del cerro Los Gállitos, 21°39'44"N, 102°13'27"W, Sierra-Muñoz 802 (HUAA); Mpio. Calvillo: El Guarache, 15 km al NE del Terrero del Refugio, 21°57'07"N, 102°49'02"W, G. García 4863 (HUAA); Rancho Los Carrizos, 2 km al NE del Garruño, 21°45'04"N, 102°42'08"W, G. García 5387 (HUAA); 1 km al NO del Tepozán, 21°56'35"N, 102°45'10"W, De la Cerda-G. García s/n (HUAA); Los Alisos, 21°44'28"N, 102°43'41"W, MES 1803 (HUAA); Río La Labor, 1.7 km al N de San Tadeo, 21°56'08"N, 102°42'06"W, G. Murillo 327 (HUAA); El Salto, Sierra del Laurel, 21°45'58"N, 102°39'18"W, G. García 3657 (HUAA; MEXU); Arroyo Nogalillo, 2 km al N de presa de Los Serna, 21°49'16"N, 102°50'36"W, Sierra-Muñoz 330 (HUAA); 6 km al O de Tapias Viejas-Camino Rio Gil, 21°51'39"N, 102°36'24"W, Sierra-Muñoz 451 (HUAA); Barranca La Botita, 21°50'13"N, 102°39'02"W, Sierra-Muñoz 570 (HUAA); 600 m al SSE de El Sauz de La Labor, 21°59'35"N, 102°38'52"W, Sierra-Muñoz 837 (HUAA); El Salto, Sierra del Laurel, G. García 3657 (MEXU); Mpio. Jesús María: Presa los Arquitos, 21°55'27"N, 102°23'22"W, O. Rosales 2235 (HUAA); 3 km al SW de Tapias Viejas, 21°49'57"N, 102°33'42"W, G. Murillo 346 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Mesa Montoro, Sierra de Guajolotes, 21°58'06"N, 102°34'11"W, G. García 5429 (HUAA); Laguna Los Sotoles, Sierra de Guajolotes, 22°06'00"N, 102°34'12"W, G. García 2475 (HUAA); Barranca Los Planes, 21°59'23"N, 102°35'58"W, G. García 2157 (HUAA); Barranca El Rico, rancho El Pelón, 13 km al NNO de La Congoja, 22°11'12"N, 102°35'38"W, I. Ortiz 17 (HUAA); Túnel de Potrerillo, 1.5 km al E de Boca de Túnel de Potrerillo, 22°14'04"N, 102°25'31"W, Sierra-Muñoz 735 (HUAA); Ciénega de Gallardo, 22°08'17"N, 102°34'51"W, Sierra-Muñoz 820 (HUAA); 1.7 km al NE de Ciénega de Gallardo, 22°08'32"N, 102°39'07"W, Sierra-Muñoz 828 (HUAA); Laguna de los Sotoles, Sierra de Guajolotes, G. García 2475 (IEB); Mpio. Tepezalá: NW de cerro Mesillas, 22°19'57"N, 102°09'28"W, C. Macías 177 (HUAA). ***Lycianthes dejuncta***. Mpio. Calvillo: Extremo NW de Río Gil, 21°51'29"N, 102°37'48"W, G. García 4274 (HUAA); 5 km al E del Sauz, 21°53'04"N, 102°33'54"W, G. García 4620 (HUAA); Ladera Norte del cerro de La Iguana, 21°54'58"N, 102°38'29"W, J. Martínez 1757 (HUAA); 500 m al N de Barranca Obscura, 21°48'02"N, 102°38'38"W, Sierra-Muñoz 391 (HUAA); 700 m al NW de El Sauz de La Labor, 22°00'06"N, 102°39'07"W, Sierra-Muñoz 830 (HUAA); Mpio. El Llano: 1 km al SW de Palo Alto, 21°54'28"N, 101°58'15"W, Sierra-Muñoz 758 (HUAA); Mpio. San Francisco de los Romo: 2.3 km al E de Borrotes, 22°02'29"N, 102°10'57"W, Sierra-Muñoz 797 (HUAA). ***Lycianthes moziniana*** var *moziniana*. Mpio. Calvillo: Alrededores de la presa Los Alamitos, 21°43'46"N, 102°42'44"W, G. García 5013 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Barranca Revientacuertas, 14 km al SW de La Congoja, 22°09'01"N, 102°36'59"W, G. García 3931 (HUAA); Barranca Juan Francisco, Sierra San Blas de Pabellón, 22°12'39"N, 102°38'05"W, G. García 1808 (HUAA); Ciénega de Gallardo, 22°08'17"N, 102°39'51"W, Sierra-Muñoz 821 (HUAA); 1 km al NW de La Congoja, 22°10'23"N, 102°33'56"W, Sierra-Muñoz 892 (HUAA). ***Nicandra physalodes***. Mpio. Calvillo: Barranca de Mesa Grande, G. García 5345 (HUAA); 2 km al E del Sauz, Barranca Cebolletas, Sierra-Muñoz 511 (HUAA). ***Nicotiana glauca***. Mpio. Aguascalientes: Rancho "Los Cocuyos" km 7 carr. Aguascalientes – Cañada Honda, 21°57'26"N, 102°13'17"W, L. Delgado 01 (HUAA); Alrededores de Ciudad Universitaria, 21°54'57"N, 102°19'10"W, Croce M. s/n (HUAA); 9 km al SE del cruce carretera 45 a San Bartolo, 21°45'04"N, 102°12'47"W, Sierra-Muñoz 473 (HUAA); 9 km al SSE del cruce carretera 45 a San Bartolo, 21°43'50"N, 102°11'06"W, Sierra-Muñoz 480 (HUAA); 3 km al NE de Los Caños, 21°48'37"N, 102°27'02"W, Sierra-Muñoz 599 (HUAA); Alrededores de la presa El Niagara, 21°46'49"N,

Apéndice I. Continuación.

102°21'56"W, *Sierra-Muñoz* 611 (HUAA); Mpio. Asientos: 3 km al N de El Llavero, 22°04'08"N, 102°05'59"W, *Sierra-Muñoz* 430 (HUAA); Bordo al extremo SW de Plutarco Elías Calles, 22°12'32"N, 102°03'25"W, *I. Ortiz* 05 (HUAA); 2 km al SE de Asientos, 22°13'38"N, 102°04'28"W, *Sierra-Muñoz* 649 (HUAA); 2 km al S de Asientos, 22°13'15"N, 102°05'11"W, *Sierra-Muñoz* 651 (HUAA); 2 km al NE de Asientos, 22°14'45"N, 102°04'18"W, *Sierra-Muñoz* 689 (HUAA); 500 m al E de Puerto de la Concepción, 22°12'10"N, 102°07'52"W, *Sierra-Muñoz* 765 (HUAA); W de Ojo de Agua de Los Sauces a 3 km al SE de Pilotos, 22°01'37"N, 101°55'45"W, *Sierra-Muñoz* 768 (HUAA); Mpio. Calvillo: Cañada Cebolletas, 21°53'57"N, 102°35'47"W, *A. Weeke* 16 (HUAA); Presa de Los Serna, 21°48'20"N, 102°50'27"W, *M. Galarza* s/n (HUAA); 25 km al W de Ags. Carr. Ags. – Calvillo, 21°53'36"N, 102°35'51"W, *De la Cerda* 5678 (HUAA); Cañada Cebolletas, 21°52'38"N, 102°37'33"W, *S. Esperanza* 17 (HUAA); Presa La Codorniz, 21°59'41"N, 102°29'58"W, *R. Tiscareño* s/n (HUAA); 6 km al E del Sauz, 21°54'21"N, 102°34'57"W, *Sierra-Muñoz* 412 (HUAA); 8 km al SW de Tapias Viejas, 21°51'52"N, 102°37'16"W, *Sierra-Muñoz* 464 (HUAA); 3 km al SW del Sauz, 21°52'31"N, 102°38'41"W, *Sierra-Muñoz* 508 (HUAA); Arroyo Los Salates, cañada Puente del Riego, 21°50'50"N, 102°38'50"W, *Sierra-Muñoz* 567 (HUAA); Barranca La Botita, 21°50'13"N, 102°39'02"W, *Sierra-Muñoz* 572 (HUAA); Barranca Presa Los Serna, 21°47'59"N, 102°49'36"W, *Sierra-Muñoz* 581 (HUAA); 1 km al NE del balneario La Cueva, 21°48'50"N, 102°48'34"W, *Sierra-Muñoz* 621 (HUAA); Barranca Las Moras, 1 km al SE de la cortina de la presa Las Moras, 21°46'06"N, 102°42'52"W, *Sierra-Muñoz* 632 (HUAA); La Ciénega, 8.5 km al NE de El Terrero del Refugio, 21°56'24"W, 102°49'24"W, *Sierra-Muñoz* 697 (HUAA); 2 km al NE de Malpaso, 21°52'23"N, 102°39'22"W, *Sierra-Muñoz* 715 (HUAA); Márgenes de la Presa La Ordeña Vieja, 21°56'53"N, 102°43'14"W, *G. Murillo* 314 (HUAA); 1 km al E de El Zapote, 21°58'18"N, 102°38'59"W, *Sierra-Muñoz* 840 (HUAA); Barranca Presa de Los Serna, extremo SE de Presa de Los Serna, 21°48'21"N, 102°50'05"W, *M. E. Mendoza* 621 (HUAA); Barranca Cebolletas, 2 km al W de El Sauz, 21°53'16"N, 102°35'46"W, *H. Araiza* 406 (HUAA); Mpio. Cosío: 1.2 km al SW de El Salero, 22°22'41"N, 102°20'03"W, *M. E. Mendoza* 708 (HUAA); Mpio. El Llano: Presa Sandoval, 21°53'13"N, 102°06'33"W, *M. E. Figueroa* s/n (HUAA); Arroyo El Aguacero, 21°54'50"N, 101°54'25"W, *F. Cabrera* 310 (HUAA); Rancho San Sebastián a 4.7 km al SE de Calvillito, 21°50'10"N, 102°08'30"W, *Sierra-Muñoz* 748 (HUAA); 1.2 km al SW de Los Caños, 21°53'17"N, 102°00'32"W, *Sierra-Muñoz* 751 (HUAA); 3.5 km al NE de Palo Alto, 21°56'40"N, 101°56'45"W, *Sierra-Muñoz* 760 (HUAA); 1.5 km al NE de Ojo de Agua de Crucitas, 21°58'04"N, 101°56'12"W, *Sierra-Muñoz* 779 (HUAA); Mpio. Jesús María: 4.5 km al SW de Jesús María, 21°57'47"N, 102°23'18"W, *Sierra-Muñoz* 546 (HUAA); Barranca a 4 Km al N de Milpillas, 21°58'08"N, 102°33'32"W, *Sierra-Muñoz* 645 (HUAA); Presa Los Arquitos, 6 km al NE de Jesús María, 21°55'25"N, 102°23'21"W, *Sierra-Muñoz* 707 (HUAA); 3 km al NW de Tapias Viejas, 21°49'57"N, 102°33'42"W, *G. Murillo* 344 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: Arroyo Santiago, 2 km al W de Santiago, 22°07'17"N, 102°21'19"W, *M. E. Mendoza* 585 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: Ajiladero, 22°17'23"N, 102°21'46"W, *N. Arroyo* 27 (HUAA); Arroyo La Boquilla a 500 m al W de La Boquilla, 22°15'50"N, 102°22'37"W, *J. Martínez* 2501 (HUAA); 3.5 km al W de La Punta, 22°19'07"N, 102°19'41"W, *Sierra-Muñoz* 855 (HUAA); Arroyo del Ejido Morelos, 4.2 km al NNW de Rincón de Romos, 22°14'12"N, 102°21'40"W, *M. E. Mendoza* 567 (HUAA); Mpio. San Francisco de los Romo: 1.5 km al NW de Borrotes, 22°02'34"N, 102°13'04"W, *Sierra-Muñoz* 790 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Entronque a la Cieneguita, Carretera 19 estatal, 21°10'12"N, 102°26'20"W, *C. D. Alba* 50 (HUAA); Carretera Aguascalientes – San José de Gracia, 22°08'38"N, 102°21'52"W, *L. A. López* 04 (HUAA); Presa 50 Aniversario, 22°11'36"N, 102°28'11"W, *E. Padilla* s/n (HUAA); 11.75 km al NO de Rincón de Romos, 22°08'49"N, 102°21'52"W, *Sierra-Muñoz* 555 (HUAA); 3 km al NW de la cortina de la presa El Jocoqui, 22°08'04"N, 102°22'55"W, *Sierra-Muñoz* 563 (HUAA); 700 m al W de la cortina de la presa Calles, 22°08'17"N, 102°24'47"W, *M. E. Mendoza* 431 (HUAA); Cañada a 500 m al SE de rancho Viejo, 22°07'17"N, 102°30'38"W, *G. Murillo* 272 (HUAA); Barranca El Carrizal, 4.5 km al NW de San Antonio de los Ríos, 22°11'05"N, 102°30'23"W, *Sierra-Muñoz* 681 (HUAA); Boca de Túnel de Potrerillo, 22°14'34"N, 102°26'43"W, *Sierra-Muñoz* 729 (HUAA); Cortina de la presa 50 Aniversario, 22°11'04"N, 102°27'53"W, *Sierra-Muñoz* 744 (HUAA); Margen NW de la presa Calles, 22°09'42"N, 102°27'22"W, *M. E. Mendoza* 545 (HUAA); Mpio. Tepezalá: Arroyo Las Pilas, 22°15'32"N, 102°10'18"W, *F. Cabrera* 286 (HUAA); Presa Mesillas, 1 km al SE de Mesillas, 22°18'43"N, 102°09'40"W, *Sierra-Muñoz* 668 (HUAA); 7.4 km al NW de Tepezalá, 22°13'41"N, 102°11'10"W, *Sierra-Muñoz* 673 (HUAA); 2.7 km al SE de Tepezalá, 22°15'50"N, 102°09'07"W, *Sierra-Muñoz* 676 (HUAA); 4 km al E de Tepezalá, 22°13'13"N, 102°08'06"W, *Sierra-Muñoz* 687 (HUAA). **Nicotiana obtusifolia**. Mpio. Aguascalientes: Camino presa El Maguey, 21°45'27"N, 102°25'58"W, *De la Cerda* 7015 (HUAA); Alrededores del Gachupín, 21°51'48"N, 102°14'14"W, *De la Cerda* 1735 (HUAA); Arroyo de Paso Hondo, 21°51'22"N, 102°12'48"W, *MES* 2074 (HUAA); Mpio. Asientos: 2 km del Tepetate, 22°02'49"N, 102°08'21"W, *MES* 2248 (HUAA); 3 km al N de El Llavero, 22°04'08"N, 102°05'59"W, *Sierra-Muñoz* 429 (HUAA); NE de Mesa Mesillas, 22°19'54"N, 102°09'23"W, *G. García* 5476 (HUAA); 500 m al E de Puerto de la Concepción, 22°12'10"N, 102°07'52"W, *Sierra-Muñoz* 764 (HUAA); 2.25 km al SSE de Pilotos, 22°01'02"N, 101°56'53"W, *Sierra-Muñoz* 772 (HUAA); 1.4 km al NE de Los Molinos, 22°09'51"N, 102°04'41"W, *M. E. Mendoza* 775 (HUAA); Cerro La Mesa, 3 km al S de Adolfo López, 22°06'49"N, 102°12'34"W, *M. E. Men-*

