

Cnidoscolorum notulæ:
C. egregius Breckon
ex Fdez. Casas (2008)

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

ADUMBRATIONES AD SUMMÆ EDITIONEM 46: 1-17
MADRID, 27-XI-2012

ADUMBRATIONES AD SUMMÆ EDITIONEM es una serie de borradores –su nombre ya tal sugiere– destinados a ser primordio o fragmento de publicaciones posteriores más acabadas o completas; o a recrecer el rimero por demás nutrido –¡Ay!– de lo nunca adecuadamente impreso y difundido. Definida claramente en dos palabras: autoedición baratita.

Esta serie comprenderá pues textos provisionales, bosquejos, bocetos o versiones como las que en informática se designan como «beta», de artículos que podrían ulteriormente publicarse más acabados, si despertaren suficiente interés entre quienes pudieren financiar su impresión.

La nueva serie se intenta para dar cabida a trabajos heterogéneos de Botánica, especialmente aquellos con estructura provisional, poco rígida o formal, pero no contempla en principio la publicación de materia nomenclatural.

La distribución por la parte editorial se intentará en formato electrónico, además del clásico papel impreso, de modo especial para los artículos cortos, y siempre de acuerdo con cada autor.

Primera distribución electrónica: 27-xi-2012 (un archivo pdf)

Editor general del artículo y de la serie

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico. E-28014 Madrid
fjfcasas@yahoo.com

EDITORES ADJUNTOS

Sonja MALDÍ RESTREPO. Textos latinos

Cnidoscolorum notulæ:
***C. egregius* Breckon ex Fdez. Casas (2008)**

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid (España)

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (26-xi-2012). *Cnidoscolorum notulæ: C. egregius* Breckon ex Fdez. Casas (2008). *Adumbr. Summæ Ed.* **46**: 1-17.

Keywords. Floristics, Systematics, Nomenclature, Description, Morphology; *Euphorbiaceæ*, *Cnidoscolus* Pohl, sect. *Calyptosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm.; Distribution (distributional maps), Mexico, USA.

Abstract. Description, illustration and distribution of *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008), *Euphorbiaceæ*, México.

Zusammenfassung. Beschreibungen, Abbildungen und geographische Verbreitung von *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008), *Euphorbiaceæ*, México.

Résumé. Description, illustrations et distribution géographique du *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008), *Euphorbiaceæ*, México.

Resumo. Descrição, ilustrações e distribuição geográfica de *Cnidoscolus angustidens* Torrey in W. H. Emory (1859), *Euphorbiaceæ*, México.

Resumen. Descripción, ilustraciones y distribución de *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008), *Euphorbiaceæ*, México.

Ya hemos tratado esta especie en 2008, añadiendo poco a lo que ya estaba conocido, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008). Completamos ligeramente nuestra publicación previa, especialmente con imágenes.

Este opúsculo y los cinco que preceden, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (17-xi-2012; 18-xi-2012; 20-xi-2012; 22-xi-2012; 26-xi-2012), se prepararon con motivo de redactar un tratamiento del género para la *Flora del valle de Tehuacán-Cuicatlán*, editado por mi colega de MEXU, Rosalinda MEDINA LEMOS.

Cnidoscolus egregius Breckon [*Cnidoscolus*, section *Calyptosolen* (*Euphorbiaceæ*) in Mexico and Central America: 175-183, tab. 9-10, map. 1 (1975)] ex Fernández Casas, ex Fernández Casas, Fontqueria 55(63): 482-486, n° 41 (20-x-2008)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Mexico: Puebla: W of Río Salado on and around Petlanco, at Pueblo Nuevo S of Axusco [18°13'N, 097°09'W], alt. 1000-1500 m»

TYPUS: «on and around Petlanco, W of río Salado, ad 1000-1500 m. Travertine hill with numerous saline springs that have formed very large salt domes. Soil light red top yellow or whitish, thorn shrub cactus cover», *C. E. Peterson Jr., F. A. Smith 3670 & N. Tejada*, 12-VII-1961 (F 2397690, holo-; F 1774696 [ex F 2397690, Field phot. n° WIS 17]; F 1555501; G, prèt n° 5926/15; MEXU 100785; US, holo-)

– Sect. *Calyptosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm., *Natürl. Pflanzenfam.*, ed. 2, 19c: 165 (1931), em. R. McVaugh, *Bull. Torrey Bot. Club* 71(5): 465, n° 3 (1944)