Apéndice I. Continuación.

doza 483 (HUAA); 2 km al S de Asientos, 22°13'15"N, 102°05'11"W, *Sierra-Muñoz* 654 (HUAA); Mpio. Calvillo: Sierra del Laurel, 21°45'45"N, 102°40'46"W, A. *Calvillo* 50 (HUAA); 250 m al W del balneario La Cueva, 21°48'37"N, 102°49'07"W, *Sierra-Muñoz* 618 (HUAA); 1 km al NE del balneario La Cueva, 21°48'50"N, 102°48'34"W, *Sierra-Muñoz* 620 (HUAA); Mpio. Cosío: 1.8 km al NW de Cosío, 22°22'15"N, 102°18'58"W, *Sierra-Muñoz* 659 (HUAA); 1.2 km al SW de El salero, 22°22'41"N, 102°20'03"W, M. E. *Mendoza* 709 (HUAA); 1.5 km al NE de Ojo de Agua de Crucitas, 21°58'04"N, 101°56'12"W, *Sierra-Muñoz* 781 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: Faldas del cerro del Chiquihuite, 22°06'24"N, 102°13'24"W, O. *Rosales & Croce* 206 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: Arroyo La Boquilla a 500 m al W de La Boquilla, 22°15'50"N, 102°22'37"W, J. *Martínez* 2500 (HUAA); Arroyo del Ejido Morelos a 4.5 km al NNW de Rincón de Romos, 22°14'12"N, 102°21'40"W, J. *Martínez* 2490 (HUAA); 3 km al SW de La Punta, 22°18'39"N, 102°19'11"W, *Sierra-Muñoz* 847 (HUAA); 3.5 km al W de La Punta, 22°19'07"N, 102°19'41"W, *Sierra-Muñoz* 854 (HUAA); 2 km al E de Borrotes, 22°02'04"N, 102°11'14"W, *Sierra-Muñoz* 785 (HUAA); 2.3 km al E de Borrotes, 22°02'29"N, 102°10'57"W, *Sierra-Muñoz* 799 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Mesa El Zepo, 22°11'01"N, 102°35'49"W, *De la Cerdá-G. García* 707 (HUAA); Cañón de la presa Calles, 22°07'27"N, 102°26'40"W, MES 2303 (HUAA); Mpio. Tepezalá: Arroyo Las Pilas, 22°15'32"N, 102°10'18"W, F. *Cabrera* 289 (HUAA); El Ranchito, S de Tepezalá, 22°12'28"N, 102°10'02"W, *De la Cerdá* 7126 (HUAA); 7.4 km al NW de Tepezalá, 22°13'41"N, 102°11'10"W, *Sierra-Muñoz* 672 (HUAA); 2.7 km al SE de Tepezalá, 22°15'50"N, 102°09'07"W, *Sierra-Muñoz* 675 (HUAA); Arroyo Las Pilas, 2 km al NW de la exhacienda Las Pilas, 22°15'59"N, 102°10'50"W, M. E. *Mendoza* 740 (HUAA); Arroyo Las Pilas, 1.3 km al NW de la exhacienda Las Pilas, 22°15'43"N, 102°10'32"W, M. E. *Mendoza* 483 (HUAA). ***Nicotiana plumbaginifolia***. Mpio. Aguascalientes: Coto San Nicolás, 21°51'06"N, 102°21'20"W, S. *Villalpando* 09 (HUAA); Alrededores de la presa El Niágara, 21°46'49"N, 102°21'56"W, *Sierra-Muñoz* 609 (HUAA); El Sabinal, 21°44'28"N, 102°22'04"W, *Sierra-Muñoz* 614 (HUAA); Mpio. Calvillo: Orilla de Presa Los Serna, 21°48'12"N, 102°50'46"W, *De la Cerdá* 6635 (HUAA; IEB). ***Nicotiana tabacum***. Mpio. Calvillo: Barranca Presa Los Serna, *De la cerda* 7397 (HUAA); Barranca obscura, Sierra del Laurel, K. *Landín* 151 (HUAA); Barranca La Botita, 3 km al SE de Malpaso, *Sierra-Muñoz* 590 (HUAA). ***Nierembergia angustifolia***. Mpio. Aguascalientes: Rancho La Aurora, 17 km al E de Aguascalientes, 21°48'58"N, 102°05'52"W, *De la Cerdá* 5899 (HUAA; IEB); Presa de San Bartolo, 21°44'38"N, 102°09'14"W, MES 2133 (HUAA); Bordo secundario de la presa San Bartolo, 21°44'28"N, 102°07'04"W, M. *Palacio* 22 (HUAA); Presa Las Grullas, 21°51'54"N, 102°09'12"W, M. *Palacio* 08 (HUAA); Tanque San Isidro, 21°45'20"N, 102°17'55"W, MES 3565 (HUAA); Presa del Muerto, 21°44'10"N, 102°13'39"W, MES 3642 (HUAA); 500 m al N de Los Caños, 21°47'30"N, 102°28'09"W, G. *Murillo* 503 (HUAA); Bordo Jacales, MES 3646 (IEB); Mpio. Asientos: 1 km al S de Asientos, 21°13'75"N, 102°04'14"W, *De la Cerdá* 6060 (HUAA); Bordo temporal de Molino Viejo, km 3 carr. Villa Juarez–Asientos, 22°08'34"N, 102°02'17"W, MES 3610 (HUAA); Presa El Llavero, 22°04'00"N, 102°05'48"W, *Sierra-Muñoz* 432 (HUAA); Bordo al extremo SW de Plutarco Elías Calles, 22°12'32"N, 102°03'25"W, I. *Ortiz* 04 (HUAA); W de Ojo de Agua de Los Sauces a 3 km al SE de Pilotos, 22°01'37"N, 101°55'45"W, *Sierra-Muñoz* 769 (HUAA); 4 km al SSE de Pilotos, 22°00'21"N, 101°56'26"W, *Sierra-Muñoz* 777 (HUAA); Mpio. Cosío: Bordo Zacatequillas al E del poblado Zacatequillas, 22°25'54"N, 102°18'11"W, O. *Rosales* 3075 (HUAA); Presa chica cerca de presa Natillas, 22°22'17"N, 102°18'44"W, MES 3233 (HUAA); Tanque La Punta, 22°23'22"N, 102°16'01"W, MES 3383 (HUAA); 1.8 km al NW de Cosío, 22°22'15"N, 102°18'58"W, *Sierra-Muñoz* 658 (HUAA); Mpio. Jesús María: Presa Los Arquitos, 21°55'28"N, 102°23'22"W, O. *Rosales* 1651 (HUAA); Extremo N de la presa El Capulín, 21°49'45"N, 102°35'05"W, G. *García* 5582 (HUAA); Presa El Ocote, 2 km al W de El Ocote, 21°46'39"N, 102°31'53"W, *Sierra-Muñoz* 701 (HUAA); Presa El Capulín, 9 km al NW de El Ocote, 21°49'43"N, 102°35'07"W, *Sierra-Muñoz* 706 (HUAA); Presa Los Arquitos, 6 km al NE de Jesús María, 21°55'25"N, 102°23'21"W, *Sierra-Muñoz* 708 (HUAA); Presa El Capulín, 21°43'31"N, 102°35'10"W, G. *Murillo* 330 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: Orilla presa La Boquilla, 21°14'40"N, 102°20'65"W, *De la Cerdá* 6095 (HUAA); Arroyo a 3 km de Rincón de Romos, 22°13'18"N, 102°18'06"W, MES 3390 (HUAA); Presa El Saucillo, 22°15'03"N, 102°21'09"W, MES 3244 (HUAA); Arroyo del Ejido Morelos, 4.2 km al NNW de Rincón de Romos, 22°14'12"N, 102°21'40"W, M. E. *Mendoza* 565 (HUAA); Márgenes de la presa de Escaleras, 2.5 km al NW de Rincón de Romos, 22°14'32"N, 102°20'33"W, M. E. *Mendoza* 562 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Presa Calles, 22°09'00"N, 102°25'18"W, *Sierra-Muñoz* 373 (HUAA); 3 km al NW de la cortina de la presa El Jocoqui, 22°08'04"N, 102°22'55"W, *Sierra-Muñoz* 561 (HUAA); Presa La Araña, 22°13'40"N, 102°37'21"W, *Sierra-Muñoz* 713 (HUAA); Cortina de la presa 50 Aniversario, 22°11'04"N, 102°27'53"W, *Sierra-Muñoz* 741 (HUAA); Margen NW de la presa Calles, 22°09'42"N, 102°27'22"W, M. E. *Mendoza* 540 (HUAA). ***Petunia parviflora***. Mpio. Aguascalientes: Jardín Botánico UAA, 21°54'49"N, 102°19'12"W, *De la Cerdá* 4560 (HUAA; IEB); Bordo El Montoro, 21°46'39"N, 102°17'45"W, MES 3560 (HUAA); Presa El Muerto al E de peñuelas, 21°43'08"N, 102°13'06"W, O. *Rosales* 1341 (HUAA); Alrededores de la presa El Niágara, 21°46'49"N, 102°21'56"W, *Sierra-Muñoz* 610 (HUAA); El Sabinal, 21°44'28"N, 102°22'04"W, *Sierra-Muñoz* 613 (HUAA); Mpio. Asientos: 1 km al S de Asientos, 22°13'48"N, 102°05'23"W, *De la Cerdá* 6061 (HUAA); Presa El Llavero, 22°04'00"N, 102°05'48"W, *Sierra-Muñoz* 434 (HUAA); 2 km al S de Asientos, 22°13'15"N, 102°05'11"W, *Sierra-Muñoz* 655

Apéndice I. Continuación.

(HUAA); 2 km al NE de Asientos, 22°14'45"N, 102°04'18"W, *Sierra-Muñoz* 690 (HUAA); Barranca Presa de Los Serna, 21°47'53"N, 102°50'47"W, *G. García* 4964 (HUAA); Presa Los Adobes, 21°48'15"N, 102°41'04"W, *G. García* 5631 (HUAA); 250 m al W del balneario La Cueva, 21°48'37"N, 102°49'07"W, *Sierra-Muñoz* 617 (HUAA); 1 km al NE del balneario La Cueva, 21°48'50"N, 102°48'34"W, *Sierra-Muñoz* 622 (HUAA); Alrededores de presa Malpaso, 21°51'07"N, 102°38'56"W, *Sierra-Muñoz* 722 (HUAA); 2.25 km al SSE de Pilotos, 22°01'02"N, 101°56'53"W, *Sierra-Muñoz* 773 (HUAA); W de Ojo de Agua de Los Sauces a 3 km al SE de Pilotos, 22°01'37"N, 101°55'45"W, *Sierra-Muñoz* 770 (HUAA); Mpio. Cosío: Presa chica cerca de presa Natillas, 22°22'21"N, 102°18'44"W, *MES* 3236 (HUAA); Bordo a 2 km al SW de Cosío, 22°21'13"N, 102°18'56"W, *J. Martínez* 2261 (HUAA); 1.8 km al NW de Cosío, 22°22'15"N, 102°18'58"W, *Sierra-Muñoz* 661 (HUAA); Presa El Ocote, 2 km al W de El Ocote, 21°46'39"N, 102°31'53"W, *Sierra-Muñoz* 702 (HUAA); Presa Los Arquitos, 6 km al NE de Jesús María, 21°55'25"N, 102°23'21"W, *Sierra-Muñoz* 709 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: Presa La Boquilla (al lado de la cortina), 22°14'43"N, 102°22'37"W, *O. Rosales* 3081 (HUAA); La Sangría, 22°13'00"N, 102°17'21"W, *O. Rosales* 1825 (HUAA); Presa El Saucillo, 22°15'01"N, 102°21'13"W, *MES* 3243 (HUAA); Arroyo Ejido Morelos, 4.2 km al NNW de Rincón de Romos, 22°14'12"N, 102°21'40"W, *M. E. Mendoza* 566 (HUAA); Márgenes de la presa de Escaleras, 2.5 km al NW de Rincón de Romos, 22°14'32"N, 102°20'33"W, *M. E. Mendoza* 563 (HUAA); Presa La Boquilla, al lado de la cortina, *O. Rosales* 3081 (INEGI); Mpio. San José de Gracia: Presa Calles, 22°09'00"N, 102°25'18"W, *Sierra-Muñoz* 374 (HUAA); 3 km al N de San José de Gracia, carretera a La Congoja, 22°10'25"N, 102°25'10"W, *Sierra-Muñoz* 727 (HUAA); Margen NW de la presa Calles, 22°09'42"N, 102°27'22"W, *M. E. Mendoza* 541 (HUAA); Mpio. Tepezalá: 2.7 km al SE de Tepezalá, 22°15'50"N, 102°09'07"W, *Sierra-Muñoz* 679 (HUAA). ***Physalis angulata***. Mpio. Aguascalientes: Jardín Botánico UAA, 21°54'50"N, 102°19'12"W, *G. García* 5302 (HUAA); Extremo NW de la UAA, 21°54'16"N, 102°19'3.4"W, *G. García* 5426 (HUAA); 1 km al S del rancho El Catorce, carr. Ags-Villa Hidalgo, 21°47'56"N, 102°26'48"W, *De la Cerda* 5793 (HUAA); 1 km al SE de Tanque de Los Jiménez, 21°42'03"N, 102°21'57"W, *Sierra-Muñoz* 868 (HUAA); 3 km al SW de Tanque de Los Jiménez, 21°41'01"N, 102°23'22"W, *Sierra-Muñoz* 875 (HUAA); 6.5 km al SW de Tanque de Los Jiménez, 21°39'41"N, 102°24'49"W, *Sierra-Muñoz* 881 (HUAA); Rancho El Refugio, 21°47'37"N, 102°15'10"W, *Sierra-Muñoz* 898 (HUAA); Mpio. Calvillo: Crucero Cerro Blanco-presa de Los Serna, 21°50'20"N, 102°48'28"W, *G. García* 5079 (HUAA); Barranca Cebolletas, 21°52'33"N, 102°38'24"W, *De la Cerda* 6893 (HUAA; MEXU); 2.7 km al SW de presa de Los Serna, 21°47'57"N, 102°50'21"W, *G. García* 4745 (HUAA); 3 km al E de Colomos, 21°53'01"N, 102°39'17"W, *G. García* 4675 (HUAA); 2 km al N de presa de Los Serna, 21°48'50"N, 102°50'24"W, *G. García* 4869 (HUAA); Cerro el Picacho, 21°53'12"N, 102°25'57"W, *P. García* 94 (HUAA); Cruce de Rio Gil-El Sauz, 21°51'29"N, 102°37'59"W, *Sierra-Muñoz* 442 (HUAA); 6 km al W de Tapias Viejas-Camino Rio Gil, 21°51'39"N, 102°36'24"W, *Sierra-Muñoz* 450 (HUAA); 8 km al SW de Tapias Viejas, 21°51'52"N, 102°37'16"W, *Sierra-Muñoz* 460 (HUAA); 2 km al E del Sauz, Barranca Cebolletas, 21°53'39"N, 102°35'47"W, *Sierra-Muñoz* 520 (HUAA); 1 km al SW de presa Los Serna, 21°47'53"N, 102°50'49"W, *G. García* 5461 (HUAA); Barranca Cebolletas, 2.1 km al NE de El Sauz, 21°53'17"N, 102°35'47"W, *Sierra-Muñoz* 912 (HUAA); Mpio. Jesús María: 3.2 km al NW de Gracias a Dios, 21°56'50"N, 102°30'59"W, *M. E. Mendoza* 695 (HUAA); 1.6 km al SE de Gracias a Dios, 21°55'23"N, 102°28'36"W, *M. E. Mendoza* 686 (HUAA). ***Physalis chenopodifolia***. Mpio. Aguascalientes: 3 km al SW de Tanque de Los Jiménez, 21°41'01"N, 102°23'22"W, *Sierra-Muñoz* 874 (HUAA); Mpio. Asientos: 2.25 km al SSE de Pilotos, 22°01'02"N, 101°56'53"W, *Sierra-Muñoz* 771 (HUAA); Mpio. Calvillo: Los Yugos, Mesa Montoro, 21°59'33"N, 102°34'59"W, *J. Martínez* 1766 (HUAA); Alrededores de la presa Los Alamitos, 21°44'06"W, 102°42'56"W, *G. García* 5018 (HUAA); 25 km al W de Ags. carr. Ags.-Calvillo, 21°53'24"N, 102°30'30"W, *De la Cerda* 5666 (HUAA); 1 km al SE de la entrada al rancho Los Cuates, 22°05'35"N, 102°41'59"W, *F. Cabrera* 136 (HUAA); Barranca obscura, 21°46'40"N, 102°38'12"W, *Sierra-Muñoz* 396 (HUAA); 6 km al SE de Jaltiche de Arriba, 21°44'31"N, 102°45'00"W, *Sierra-Muñoz* 491 (HUAA); Mpio. El Llano: 1 km al SW de Palo Alto, 21°54'28"N, 101°58'15"W, *Sierra-Muñoz* 756 (HUAA); Mpio. Jesús María: El Rinconcito, 21°51'24"N, 102°34'54"W, *G. García* 4636 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Sierra Fría, parque natural, 1/2 km antes de llegar a La Congoja, por carretera San José de Gracia-La Congoja, *O. Vargas* 773 (IBUG); Mesa El Águila, Sierra de San Blas de Pabellón, 22°11'15"N, 102°33'10"W, *G. García* 2243 (HUAA); Laguna Los Sotoles, barranca Montoro, 22°05'26"N, 102°30'57"W, *G. García* 2491 (HUAA); Estación Biológica Agua Zarca, 22°05'34"N, 102°33'08"W, *O. Rosales* 2086 (HUAA); Barranca La Pinsión, Sierra de San Blas de Pabellón, 22°10'58"N, 102°32'17"W, *G. García* 3218 (HUAA); 8 km de Laguna Seca, Sierra Fría, 22°11'24" N, 102°38'32"W, *MES* 2277 (HUAA). ***Physalis cinerascens* var. *cinerascens***. Mpio. Aguascalientes: El Sabinal, salto de Los Salado, 21°45'01"N, 102°22'20"W, *O. Rosales* 2243 (HUAA); El Límite, 21°39'35"N, 102°16'54"W, *Rosales & Croce* 260 (HUAA); Fracc. Bosques del Prado Sur, 21°54'52"N, 102°18'38"W, *Sierra-Muñoz* 403 (HUAA); Mpio. Calvillo: Extremo NE de La Fragua, 21°52'00"N, 102°39'11"W, *G. García* 5385 (HUAA); Extremo NW de La Escondida, 21°58'56"N, 102°37'46"W, *G. García* 5082 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: 1.5 Km del entronque de Pabellón de Arteaga-Rincón de Romos, 22°11'26"N, 102°18'05"W, *De la Cerda* 5690 (HUAA). ***Physalis glutinosa***. Mpio. Asientos: 1 km al NE de Ojo de Agua de Crucitas, 22°15'53"N, 102°05'49"W,

Apéndice I. Continuación.