ICONOGR.: G. J. BRECKON (1975: pag. 175a, lam. 9, fig. a-b; pag. 176a, lam. 10, fig. a-h); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: lam. i, ii, iii, pagellæ 485-487, n° 41). Laminæ nostræ i, figæ.

a-b, pag. 7; tab. ii, figæ. a-d, pag. 8; tab. iii, pag. 9; tab. iv, pag. 10; tab. v, pag. 11; tab. vi, pag. 12; tab. vii, pag. 13; tab. viii, pag. 14; tab. ix, pag. 15; tab. x, pag. 16; tab. xi, pag. 17.

DISTR. GEOGR. **America borealis**: MÉXICO (Oaxaca, Puebla). G. J. BRECKON (1975: pag. 130a, tab. 1); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 482, n° 41, tabula I, pagella 484, n° 41). Tabula 1, pag. 4; tab. 2, pag. 5.

ORIGEN Y PROSODIA del restrictivo específico

Egregius, -a, -um es un adjetivo latino que significa excelente; *egregius* es la forma del nominativo singular, la que concuerda con *Cnidocolus*. El propio autor del epíteto nos lo cuenta, G. J. BRECKON (1975: 180-181), "the specific epithet refers to the extreme length and density of the stinging hairs which are outstanding even for the genus characterized as being stimulose". Se trata de una voz llana en el que las dos últimas vocales forman diptogo, e-gré-giūs. Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 491, n° 41).

DESCRIPTIO, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 481-483, n° 41), ex illa G. J. BRECKON (1975: 177s) libere translata

FRUTEX humilis, æstate cadudifolius; *caules* stricti, lignosi, *pilis* flavis longis stimulis dense instructi; *cortex* griseus vel rubro griseus, longitudinaliter stricte striatus; *lacte* ut videtur destitutus.

CAULES dimorphi brachiblastis foliaceis instructi; *dolichoblasti* foliacei tantum hornotini, 1,5-2 mm ø, verisimiliter primum viridi, mox læte coriaceo auranthiaci usque rubescenti, demum rubro castanei; rare hirtelli usque dense pubescenti pilibus brevis grisaceis; confertim stimulosi; *setæ urticantes* (8)15-20 mm, diurnæ, per annos plures persistentes, strictæ, stramineæ; *basibus* pedicellatis, rubro castanneis, cylindricis. *Medulla* stricta, non lamellata.

FOLIA. *Stipulæ* diurnæ, per annos plures persistentes, 0,8-2,0 × 1,0-1,5 mm, ovatæ usque depresso ovatæ, *glandulæ marginales* tres plusve, palmatim procurrentes, subcylindricæ; *juniores* hyalinæ usque reubro castaneæ, *vetustiores* atrantes induratæ; *glandula centralis* quam laterales aliquantum longiora. *Petioli* cylindrici, tota longitudine cylindrici, 1,3-3 × 0,5-1 mm, stricti; *pilis* argenteo grisaceis pubescenti usque subtomatosi, erecti vel prostrati, distali confertiori; *setæ urticantes* abundant, strictæ, 8-15 mm. *Glandulæ summipetiolares* deficientes. *Limbus* chartaceus, integrus vel obscure palmatim 3-5-lobatus, 3-5 radialiter nervatus; 1,8-3 × 2,4-4,3 mm, ovatus vel rotundato-deltaeus, latitudo/longitudo= 0,95-1,60; *limbi apex* stricte acuminatus, cylindrico aspectu ob margines revolutos, 7-13 mm, seta pallida aristati; *apicales dentes* interdum denticulis similaribus duobus divergentis suffulti, figura trifida tum prodeunt. *Basis* truncata, in petiolo modice decurrens, interdum cordata. *Margo* vis laciniato dentatus, ciliis stimulis destitutus; *dentes* numerosi, 6-13 mm, stricte acuminati, cylindrico aspectu ob margines revolutos, aristati. *Facies adaxialis* viridis usque griseo viridis, maculis pallidis sub longis setis stimulis variegata, glabra vel infirme hirtella. *Facies abaxialis* quam adaxialem pallidior, rare villosa vel tomentosa, secus nervos principales confertior, stimulosa; *pilis* strictis, albis.