G. García 2946 (HUAA); Mpio. Calvillo: Cerro Blanco, O. Rosales 1869 (HUAA); Rancho El Carrizo, 2 Km al NE del Garruño, 21°45'04"N, 102°42'03"W, G. García, 5372 (HUAA); 2 km al NE de El Gatuño, 21°45'02"N, 102°42'29"W, Sierra-Muñoz 495 (HUAA); Presa Los Alamitos, 21°43'46"N, 102°42'44"W, Sierra-Muñoz 501 (HUAA); Barranca Montoro, 7.5 Km al NW de Milpillas, 21°59'44"N, 102°35'31"W, Sierra-Muñoz 636 (HUAA); 2.3 km al NE de la presa Los Alamitos, 21°44'40"N, 102°41'09"W, M. E. Mendoza 797 (HUAA); Mpio. Cosío: Tanque La Punta, lado E del poblado La Punta, 22°19'16"N, 102°17'09"W, O. Rosales 2044 (HUAA); Mpio. El Llano: Barranca La Palma, 5.35 km al NE de Palo Alto, 21°56'46"N, 101°54'54"W, M. E. Mendoza 597 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: Extremo NW de la Estancia de Mosqueira, 22°08'42"N, 102°21'28"W, Sierra-Muñoz 421 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: 3 km al E de La Congoja, sobre el camino a San José de Gracia, Rzedowski & McVaugh 898 (MEXU); Barranca de Juan Francisco, Sierra San Blas de Pabellón, 22°11'32"N, 102°21'05"W, G. García 2322 (HUAA; IEB); Camino al cerro de La Ardilla, cuesta La Gloria, 22°10'56"N, 102°30'24"W, De la Cerdá-G. García 730 (HUAA); 11.75 km al NW de Rincón de Romos, 22°08'49"N, 102°21'52"W, Sierra-Muñoz 558 (HUAA); 2.8 km al NW de la cortina de la presa Túnel de Potrerillo, 22°14'52"N, 102°27'40"W, J. Martínez 2245 (HUAA); Rancho Sierra Hermosa, 6 km al NW de La Congoja, 22°10'44"N, 102°36'40"W, Sierra-Muñoz 694 (HUAA); Presa La Araña, 22°13'40"N, 102°37'21"W, Sierra-Muñoz 711 (HUAA); Laguna Seca a 6.9 km al W de La Congoja, 22°10'02"N, 102°37'36"W, Sierra-Muñoz 886 (HUAA); 3.6 km al NW de La Congoja, 22°11'41"N, 102°34'32"W, Sierra-Muñoz 894 (HUAA); Rancho Antrialgo, Barranca Juan Francisco a 4.6 km al NW de La Congoja, 22°11'32"N, 102°35'33"W, Sierra-Muñoz 920 (HUAA); Mpio. Tepezalá: La Minerva, 22°14'04"N, 102°06'00"W, De la Cerdá-G. García 1427a (HUAA). **Physalis hastatula**. Mpio. El Llano: 1 km al SW de Palo Alto, Sierra-Muñoz 754 (HUAA); Barranca de La Mina, 6.7 km al NE de Palo Alto, M. E. Mendoza 613 (HUAA); Barranca La Palma, 5.35 km al NE de Palo Alto, M. E. Mendoza 596 (HUAA). **Physalis lagascae**. Mpio. Calvillo: Cruce de camino Río Gil-El Sauz, Sierra-Muñoz 439 (HUAA); Cruce de camino Río Gil-El Sauz, Sierra-Muñoz 441 (HUAA). **Physalis nicandroides**. Mpio. Aguascalientes: 1.5 km al NE de la CFE, carretera a San Bartolo, 21°45'38"N, 102°11'51"W, Sierra-Muñoz 465 (HUAA); Cerro El Picacho, 7 km al poniente de Ags., 21°53'34"N, 102°24'46"W, K. Landín 98 (HUAA); 9 km al SE del cruce carretera 45 a San Bartolo, 21°45'04"N, 102°12'47"W, Sierra-Muñoz 477 (HUAA); Granja Duarte, carr. Ags.-Calvillo, 21°52'54"N, 102°21'49"W, De la Cerdá 4797 (HUAA); 1.6 km al N de la Hacienda San Bartolo, 21°45'13"N, 102°11'08"W, Sierra-Muñoz 813 (HUAA); 6.5 km al SW de Tanque de Los Jiménez, 21°39'41"N, 102°24'49"W, Sierra-Muñoz 878 (HUAA); 4.27 km al SE de Villa de Lic. Jesús Terán, 21°47'08"N, 102°12'06"W, Sierra-Muñoz 901 (HUAA); Mpio. Calvillo: 500 m al SW de El Temazcal, 21°59'58"N, 102°43'10"W, J. Martínez 2237b (HUAA); 6 km al SW de Tapias Viejas, 21°51'28"N, 102°37'00"W, Sierra-Muñoz 454 (HUAA); 6 Km al E del Sauz, 21°54'21"N, 102°34'57"W, Sierra-Muñoz 410 (HUAA); 2 km al E del Sauz, Barranca Cebolletas, 21°53'39"N, 102°35'47"W, Sierra-Muñoz 516 (HUAA); Barranca La Botita, 21°50'13"N, 102°39'02"W, Sierra-Muñoz 569 (HUAA); 700 m al NW de El Sauz de La Labor, 22°00'06"N, 102°39'07"W, Sierra-Muñoz 833 (HUAA); Barranca Cebolletas, 2.1 km al NE de El Sauz, 21°53'17"N, 102°35'47"W, Sierra-Muñoz 910 (HUAA); Mpio. Jesús María: El Colorín, 6 km al N de Gracias a Dios, 21°58'09"N, 102°29'15"W, Sierra-Muñoz 348 (HUAA); 4.5 km al SE de Jesús María, 21°57'27"N, 102°23'14"W, Sierra-Muñoz 550 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: Barranca sierpes al E de Las Camas, 22°14'38"N, 102°26'39"W, O. Rosales 1193 (HUAA); Extremo NW de la Estancia de Mosqueira, 22°58'42"N, 102°21'28"W, Sierra-Muñoz 424 (HUAA); 3.5 km al W de La Punta, 22°19'07"N, 102°19'41"W, Sierra-Muñoz 852 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Barranca de Revienta cuartas, Rancho Sierra Hermosa, 22°10'21"N, 102°36'43"W, G. Murillo 198 (HUAA). **Physalis orizabae**. Mpio. Aguascalientes: Ladera N del cerro El Picacho, 21°53'13"N, 102°25'06"W, De la Cerdá-G. García 1026 (HUAA); Rumbo al cerro de Los Gallos, 21°39'55"N, 102°14'42"W, O. Rosales 2015 (HUAA); Ladera N del cerro Los Gallos, 21°39'44"N, 102°13'26"W, Sierra-Muñoz 801 (HUAA); 1.6 km al N de la hacienda San Bartolo, 21°45'13"N, 102°11'08"W, Sierra-Muñoz 816 (HUAA); Mpio. Asientos: 4 km al SSE de Pilotos, 22°00'21"N, 101°56'26"W, Sierra-Muñoz 778 (HUAA); Mpio. Calvillo: Sierra el Laurel, near the Jalisco-Aguascalientes border, ca. 10 miles southeast of Calvillo, McVaugh 18439 (ENCB); El Guarache, 15 km al N de El Terrero del Refugio, 22°04'27"N, 102°39'20"W, G. García 4864 (HUAA); El Rinconcito, 1 km al E de la entrada a Milpillas de Arriba, 21°55'23"N, 102°33'13"W, Sierra-Muñoz 405 (HUAA); 2.3 km al NE de Presa Los Alamitos, 21°44'40"N, 102°41'09"W, M. E. Mendoza 799 (HUAA); Mpio. Jesús María: El Rinconcito, G. García 4876 (MEXU); 4.5 km al SE de Jesús María, 21°57'27"N, 102°23'14"W, Sierra-Muñoz 552 (HUAA); 5.8 km al SW de Tapias Viejas, 21°49'00"N, 102°35'05"W, G. Murillo 338 (HUAA); 3.2 km al NW de Gracias a Dios, 21°56'50"N, 102°30'59"W, M. E. Mendoza 693 (HUAA); Mpio. San Francisco de los Romo: 4.7 km al W de Hacienda El Garabato, 22°04'57"N, 102°23'10"W, G. Murillo 453 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: 200 m delante de Laguna Seca, parque natural Sierra Fría, O. Vargas 776 (IBUG); Cresta W del cerro Los Azules, 21°59'06"N, 102°29'46"W, Sierra-Muñoz 333 (HUAA); Ciénega de Gallardo, Sierra Fría, 22°08'16"N, 102°39'87"W, Adame-Clark-Alfonso 744 (HUAA); Barranca La Tórtola, 1 km al NW de Playa Mariquitas, 22°16'04"N, 102°37'21"W, Sierra-Muñoz 354 (HUAA); Rancho Sierra Hermosa, 6 km al NW de La Congoja, 22°10'44"N, 102°36'40"W, Sierra-Muñoz 691 (HUAA); Ciénega de Gallardo, 22°08'17"N, 102°39'51"W, Sierra-Muñoz 822 (HUAA); 1 km

Apéndice I. Continuación.

al E de Ciénega de Gallardo, 22°08'06"N, 102°34'24"W, *Sierra-Muñoz* 824 (HUAA); 2 km al W de Ciénega de Gallardo, 22°08'19"N, 102°40'55"W, *Sierra-Muñoz* 829 (HUAA). ***Physalis patula***. Mpio. Aguascalientes: 3 km al NE de Los Caños, 21°48'37"N, 102°27'02"W, *Sierra-Muñoz* 604 (HUAA); Granja Duarte, carr. Ags.-Calvillo, *De la Cerda* 4797 (IEB); Mpio. Asientos: 1.76 km al SE de El Tule, 22°01'58"N, 102°05'51"W, *M. E. Mendoza* 763 (HUAA); Mpio. Calvillo: 2 km al SE de presa de Los Serna, 21°48'02"N, 102°49'13"W, *G. Murillo* 473 (HUAA); Mpio. El Llano: Barranca de La Mina, 6.7 km al NE de Palo Alto, 21°56'34"N, 101°54'23"W, *M. E. Mendoza* 614 (HUAA); Barranca La Palma, 5.35 km al NE de Palo Alto, 21°56'46"N, 101°54'54"W, *M. E. Mendoza* 603 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: 3 km al SW de La Punta, 22°18'39"N, 102°19'11"W, *Sierra-Muñoz* 842 (HUAA); Mpio. San Francisco de los Romo: 2 km al E de Borrotes, 22°02'04"N, 102°11'14"W, *Sierra-Muñoz* 792 (HUAA). ***Physalis philadelphica***. Mpio. Calvillo: 25 km al W de Ags, carr. Ags. – Calvillo, 21°54'05"N, 102°35'36"W, *De la Cerda* 5654 (HUAA); Rancho Las Joyas, 21°47'22"N, 102°39'11"W, *C. Macías* 285 (HUAA); Al SE de La Fragua, 21°46'59"N, 102°48'39"W, *O. Rosales* 3777 (HUAA); 2 km al E del Sauz, Barranca Cebolletas, 21°53'39"N, 102°35'47"W, *Sierra-Muñoz* 517 (HUAA); 1 km al NE del balneario La Cueva, 21°48'50"N, 102°48'34"W, *Sierra-Muñoz* 625 (HUAA); Mpio. Jesús María: San Miguel, 21°56'13"N, 102°32'35"W, *De la cerda* 5086 (HUAA); Milpillas de abajo, 21°55'55"N, 102°33'33"W, *De la Cerda* 4876 (HUAA; IEB; MEXU); Rancho El Plan, Los Muñoz, 21°56'43"N, 102°34'51"W, *De la Cerda* 4909 (HUAA); Milpillas de Abajo, *De la Cerda* 4880 (IEB). ***Physalis pruinosa***. Mpio. Calvillo: 500 m al S de presa de Los Serna, 21°47'56"N, 102°50'25"W, *G. García* 4762 (HUAA); 1 km al N de Las Joyas, 21°47'57"N, 102°39'03"W, *G. García* 5500 (HUAA); 6 km al W de Tapias Viejas-camino Rio Gil, 21°51'39"N, 102°36'24"W, *Sierra-Muñoz* 444 (HUAA); 8 km al SW de Tapias Viejas, 21°51'52"N, 102°37'16"W, *Sierra-Muñoz* 461 (HUAA); 700 m al NW de El Sauz de La Labor, 22°00'06"N, 102°39'07"W, *Sierra-Muñoz* 834 (HUAA); 2 km al SE de Presa de Los Serna, 21°48'02"N, 102°49'13"W, *G. Murillo* 473a (HUAA); Presa Nueva, 1.5 km al N de Presa de Los Serna, 21°49'16"N, 102°50'21"W, *G. Murillo* 476 (HUAA). ***Physalis pubescens***. Mpio. Aguascalientes: 9 km al SSE del cruce carretera 45 a San Bartolo, 21°43'50"N, 102°11'06"W, *Sierra-Muñoz* 482 (HUAA); 4.27 km al SE de Villa Lic. Jesús Terán, 21°47'08"N, 102°12'06"W, *Sierra-Muñoz* 903 (HUAA); 3 km al SW de Villa Lic. Jesús Terán, 21°47'59"N, 102°10'10"W, *Sierra-Muñoz* 905 (HUAA); Mpio. Calvillo: El Pilar, 10 km al N de El Temazcal, 22°03'52"N, 102°43'09"W, *G. García* 3517 (HUAA); 7 km al SE de Jaltiche de Arriba, 21°44'31"N, 102°45'00"W, *Sierra-Muñoz* 485 (HUAA). ***Physalis solanaceus***. Mpio. Aguascalientes: 8.1 km al E de Ags. 1 km al NE de Calvillito, 21°49'56"N, 102°12'04"W, *De la Cerda* 5895 (HUAA); 6 km antes del cerro de Los Gallos, 21°39'47"N, 102°13'47"W, *De la Cerda* 1685 (HUAA); 1 km al S del rancho El Catorce carr. Ags.-Villa Hidalgo, 21°43'22"N, 102°30'45"W, *De la Cerda* 5787 (HUAA); Rumbo al cerro de Los Gallos, 21°39'12"N, 102°15'31"W, *O. Rosales* 1974 (HUAA); 9 km al SSE del cruce carretera 45 a San Bartolo, 21°43'50"N, 102°11'06"W, *Sierra-Muñoz* 481 (HUAA); Ladera NE del cerro Los Gallos, 21°40'26"N, 102°13'03"W, *Sierra-Muñoz* 810 (HUAA); 3 km al SW de Tanque de Los Jiménez, 21°41'01"N, 102°23'22"W, *Sierra-Muñoz* 877 (HUAA); 6.5 km al SW de Tanque de Los Jiménez, 21°39'41"N, 102°24'49"W, *Sierra-Muñoz* 882 (HUAA); Rancho El refugio, 21°47'37"N, 102°15'10"W, *Sierra-Muñoz* 899 (HUAA); 3 km al SW de Villa Lic. Jesús Terán, 21°47'59"N, 102°10'10"W, *Sierra-Muñoz* 904 (HUAA); Mpio. Calvillo: Orilla de presa Cebolletas, 21°52'33"N, 102°38'24"W, *De la Cerda* 6889 (HUAA); 6 km al E del Sauz, 21°54'21"N, 102°34'57"W, *Sierra-Muñoz* 411 (HUAA); Cruce de camino Rio Gil- El Sauz, 21°51'29"N, 102°37'59"W, *Sierra-Muñoz* 443 (HUAA); 6 km al W de Tapias Viejas-Camino Rio Gil, 21°51'39"N, 102°36'24"W, *Sierra-Muñoz* 452 (HUAA); 9 km al SSE del cruce carretera 45 a San Bartolo, 21°43'50"N, 102°11'06"W, *Sierra-Muñoz* 481 (HUAA); 7 km al SE de Jaltiche de Arriba, 21°44'31"N, 102°45'00"W, *Sierra-Muñoz* 484 (HUAA); 3 km al SW del sauza, 21°52'31"N, 102°38'41"W, *Sierra-Muñoz* 506 (HUAA); 2 km al E del Sauz, Barranca Cebolletas, 21°53'39"N, 102°35'47"W, *Sierra-Muñoz* 513 (HUAA); 500 m al SW de El Temazcal, 21°59'58"N, 102°43'10"W, *J. Martínez* 2230 (HUAA); 950 m al NE del Terrero de la Labor, 22°01'50"N, 102°39'50"W, *I. Ortiz* 53 (HUAA); Mpio. Jesús María: El Colorín, 6 km al N de Gracias a Dios, 21°58'09"N, 102°29'15"W, *Sierra-Muñoz* 347 (HUAA); 4.5 km al SW de Jesús María, 21°57'47"N, 102°23'18"W, *Sierra-Muñoz* 544 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: Ladera W del cerro el Chiquihuitillo, 1 km al NW de la ex hacienda del mezquite, 22°05'15"N, 102°12'17"W, *Sierra-Muñoz* 366 (HUAA); Mpio. Tepezalá: Arroyo Las Pilas, 2 km al W de la ex hacienda Las Pilas, 22°15'59"N, 102°10'50"W, *J. Martínez* 2569 (HUAA). ***Solanum americanum***. Mpio. Aguascalientes: Jardines de la UAA, 21°54'48"N, 102°18'56"W, *De la Cerda* 4535a (HUAA); Barranca a 5 km al E de Malpaso, 21°49'55"N, 102°38'48"W, *De la Cerda* 4549 (HUAA); Presa de San Bartolo, 21°44'03"N, 102°08'34"W, *MES* 2113 (HUAA); 3 km al E de El Cuervo, 21°43'38"N, 102°07'55"W, *Sierra-Muñoz* 818 (HUAA); Mpio. Calvillo: Los Alisos, 21°44'47"N, 102°43'31"W, *MES* 2342 (HUAA); Arroyo Malpaso, 21°51'53"N, 102°39'57"W, *G. Nieto* 106 (HUAA); 1 km al SE de Malpaso, *Glez.-Adame* 280 (HUAA); Barranca Las Moras, 1 km al SE de la cortina de la presa Las Moras, 21°46'06"N, 102°42'52"W, *Sierra-Muñoz* 634 (HUAA); 1 km al NE del balneario La Cueva, 21°48'50"N, 102°48'34"W, *Sierra-Muñoz* 623 (HUAA); 250 m al W del balneario La Cueva, 21°48'37"N, 102°49'07"W, *Sierra-Muñoz* 619

Apéndice I. Continuación.

(HUAA); 2 km al E del Sauz, barranca Cebolletas, 21°53'39"N, 102°35'47"W, *Sierra-Muñoz* 510 (HUAA); 3 km al SW del Sauz, 21°52'31"N, 102°38'41"W, *Sierra-Muñoz* 509 (HUAA); Arroyo Los Salates, Cañada Puente del Riego, 21°50'50"N, 102°38'50"W, *Sierra-Muñoz* 568 (HUAA); 6 km al SW de Tapias Viejas, 21°51'28"N, 102°37'00"W, *Sierra-Muñoz* 459 (HUAA); 6 km al E del Sauz, 21°54'21"N, 102°34'57"W, *Sierra-Muñoz* 417 (HUAA); 2 km al NE de Malpaso, 21°52'23"N, 102°39'22"W, *Sierra-Muñoz* 718 (HUAA); Alrededores de la presa Malpaso, 21°51'07"N, 102°38'56"W, *Sierra-Muñoz* 720 (HUAA); Márgenes de la presa La Ordeña Vieja, 21°56'53"N, 102°43'14"W, *G. Murillo* 316 (HUAA); 1.4 km al SW de La Labor, 21°57'23"N, 102°43'32"W, *G. García* 6139 (HUAA); Mpio. Cosío: 1.8 km al NW de Cosío, 22°22'15"N, 102°18'58"W, *Sierra-Muñoz* 663 (HUAA); Mpio. El Llano: 1.2 km al SW de Los Caños, 21°53'17"N, 102°00'32"W, *Sierra-Muñoz* 752 (HUAA); Mpio. Jesús María: 5 km al SE de Tapias Viejas, cañada Huijolotes, 21°48'54"N, 102°31'30"W, *G. García* 5870 (HUAA); Presa El Ocote, 2 km al W de El Ocote, 21°46'39"N, 102°31'53"W, *Sierra-Muñoz* 700 (HUAA); Presa Los Arquitos, 6 km al NE de Jesús María, 21°55'25"N, 102°23'21"W, *Sierra-Muñoz* 710 (HUAA); 4.5 km al SW de Jesús María, 21°57'27"N, 102°23'14"W, *Sierra-Muñoz* 551 (HUAA); 4.5 km al SW de Jesús María, 1.5 km de la Posta Zootécnica, 21°57'49"N, 102°23'18"W, *Sierra-Muñoz* 545 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: Arroyo Santiago, 2 km al W de Santiago, 22°07'17"N, 102°21'19"W, *M. E. Mendoza* 587 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: 3.5 km al W de La Punta, 22°19'07"N, 102°19'41"W, *Sierra-Muñoz* 856 (HUAA); Arroyo La Boquilla, 800 m al W de La Boquilla, 22°15'50"N, 102°22'37"W, *M. E. Mendoza* 578 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Río Blanco, 22°09'24"N, 102°28'52"W, *MES* 3166 (HUAA); 700 m al W de la cortina de la presa Calles, 22°08'17"N, 102°24'47"W, *M. E. Mendoza* 427 (HUAA); 700 m de la cortina de la presa Calles, 22°08'17"N, 102°24'47"W, *F. Cabrera* 336 (HUAA); 3 km al NW de la cortina de la presa El Jocoqui, 22°08'04"N, 102°22'55"W, *Sierra-Muñoz* 559 (HUAA); Boca de Túnel de Potrerillo, 22°14'34"N, 102°26'43"W, *Sierra-Muñoz* 731 (HUAA); Túnel de Potrerillo, 1.5 km al E de Boca de Túnel de Potrerillo, 22°14'04"N, 102°25'31"W, *Sierra-Muñoz* 734 (HUAA); Cortina de la presa 50 Aniversario, 22°11'04"N, 102°27'53"W, *Sierra-Muñoz* 743 (HUAA); Margen NW de la presa Calles, 22°09'42"N, 102°27'22"W, *M. E. Mendoza* 544 (HUAA); Mpio. Tepezalá: Presa Mesillas, 1 km al SE de Mesillas, 22°18'43"N, 102°09'40"W, *Sierra-Muñoz* 670 (HUAA). ***Solanum cardiophyllum***. Mpio. Aguascalientes: 1.5 km al NE de la CFE, carretera a San Bartolo, *Sierra-Muñoz* 466 (HUAA); 1.6 km al N de Hacienda San Bartolo, *Sierra-Muñoz* 815 (HUAA). ***Solanum corymbosum***. Mpio. Tepezalá: 3 km al SW de Tepezalá, *G. García* 4080 (HUAA); 2.7 km al SE de Tepezalá, *Sierra-Muñoz* 678 (HUAA). ***Solanum dasycadenium***. Mpio. Aguascalientes: Ladera N del cerro Los Gallos, 21°39'44"N, 102°13'26"W, *Sierra-Muñoz* 805 (HUAA); Rancho El Refugio, 21°47'37"N, 102°15'10"W, *Sierra-Muñoz* 897 (HUAA); Mpio. Calvillo: Cañada del Temazcal, 0.5 km al S de presa El Temazcal, 21°58'54"N, 102°43'13"W, *J. Martínez* 1683 (HUAA); Barranca Montoro, 7.5 km al NW de Milpillas, 21°59'44"N, 102°35'31"W, *Sierra-Muñoz* 637 (HUAA); Barranca Las Moras, 1 km al SE de la cortina de la presa Las Moras, 21°46'06"N, 102°42'52"W, *Sierra-Muñoz* 631 (HUAA); Presa Los Alamitos, 21°43'46"N, 102°42'44"W, *Sierra-Muñoz* 500 (HUAA); 2 km al NE de El Gatuño, 21°45'02"N, 102°42'29"W, *Sierra-Muñoz* 497 (HUAA); Mpio. Cosío: 1.8 km al NW de Cosío, 22°22'15"N, 102°18'58"W, *Sierra-Muñoz* 662 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: Arroyo Santiago, 2 km al W de Santiago, 22°07'17"N, 102°21'19"W, *M. E. Mendoza* 586 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Presa Calles, 22°09'00"N, 102°25'18"W, *MES* 2304 (HUAA); 700 m al E de la cortina de la presa Calles, 22°08'17"N, 102°24'47"W, *G. García* 5941 (HUAA); 700 m al W de la estación Biológica Agua Zarca, 22°05'03"N, 102°33'13"W, *Sierra-Muñoz* 531 (HUAA); Boca de Túnel de Potrerillo, 22°14'34"N, 102°26'43"W, *Sierra-Muñoz* 728 (HUAA); Túnel de Potrerillo, 1.5 km al E de Boca de Túnel de Potrerillo, 22°14'04"N, 102°25'31"W, *Sierra-Muñoz* 733 (HUAA); Rancho Antrialgo, Barranca Juan Francisco a 4.6 km al NW de La Congoja, 22°11'32"N, 102°35'33"W, *Sierra-Muñoz* 919 (HUAA); Mpio. Tepezalá: Presa Mesillas, 1 km al SE de Mesillas, 22°18'43"N, 102°09'40"W, *Sierra-Muñoz* 667 (HUAA). ***Solanum deflexum***. Mpio. Calvillo: Lomeríos a 3 km al SE de Presa de Los Serna, 21°47'54"N, 102°49'04"W, *J. Martínez* 2056 (HUAA); 600 m al SSE de El Sauz de La Labor, 21°59'35"N, 102°38'52"W, *Sierra-Muñoz* 835 (HUAA); Barranca Presa de Los Serna, 1.8 km al SE de Presa de Los Serna, 21°47'59"N, 102°49'39"W, *M. E. Mendoza* 618 (HUAA). ***Solanum demissum***. Mpio. San José de Gracia: Playa Cebolletas, Monte Grande de Sierra fría, 22°07'32"N, 102°38'10"W, *G. García* 3209 (HUAA; IEB); 1 km al W de Puerto del Aire, 22°16'50"N, 102°36'38"W, *Sierra-Muñoz* 360 (HUAA). ***Solanum dulcamaroides***. Mpio. Calvillo: 1 km al W del Sauz de la Labor, *De la Cerdá-G. García* 849 (HUAA). ***Solanum ehrenbergii***. Mpio. Aguascalientes: Rancho La Aurora, 17 km al E de Aguascalientes, 21°57'39"N, 102°12'49"W, *De la Cerdá* 5900 (HUAA); Ladera N del cerro Los Gallos, 21°39'44"N, 102°13'26"W, *Sierra-Muñoz* 807 (HUAA); Ladera NE del cerro Los Gallos, 21°40'26"N, 102°13'03"W, *Sierra-Muñoz* 809 (HUAA); Mpio. Calvillo: 5 km al NW de San Tadeo, 21°55'53"N, 102°42'46"W, *G. García* 4651a (HUAA); Mpio. Tepezalá: 4.5 km al W de Tepezalá, 22°13'40"N, 102°13'23"W, *G. García* 3764 (HUAA). ***Solanum elaeagnifolium***. Mpio. Aguascalientes: El Salto de Los Salado, 21°42'47"N, 102°22'34"W, *M. Croce* s.n. (HUAA); 2 km al W de Norias de Ojo Caliente, 21°54'30"N, 102°16'16"W, *De la Cerdá* 4859 (HUAA); Jardín botánico de la UAA, 21°54'50"N, 102°19'12"W, *De la Cerdá* 4571 (HUAA); Ojo de Palmitas, 1.5 km al E de Ags., 21°51'32"N, 102°13'47"W, *De la Cerdá* 5854 (HUAA); 1 km al S de rancho El Catorce, carr. Ags.-Villa Hidalgo, 21°50'19"N, 102°20'16"W, *De la Cerdá*