INFLORESCENTIÆ 2-4 dichasia in dolichoblasti foliosi terminales dispositæ; *dichasia* a pedunculo alternatim orientia; *dichasium infimum* sæpe a folio suffultum; *dichasia suprema* a bracteis foliaceis seu linear triangularis ambabusve, suffulta. *Dichasia singulara* minima, 11-15 × 9-10 mm, 1-3 dichotoma; *pedunculus tertiarius* vis redactis; *pedunculi* atque rami dense pubescenti; *pili* brevi griseo argentei; *setæ urticantes* copiosæ vel dispersæ, 7-16 mm. *Bracteæ* foliaceæ vel lineares deltaeas, usque 4,5 mm, virides, dense pubescentes; *marginibus* integris; *apice* acuto acuminato, indurato, pallido; *bracteolæ* minimæ, deltaeas.

FLORES MASCULI. *Pedunculus* 0-1,25 mm. *Corolla* alba, dense pubescens, stimulosa, hypocreterimorpha, 12-14 mm, usque ad medium connata; *tubus* subcylindricus; *lobi* 3,0-4,2 mm lati, obovati vel oblongi; *apex* acutus; *alabastra* late clavata, supra tubum abrupte dilatata. *Stamina* decem, biverticillata; *verticilli* inæqualiter longi; *antheræ* dorsifixæ, 1,2-1,6 mm, illis ambabus verticillis exsertis; *filamenta verticilli supremi*

(7)10,0-10,5 mm, sua longitudine 0,8-0,9 connata; *filamenta verticilli inferiori* (5,5)8,5-10,0 mm, sua longitudine 0,8-0,85 connata. *Zona pubescentis* 2,5-3,5 mm, villosa usque tomentosa, disco incluso; *discus* extrastaminalis minimo, 0,4-0,6 × 0,6-1 mm, vix lobulatus; *staminodia* 1-3, 0,5-3,0 mm, filiformia.

FLORES FEMINEI. *Pedunculus* 0-2,2 mm. *Corolla* campanulata, 12 mm, alba, pubescens vel dense pubescens, calyptra inclusa; *petala* libera vel tantum ad basim vix connata, discretim secedentia, linear oblonga, apicibus acutis. *Ovarium* ellipsoideum, 2,7 × 2,0 mm, glabrum, setis urticantibus minimis immaturis hialinis præditum. *Styli* exserti, 4,5 mm, c. 0,2 mm connati, 2-plo dichotomi; *stigmata* integra, cylindrica vel parum compressa. *Discus* 0,5 × 1 mm, infirme lobatus; *staminodia* longe deltoidea.

REGMA. *Pericarpium externum* a interno facile secedens, c. 0,1-0,2 mm crassum, fragile, glabrum, stimulosum, pusticulatum; *pericarpium internum* 0,5-0,6 mm crassum, osseum; *columella* 8,5-8,8 mm.

SEMINA figura elliptica, 8,8-9,1 × 5-7 × 4,1 mm, latitudo/longitudo= 0,63-0,65, crassitudo/longitudo= 0,50-0,52, dorsaliter atque ventraliter vis convexa; *testa* læte grisea, maculis rubro castaneis prominentis; *apex* caruncula tectus, acutus, brevis atque abrupte apiculatus; *basis* obtusa. *Caruncula* magna, carnosa, læte flava vel cremea, deltoidea, 2,5-3,2 × 4,4-5,0 mm; *apex* acutus; *basis* cordata, circa hilum cincta; *margo* fimbriatus usque incisus, super apicem reflexus.