Apéndice I. Continuación.

5789 (HUAA); Av. Independencia y 1er anillo, 21°53'59"N, 102°17'46"W, *R. González* 08 (HUAA); NW de San Antonio de Peñuelas, 21°40'50"N, 102°18'34"W, *De la Cerda* 5341 (HUAA); 1.5 km al NE de la CFE, carretera a San Bartolo, 21°45'38"N, 102°11'51"W, *Sierra-Muñoz* 468 (HUAA); Alrededores de la presa El Niagara, 21°46'49"N, 102°21'56"W, *Sierra-Muñoz* 612 (HUAA); Ladera N del cerro Los Gallos, 21°39'44"N, 102°13'26"W, *Sierra-Muñoz* 806 (HUAA); 1.6 km al N de la Hacienda San Bartolo, 21°45'13"N, 102°11'08"W, *Sierra-Muñoz* 814 (HUAA); 3 km al E de El Cuervo, 21°43'38"N, 102°07'55"W, *Sierra-Muñoz* 817 (HUAA); 1 km al SE de Tanque de Los Jiménez, 21°42'03"N, 102°21'57"W, *Sierra-Muñoz* 872 (HUAA); 6.5 km al SW de Tanque de Los Jiménez, 21°39'41"N, 102°24'49"W, *Sierra-Muñoz* 880 (HUAA); Mpio. Asientos: Presa Los Alcantares, Villa Juárez, 22°06'11"N, 102°02'34"W, *A. Lugo* 14 (HUAA); Bordo al extremo SW de Plutarco Elías Calles, 22°12'32"N, 102°03'25"W, *I. Ortiz* 02 (HUAA); 6 km de San Gil. Valle del Chicalote, 22°09'59"N, 102°04'23"W, *MES* 2223 (HUAA); 500 m al E de Puerto de La Concepción, 22°12'10"N, 102°07'52"W, *Sierra-Muñoz* 766 (HUAA); 2.25 km al SSE de Pilotos, 22°01'02"N, 101°56'53"W, *Sierra-Muñoz* 775 (HUAA); 1.4 km al NE de Los Molinos, 22°09'51"N, 102°04'41"W, *M. E. Mendoza* 776 (HUAA); 1 km al NW de Pino Suárez, 22°10'25"N, 102°06'14"W, *M. E. Mendoza* 767 (HUAA); Mpio. Calvillo: El rinconcito, 1 km al E de la entrada a Milpillas de Abajo, 21°55'23"N, 102°33'13"W, *Sierra-Muñoz* 404 (HUAA); 25 km al W de Aguascalientes carr. Ags.-Calvillo, 21°53'25"N, 102°30'35"W, *De la Cerda* 5684 (HUAA); Cañada Cebolletas, 21°53'04"N, 102°36'02"W, *H. Cruz* 35 (HUAA); Mpio. Cosío: Refugio Agua Zarca, 22°22'17"N, 102°16'28"W, *N. Arroyo* 129 (HUAA); 1.2 km al SW de El Salero, 22°22'41"N, 102°20'03"W, *M. E. Mendoza* 704 (HUAA); Mpio. El Llano: 1.7 km al NE del Tule, 21°54'45"N, 102°55'06"W, *F. Cabrera* 305 (HUAA); Rancho San Sebastián a 4.7 km al SE de Calvillito, 21°50'10"N, 102°08'30"W, *Sierra-Muñoz* 749 (HUAA); 1.2 km al SW de Los Caños, 21°53'17"N, 102°00'32"W, *Sierra-Muñoz* 750 (HUAA); 3.5 km al NE de Palo Alto, 21°56'40"N, 101°56'45"W, *Sierra-Muñoz* 761 (HUAA); 1.5 km al NE de Ojo de Agua de Crucitas, 21°58'04"N, 101°56'12"W, *Sierra-Muñoz* 780 (HUAA); 2 km al E de El Llano, 21°56'26"N, 101°56'28"W, *M. E. Mendoza* 615 (HUAA); Barranca de La Mina, 6.7 km al NE de Palo Alto, 21°56'34"N, 101°54'23"W, *M. E. Mendoza* 606 (HUAA); Barranca La Palma, 5.35 km al NE de Palo Alto, 21°56'46"N, 101°54'54"W, *M. E. Mendoza* 598 (HUAA); 4.3 km al E de El Llano, 21°57'17"N, 101°55'31"W, *M. E. Mendoza* 594 (HUAA); Mpio. Jesús María: La posta, 21°58'06"N, 102°22'34"W, *De la Cerda* 4707 (HUAA); El Rinconcito, 23 km al W de Ags., 21°55'25"N, 102°32'47"W, *De la Cerda* 5647 (HUAA); San Isidro, carr. Calvillo – Tapias Viejas, 22°01'10"N, 102°08'16"W, *De la Cerda* 5758 (HUAA); 3 km al SW de Tapias Viejas, 21°49'57"N, 102°33'42"W, *G. Murillo* 345 (HUAA); 3.2 km al NW de Gracias a Dios, 21°56'50"N, 102°30'59"W, *M. E. Mendoza* 691 (HUAA); 1.6 km al SE de Gracias a Dios, 21°55'23"N, 102°28'36"W, *M. E. Mendoza* 690 (HUAA); 2.8 km al SE de Gracias a Dios, 21°54'51"N, 102°28'06"W, *M. E. Mendoza* 685 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: Norte de Ojo Zarco, carr. a Asientos, 22°08'20"N, 102°13'20"W, *De la Cerda* 5944 (HUAA; IEB); 1.5 km del entronque Pabellón de Arteaga-Rincón de Romos, 22°11'56"N, 102°19'32"W, *De la Cerda* 5696 (HUAA; IEB); Arroyo Santiago, 2 km al W de Santiago, 22°07'17"N, 102°21'19"W, *M. E. Mendoza* 582 (HUAA); 1 km al W de Santiago, 22°07'00"N, 102°20'52"W, *M. E. Mendoza* 580 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: 3 km al SW de La Punta, 22°18'39"N, 102°19'11"W, *Sierra-Muñoz* 851 (HUAA); 500 m al W de La Punta, 22°19'16"N, 102°17'55"W, *Sierra-Muñoz* 862 (HUAA); 300 m al N de Escaleras, 22°15'26"N, 102°19'54"W, *Sierra-Muñoz* 863 (HUAA); Mpio. San Francisco de los Romo: 2 km al SE de San Francisco de los Romo, 22°03'14"N, 102°14'44"W, *Sierra-Muñoz* 782 (HUAA); 3 km al W de Borrotes, 22°02'29"N, 102°13'58"W, *Sierra-Muñoz* 785 (HUAA); 2 km al W de Borrotes, 22°02'12"N, 102°13'29"W, *Sierra-Muñoz* 788 (HUAA); 1.5 km al NW de Borrotes, 22°02'34"N, 102°13'04"W, *Sierra-Muñoz* 791 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: 1 km al NW de San Antonio de los Ríos, 22°09'56"N, 102°28'58"W, *De la Cerda* 5720 (HUAA; IEB); 3 km al N de San José de Gracia, carretera a La Congoja, 22°10'25"N, 102°25'10"W, *Sierra-Muñoz* 724 (HUAA); Mpio. Tepezalá: 1 km al W de Tepezalá, 22°13'31"N, 102°11'27"W, *De la Cerda* 4740 (HUAA); 2.7 km al SE de Tepezalá, 22°15'50"N, 102°09'07"W, *Sierra-Muñoz* 677 (HUAA); 4 km al E de Tepezalá, 22°13'13"N, 102°08'06"W, *Sierra-Muñoz* 688 (HUAA); Carr. Tepezalá-Puerto de la Concepción a 3 km al SE de Tepezalá, 22°12'30"N, 102°08'24"W, *Sierra-Muñoz* 763 (HUAA); Cañada Arroyo Hondo, 1.2 km al W de Arroyo Hondo, 22°11'16"N, 102°12'09"W, *M. E. Mendoza* 650 (HUAA); Arroyo Las Pilas, 2 km al NW de la exhacienda Las Pilas, 22°15'59"N, 102°10'50"W, *M. E. Mendoza* 644 (HUAA); Arroyo Las Pilas, 1.3 km al NW de la exhacienda Las Pilas, 22°15'43"N, 102°10'32"W, *M. E. Mendoza* 634 (HUAA). ***Solanum erianthum***. Mpio. Calvillo: Cañada del Temazcal, 0.5 km al S de presa El Temazcal, 21°58'54"N, 102°43'13"W, *J. Martínez* 1684 (HUAA); 2 km al NE de Malpaso, 21°52'23"N, 102°39'22"W, *Sierra-Muñoz* 716 (HUAA); Alrededores de la presa Malpaso, 21°51'07"N, 102°38'56"W, *Sierra-Muñoz* 723 (HUAA). ***Solanum ferrugineum***. Mpio. Calvillo: 1 km al SW de Colomos, 21°52'05"N, 102°39'01"W, *G. García* 5402 (HUAA); Rio de Malpaso, 21°51'53"N, 102°40'05"W, *MES* 2577 (HUAA); Arroyo Los Adobes, 21°48'13"N, 102°42'04"W, *G. García* 5397 (HUAA); Extremo W del Tepozán, 21°56'20"N, 102°44'13"W, *De la Cerda*-*G. García* 1307 (HUAA); Arroyo Las Moras al N de la Presa Las Moras, 21°46'34"N, 102°42'54"W, *O. Rosales* 2211 (HUAA); Presa Los Adobes, 21°48'15"N, 102°41'04"W, *De la Cerda* 6476 (HUAA); Barranca Las Moras, 1 km al SE de la cortina de la presa Las Moras, 21°46'06"N, 102°42'52"W, *Sierra-Muñoz* 627 (HUAA); 1 km

Apéndice I. Continuación.

al SE de Mesa Grande, 21°46'40"N, 102°42'56"W, *Sierra-Muñoz* 635 (HUAA); Parte media de la barranca La Botita, 4 km al SE de Malpaso, 21°49'54"N, 102°38'36"W, *Sierra-Muñoz* 595 (HUAA); Arroyo Los Salates, cañada Puente del Riego, 21°50'50"N, 120°38'50"W, *Sierra-Muñoz* 564 (HUAA); 2 km al NE de Malpaso, 21°52'23"N, 102°39'22"W, *Sierra-Muñoz* 714 (HUAA). ***Solanum grayi*** var. ***grandiflorum***. Mpio. Calvillo: 3 km al SW del Sauz, 21°52'31"N, 102°38'41"W, *Sierra-Muñoz* 505 (HUAA); 6 km al SE de rancho Las Joyas, 21°46'40"N, 102°38'12"W, *Sierra-Muñoz* 909 (HUAA); Barranca Cebolletas, 2.1 km al NE de El Sauz, 21°53'17"N, 102°35'47"W, *Sierra-Muñoz* 913 (HUAA); Cerro La Iguana, 4.5 km al NNW de El Sauz, 21°54'56"N, 102°38'36"W, *Sierra-Muñoz* 916 (HUAA); 2.7 km al SW de Presa de los Serna, barranca 3 Cruces, G. García 4751 (IEB). ***Solanum heterodoxum***. Mpio. Aguascalientes: Arroyo de Cobos, 21°49'22"N, 102°14'31"W, I. Ortiz 113 (HUAA); Mpio. Asientos: 1.76 km al SE de El Tule, 22°01'58"N, 102°05'51"W, M. E. Mendoza 762 (HUAA); Cosío: 2 km al SW de Cosío, 22°21'13"N, 102°18'56"W, J. Martínez 2268 (HUAA). ***Solanum houstonii***. Mpio. Calvillo: 2 km al SE de Jaltiche de Arriba, cañada El Tambor, G. García 5289 (HUAA). ***Solanum lycopersicum***. Mpio. Calvillo: 500 m al W de Colomos, 21°52'52"N, 102°39'15"W, G. García 5577 (HUAA); Arroyo Los Arcos, 21°52'13"N, 102°40'58"W, *Sierra-Muñoz* 587 (HUAA); 0.5 km al E de Colomos, 21°52'52"N, 102°39'15"W, J. Martínez 1354 (INEGI). ***Solanum nigrescens***. Mpio. Aguascalientes: Cerro de Los Gallos, 21°39'32"N, 102°13'59"W, O. Rosales 2014 (HUAA); Ladera N del cerro Los Gallos, 21°39'44"N, 102°13'26"W, *Sierra-Muñoz* 803 (HUAA); Mpio. Calvillo: Presa Los Alamitos, límite con Jalisco, Sierra del Laurel, 21°43'58"N, 102°42'33"W, O. Rosales 3813 (HUAA); 1 km al SE de la entrada al rancho Las Cuatas, 22°05'35"N, 102°42'59"W, M. E. Mendoza 131 (HUAA); 1 km al SW de Barranca El Pilar, 22°03'15"N, 102°44'07"W, M. E. Mendoza 149 (HUAA); A 2.3 km al NE de presa Los Alamitos, 21°44'40"N, 102°41'09"W, M. E. Mendoza 794 (HUAA); La Ciénega, 8.5 km al NE de El terrero del Refugio, 21°56'24"N, 102°49'24"W, *Sierra-Muñoz* 698 (HUAA); 200 m al E de la cortina de la presa Los Alamitos, 21°43'46"N, 102°42'44"W, *Sierra-Muñoz* 502 (HUAA); 2 km al NE de El Gatúño, 21°45'02"N, 102°42'29"W, *Sierra-Muñoz* 498 (HUAA); Barranca Boca Obscura, 21°46'40"N, 102°38'12"W, *Sierra-Muñoz* 400 (HUAA); Mpio. El Llano: Barranca de La Mina, 6.7 km al NE de Palo Alto, 21°56'34"N, 101°54'23"W, M. E. Mendoza 612 (HUAA); Barranca La Palma, 5.35 km al NE de Palo Alto, 21°56'46"N, 101°54'54"W, M. E. Mendoza 599 (HUAA); Mpio. Jesús María: 1 km al E del Rinconcito, carretera Ags.-Calvillo, 21°54'12"N, 102°32'11"W, G. García 5304 (HUAA); 3 km al SW de Tapias Viejas, 21°49'57"N, 102°33'42"W, J. Martínez 2540 (HUAA); 3.4 km al N de Gracias a Dios, 21°57'34"N, 102°29'44"W, M. E. Mendoza 700 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: 3 km al SW de La Punta, 22°18'39"N, 102°19'11"W, *Sierra-Muñoz* 846 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Laguna Seca, sierra San Blas de Pabellón, 22°12'30"N, 102°38'13"W, G. García 2100 (HUAA; IEB); Cañada a 1.2 km al SE de Potrero de Los López, 22°04'51"N, 102°30'53"W, J. Martínez 2445 (HUAA); 600 m al SW de la Estación Biológica Agua Zarca, 22°05'35"N, 102°33'34"W, *Sierra-Muñoz* 543 (HUAA); 700 m al W de la Estación Biológica Agua Zarca, 22°05'13"N, 102°33'13"W, *Sierra-Muñoz* 532 (HUAA); Barranca Las Ajuntas, 1.6 km al S de Playa Mariquitas, 22°16'37"N, 102°37'12"W, *Sierra-Muñoz* 576 (HUAA); Ciénega de Gallardo, 22°08'17"N, 102°39'51"W, *Sierra-Muñoz* 823 (HUAA); 1 km al E de Ciénega de Gallardo, 22°08'06"N, 102°39'24"W, *Sierra-Muñoz* 826 (HUAA); Laguna Seca a 6.9 km al W de La Congoja, 22°10'02"N, 102°37'36"W, *Sierra-Muñoz* 888 (HUAA); Rancho Antrialgo, Barranca Juan Francisco a 4.6 km al NW de La Congoja, 22°11'32"N, 102°35'33"W, *Sierra-Muñoz* 918 (HUAA); Rancho Sierra Brava, 22°03'01"N, 102°32'42"W, M. E. Mendoza 755 (HUAA). ***Solanum polyadenium***. Mpio. Calvillo: 3.5 km al NW de Mesa del Roble, G. Murillo 496 (HUAA). ***Solanum pseudocapsicum***. Mpio. Calvillo: Parte alta de la barranca Boca Obscura, 21°46'12"W, 102°38'34"W, *Sierra-Muñoz* 296 (HUAA); Barranca Las Moras, 1 km al SE de la cortina de la presa Las Moras, 21°46'06"N, 102°42'52"W, *Sierra-Muñoz* 630 (HUAA); 7 km al NE de Jaltiche de Arriba, 21°45'05"N, 102°45'02"W, *Sierra-Muñoz* 493 (HUAA); Arroyo Los Salates, cañada Puente del Riego, 21°50'50"N, 102°38'50"W, *Sierra-Muñoz* 564 (HUAA). ***Solanum rostratum***. Mpio. Aguascalientes: 2 km al W de San Francisco de los Viveros, 21°54'44"N, 102°06'29"W, De la Cerda 4988 (HUAA); Ojo de Palmitas, 1.5 km al E de Ags., 21°51'42"N, 102°14'12"W, De la Cerda 5850 (HUAA); Rancho Los Cocuyos, 21°57'26"N, 102°13'17"W, L. Delgado 11 (HUAA); 1.5 km al NE de la CFE, carretera a San Bartolo, 21°45'38"N, 102°11'51"W, *Sierra-Muñoz* 470 (HUAA); 9 km al SSE del cruce carretera 45 a San Bartolo, 21°43'50"N, 102°11'06"W, *Sierra-Muñoz* 479 (HUAA); 3 km al NE de Los Caños, 21°48'37"N, 102°27'02"W, *Sierra-Muñoz* 598 (HUAA); 1.6 km al N de la Hacienda San Bartolo, 21°45'13"N, 102°11'08"W, *Sierra-Muñoz* 812 (HUAA); 1 km al SE de Tanque de Los Jiménez, 21°42'03"N, 102°21'57"W, *Sierra-Muñoz* 870 (HUAA); 6.5 km al SW de Tanque de Los Jiménez, 21°39'41"N, 102°24'49"W, *Sierra-Muñoz* 879 (HUAA); Rancho El Refugio, 21°47'37"N, 102°15'10"W, *Sierra-Muñoz* 900 (HUAA); 4.27 km al SE de Villa Lic. Jesús Terán, 21°47'08"N, 102°12'06"W, *Sierra-Muñoz* 902 (HUAA); 5 km al SW de Villa de Lic. Jesús Terán, 21°47'02"N, 102°09'36"W, *Sierra-Muñoz* 907 (HUAA); Mpio. Asientos: Presa Los Alcantares, Villa Juárez, 22°06'16"N, 102°02'31"W, P. García 35 (HUAA); Bordo al extremo SW de Plutarco Elías Calles, 22°12'32"N, 102°03'25"W, G. Murillo 166 (HUAA); Pueblo Ave María, 22°17'56"N, 102°03'12"W, N. Arroyo 194 (HUAA); 2.25 km al SSE de Pilotos, 22°01'02"N, 101°56'53"W, *Sierra-Muñoz* 774 (HUAA); 1 km al NW de Pino Suárez, 22°10'25"N, 102°06'14"W, M. E. Mendoza 769 (HUAA); Mpio. Calvillo: Cañada Cebolletas, 21°52'45"N, 102°37'24"W, G. Nieto 24 (HUAA);

Apéndice I. Continuación.

25 km al W de Aguascalientes, carr. Ags.-Calvillo, 21°53'25"N, 102°30'21"W, *De la Cerda* 5657 (HUAA); Barranca a 4 km al NNW del poblado Presa de Los Serna, 21°49'08"N, 102°53'01"W, *G. García* 3572 (HUAA); 2.7 km al SW de presa de Los Serna, 21°47'03"N, 102°51'12"W, *G. García* 4751 (HUAA; MEXU); Meseta El Maguey, 21°53'38"N, 102°36'39"W, *G. de la Riva* s.n. (HUAA); 6 km al W de Tapias Viejas-Camino Rio Gil, 21°51'39"N, 102°36'24"W, *Sierra-Muñoz* 449 (HUAA); 6 km al SW de Tapias Viejas, 21°51'28"N, 102°37'00"W, *Sierra-Muñoz* 457 (HUAA); Río La Labor, 1.7 km al N de San Tadeo, 21°56'08"N, 102°42'06"W, *G. Murillo* 324 (HUAA); 950 m al NE de El Terrero de la Labor, 22°01'50"N, 102°39'50"W, *I. Ortiz* 52 (HUAA); Barranca Presa de Los Serna, extremo de Presa de Los Serna, 21°48'21"N, 102°50'05"W, *M. E. Mendoza* 619 (HUAA); Mpio. Cosío: 2 km al SW de Cosío, 22°21'13"N, 102°48'56"W, *M. E. Mendoza* 307 (HUAA); 1.2 km al SW de El salero, 22°22'41"N, 102°20'03"W, *M. E. Mendoza* 714 (HUAA); Mpio. El Llano: 500 m al N de Las Flores, 21°54'44"N, 102°07'12"W, *De la Cerda* 5502 (HUAA); 3 km al SW del Milagro, carr. Ags.-La Luz, 21°56'30"N, 102°04'21"W, *De la Cerda* 5507 (HUAA); Carretera a Palo Alto frente a Sabro Pollo, 21°53'01"N, 102°00'55"W, *Rosales & Croce* 43 (HUAA); 3.5 km al NE de Palo Alto, 21°56'40"N, 101°56'45"W, *Sierra-Muñoz* 759 (HUAA); Mpio. Jesús María: San Isidro, carr. Calvillo-Tapias Viejas, 22°01'12"N, 102°08'07"W, *De la Cerda* 5741 (HUAA); Milpillas de Abajo, 21°56'36"N, 102°33'21"W, *De la Cerda* 4881 (HUAA); La Tomatina, 21°54'10"N, 102°25'06"W, *A. Mendieta* 47 (HUAA); 4.5 km al SE de Jesús María, 21°57'27"N, 102°23'14"W, *Sierra-Muñoz* 553 (HUAA); 1.3 km al SW de La Tomatina, 21°53'50"N, 102°25'37"W, *J. Martínez* 2255 (HUAA); El Ocote, 2 km al W de El Ocote, 21°46'39"N, 102°31'53"W, *Sierra-Muñoz* 705 (HUAA); Presa El Capulín, 21°43'31"N, 102°35'10"W, *G. Murillo* 336 (HUAA); 3 km al SW de Tapias Viejas, 21°49'57"N, 102°33'42"W, *G. Murillo* 342 (HUAA); 1.6 km al SE de Gracias a Dios, 21°55'23"N, 102°28'36"W, *M. E. Mendoza* 687 (HUAA); 2.8 km al SE de Gracias a Dios, 21°54'51"N, 102°28'06"W, *M. E. Mendoza* 684 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: Norte de Ojo Zarco, carr. a Asientos, 22°08'01"N, 102°15'19"W, *De la Cerda* 5933 (HUAA); 1.5 km del entronque Pabellón de Arteaga-Rincón de Romos, 22°11'46"N, 102°18'44"W, *De la Cerda* 5689 (HUAA; IEB); Alrededores de la presa El Garabato, 22°05'05"N, 102°20'41"W, *M. E. Mendoza* 589 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: El Salitrillo, 22°11'28"N, 102°17'46"W, *De la Cerda* 5493 (HUAA); Extremo NW de la Estancia de Mosqueira, 22°08'42"N, 102°21'28"W, *Sierra-Muñoz* 425 (HUAA); 3 km al SW de La Punta, 22°18'39"N, 102°19'11"W, *Sierra-Muñoz* 845 (HUAA); 300 m al N de Escaleras, 22°15'26"N, 102°19'54"W, *Sierra-Muñoz* 865 (HUAA); Arroyo La Boquilla, 500 m al W de La Boquilla, 22°15'50"N, 102°22'37"W, *M. E. Mendoza* 577 (HUAA); Mpio. San Francisco de los Romo: 2 km al E de Borrotes, 22°02'04"N, 102°11'14"W, *Sierra-Muñoz* 794 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: 6.8 km al NNE de San Antonio de Los Ríos, 22°10'44"N, 102°29'09"W, *De la Cerda* 5134 (HUAA); Barranca Revienta Cuartas, Rancho Sierra Hermosa, 22°10'21"N, 102°36'43"W, *G. Murillo* 205 (HUAA); 3 km al N de San José de Gracia, carretera a La Congoja, 22°10'25"N, 102°25'10"W, *Sierra-Muñoz* 726 (HUAA); Boca de Túnel de Potrerillo, 22°14'34"N, 102°26'43"W, *Sierra-Muñoz* 730 (HUAA); Cortina de la presa 50 Aniversario, 22°11'04"N, 102°27'53"W, *Sierra-Muñoz* 746 (HUAA); 2.3 km al NE de rancho Sierra Brava, 22°03'40"N, 102°32'26"W, *M. E. Mendoza* 758 (HUAA); Rancho Sierra Brava, 22°03'01"N, 102°32'42"W, *M. E. Mendoza* 754 (HUAA); Mpio. Tepezalá: El Carmen, 4.5 km al W de Tepezalá, 22°13'57"N, 102°11'13"W, *De la Cerda* 5978 (HUAA); Presa Mesillas, 1 km al SE de Mesillas, 22°18'43"N, 102°09'40"W, *Sierra-Muñoz* 671 (HUAA). ***Solanum stenophyllum***. Mpio. Aguascalientes: Cerro de Los Gallos, 21°39'50"N, 102°14'01"W, *De la Cerda*-*G. García* 351 (HUAA); Mpio. Calvillo: Barranca Los Adobes, 21°49'04"N, 102°40'50"W, *G. García* 4700 (HUAA); 2 km al E de El Sauz, 21°51'54"N, 102°36'24"W, *G. García* 4629 (HUAA); 6 km al SE de Jaltiche de Arriba, 21°44'31"N, 102°45'00"W, *Sierra-Muñoz* 489 (HUAA); 7 km al SE de Jaltiche de Arriba, 21°44'31"N, 102°45'00"W, *Sierra-Muñoz* 486 (HUAA); 6 km al E del Sauz, 21°54'21"N, 102°34'57"W, *Sierra-Muñoz* 413 (HUAA); Barranca Boca Obscura, 21°46'40"N, 102°38'12"W, *Sierra-Muñoz* 395 (HUAA); 500 m al S de El Sauz de La Labor, 21°59'36"N, 102°38'41"W, *Sierra-Muñoz* 838 (HUAA); 700 m al NW de El Sauz de La Labor, 22°00'06"N, 102°39'07"W, *G. García* 6241 (HUAA); Arroyo de El Chivero, 2.2 km al SE de El terrero del Refugio, 21°51'29"N, 102°49'21"W, *M. E. Mendoza* 628 (HUAA); 1 km al SE de El Tererro del Refugio, 21°51'25"N, 102°49'57"W, *M. E. Mendoza* 625 (HUAA); Mpio. Cosío: 1.3 km al W de El Salero, 22°22'22"N, 102°19'27"W, *Rosales & Croce* 115 (HUAA); 1.20 km al SW de El Salero, 22°22'41"N, 102°20'03"W, *M. E. Mendoza* 711 (HUAA); Mpio. Jesús María: 1 km al S del bordo Tanque La Escondida, barranca El Roble, 21°58'07"N, 102°34'32"W, *J. Martínez* 1733 (HUAA); 5.8 km al SW de Tapias Viejas, 21°49'00"N, 102°35'05"W, *G. García* 6154 (HUAA); Mpio. Pabellón de Arteaga: Terracería El Garabato-mesa El Pino, 4.5 km al SW de El Garabato, 22°03'41"N, 102°22'30"W, *J. Martínez* 2273 (HUAA); Mpio. Rincón de Romos: Extremo NW de la Estancia de Mosqueira, 22°08'42"N, 102°21'28"W, *Sierra-Muñoz* 426 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Ojo de Agua de El Durazno, 22°02'11"N, 102°34'27"W, *G. García* 2488 (HUAA); 600 m al SW de la Estación Biológica Agua Zarca, 22°05'35"N, 102°33'34"W, *Sierra-Muñoz* 541 (HUAA); 700 m al SW de la estación Biológica Agua Zarca, 22°05'12"N, 102°33'08"W, *Sierra-Muñoz* 534 (HUAA); 700 m al W de la Estación Biológica Agua Zarca, 22°05'13"N, 102°33'13"W, *Sierra-Muñoz* 527 (HUAA); Rancho Sierra Brava, 22°03'01"N, 102°32'42"W, *M. E. Mendoza* 757 (HUAA); Hacienda Santa Rosa, 22°01'47"N, 102°34'22"W, *M. E. Mendoza* 744 (HUAA). ***Solanum stoloniferum***. Mpio. Aguascalientes: Ex-

Apéndice I. Continuación.

tremo NE del cerro de Los Gallos, 21°39'53"N, 102°14'02"W, G. García 3604 (HUAA); Ladera N del cerro Los Gallos, 21°39'44"N, 102°13'26"W, Sierra-Muñoz 804 (HUAA); Mpio. Calvillo: Sierra el Laurel, near the Jalisco-Aguascalientes border, ca. 10 miles southeast of Calvillo, McVaugh 18359, 18400, 18426 (ENCB); Sur de la presa Los Alamitos, 3 km al E de Los Alisos, 21°43'47"N, 102°42'29"W, G. García 4335 (HUAA); Presa Los Alamitos, límites con Jalisco, Sierra del Laurel, 21°43'58"N, 102°42'33"W, O. Rosales 3812 (HUAA); 5 km al NW del Terrero, 22°03'31"N, 102°43'10"W, De la Cerda-G. García 1524 (HUAA); El Pilar, 12 km al N del Temazcal, 22°04'39"N, 102°42'57"W, G. García 5034 (HUAA); 1 km al SE de la entrada al rancho Las Cuatas, 22°05'35"N, 102°41'59"W, J. Martínez 2223 (HUAA); Parte alta de la barranca Boca Obscura, 21°46'12"N, 102°38'34"W, Sierra-Muñoz 293 (HUAA); 6 km al E del Sauz, 21°54'21"N, 102°34'57"W, Sierra-Muñoz 415 (HUAA); Barranca Boca Obscura, 21°46'40"N, 102°38'12"W, Sierra-Muñoz 401 (HUAA); 2 km al NE de El Gatúño, 21°45'02"N, 102°42'29"W, Sierra-Muñoz 499 (HUAA); A 2.3 km al NE de la presa Los Alamitos, 21°44'40"N, 102°41'09"W, M. E. Mendoza 791 (HUAA); Mpio. El Llano: Barranca La Palma, 5.35 km al NE de Palo Alto, 21°56'46"N, 101°54'54"W, M. E. Mendoza 602 (HUAA); Mpio. San José de Gracia: Paraje Don Pepe, Sierra Fría, 22°09'59"N, 102°34'15"W, De la Cerda-G. García 198 (HUAA); Barranca El Rico, 22°11'52"N, 102°36'55"W, G. García 2469 (HUAA); 6 km al NW de Santa Rosa de Lima, 22°03'21"N, 102°45'44"W, J. Martínez 1783 (HUAA); Ciénega de Gallardo, 22°08'17"N, 102°39'51"W, Sierra-Muñoz 819 (HUAA); 1 km al E de Ciénega de Gallardo, 22°08'06"N, 102°39'24"W, Sierra-Muñoz 825 (HUAA); Entrada al Zepo a 4.3 km al NW de La Congoja, 22°10'52"N, 102°35'49"W, Sierra-Muñoz 844 (HUAA); Laguna Seca a 6.9 km al W de La Congoja, 22°10'02"N, 102°37'36"W, Sierra-Muñoz 887 (HUAA); 1 km al NW de La Congoja, 22°10'23"N, 102°33'56"W, Sierra-Muñoz 891 (HUAA); 3.6 km al NW de La Congoja, 22°11'41"N, 102°34'32"W, Sierra-Muñoz 895 (HUAA); Arroyo La Mesa del Amo, entre cerro La Calavera y cerro El Colorín, 21°58'32"N, 102°30'56"W, Sierra-Muñoz 334 (HUAA); Hacienda Santa Rosa, 22°01'47"N, 102°34'22"W, M. E. Mendoza 743 (HUAA); Mpio. Tepezalá: Barranca La Palma, 5.35 km al NE de Palo Alto, 21°56'46"N, 101°54'54"W, M. E. Mendoza 602 (HUAA); Arroyo Las Pilas, 1.3 km al NW de la exhacienda Las Pilas, 22°15'43"N, 102°10'32"W, M. E. Mendoza 636 (HUAA). **Solanum trifidum**. Mpio. Calvillo: El Salto, Sierra del Laurel, G. García 3687 (HUAA); Mesa El Ocote, 3 km al NW de El Terrero del Refugio, G. García 4846 (HUAA). **Solanum umbellatum**. Mpio. Calvillo: Presa Los Adobes, 21°48'18"N, 102°41'30"W, De la Cerda 7491 (HUAA); Los Alisos, 21°44'15"N, 102°44'06"W, G. García 5359 (HUAA); 1.5 km al SE de Presa de Los Serna, 21°48'39"N, 102°50'35"W, G. García 3567 (HUAA; IEB); Las Joyas, 21°48'56"N, 102°38'23"W, G. García 3295 (HUAA); Cañada El Guencho, 21°45'21"N, 102°46'19"W, O. Rosales 3841 (HUAA); Rancho Las Joyas, Sierra del Laurel, 21°47'22"N, 102°39'11"W, J. Martínez 1239 (HUAA; IEB); 6 km al SE de Jaltiche de Arriba, 21°44'31"N, 102°45'00"W, Sierra-Muñoz 488 (HUAA); Arroyo Los Salates, cañada Puente del Riego, 21°50'50"N, 102°38'50"W, Sierra-Muñoz 566 (HUAA); 2 km al NE de Malpaso, 21°52'23"N, 102°39'22"W, Sierra-Muñoz 716 (HUAA); 1 km al E de El Zapote, 21°58'18"N, 102°38'59"W, Sierra-Muñoz 839 (HUAA); A 2.3 km al NW de Mesa del Roble, 21°44'45"N, 102°44'20"W, G. Murillo 490 (HUAA).