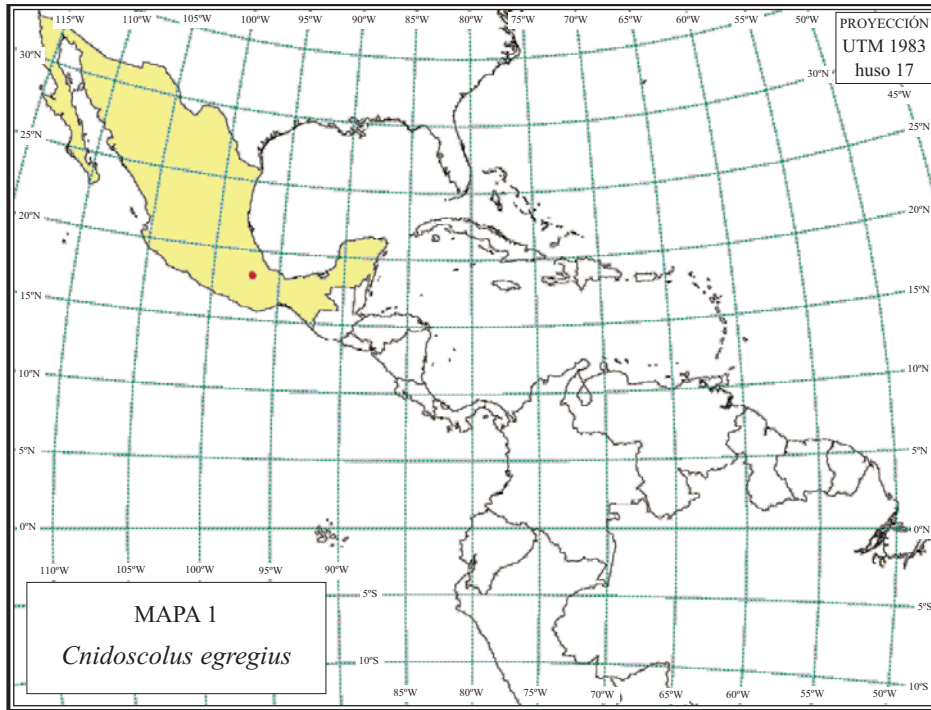
DESCRIPCIÓN castellana, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 483-484, 491, nº 41), traducción libre de la de G. J. BRECKON (1975: 177s)

ARBUSTOS pequeños cuyas hojas caen en verano, con tallos finos, leñosos, con abundantes setas urticantes amarillas; *corteza* gris o gris rojiza con finas estrías longitudinales. *Látex* no observado.

TALLOS dimorfos, con hojas sobre braquiblastos; *dolicoblastos* foliosos sólo por una sola estación, 1,5-2 mm ø, probablemente verdes cuando jóvenes, pronto marrón anaranjados o rojizos, con el tiempo rojo castaños; *pubescencia* corta, gris, rala e hirsuta, o densa; con setas urticantes densas; *setas urticantes* (8)15-20 mm, persistentes por varios años, finas, de color amarillo pajizo; *base* pedicelada, cilíndrica, marrón rojiza. *Médula* estrecha, maciza.

HOJAS. *Estípidas* persistentes por varios años, 0,8-2,0 × 1,0-1,5 mm, ovales u aovado depresas, con tres o más glándulas marginales subcilíndricas, radiantes; *las jóvenes* hialinas o rojizas; *las adultas* se endurecen y vuelven negras; *glándula central* algo más larga que las laterales. *Pecíolos* cilíndricos en toda su longitud, 1,3-3,0 × 0,5-1,0 mm, finos; con pubescencia casi tomentosa de pelos gris plateados, más densos distalmente, erectos o postrados; *setas urticantes* abundantes, finas, 8-15 mm. *Glándulas sumipécíolares* ausentes. *Limbo* papiráceo, entero o con 3-5 lobos palmados mal definidos, provistos de 3-5 nervios principales radiales; 1,8-3,0 × 2,4-4,3 mm, entre oval y redondeado deltoide, anchura/longitud= 0,95-1,60; *ápice* (del limbo) estrechamente acuminado, pareciendo cilíndrico por tener los márgenes enrollados, 7-13 mm, aristado con una seta pálida; *diente apical* ocasionalmente con otros dos denticulos basales, similares y divergentes, que lo hacen trifido. *Base* truncada, ligeramente decurrente hacia el pecíolo, en ocasiones cordada. *Márgenes* fuertemente laciniado dentados, sin cilios urticantes; *dientes* numerosos, 6-13 mm, estrechamente acuminados, con apariencia cilíndrica por tener sus márgenes enrollados, aristados. *Superficie adaxial* verde o verde grisácea, variegada con manchas más pálidas por debajo de las setas urticantes largas, glabra o debilmente hírtula. *Superficie abaxial* más pálida que la adaxial, con vello o tomento que se hace más denso a lo largo del nervio medio, con setas urticantes; *pelos* finos, blancos.

INFLORESCENCIAS compuestas de 2 a 4 dichasios que rematan un dolicoblasto foliáceo; los *diciasios* nacen alternos de un pedúndulo; el más inferior axilar respecto de una hoja; los supremos sostenidos por brácteas foliáceas, linear deltoides, o de ambos tipos al

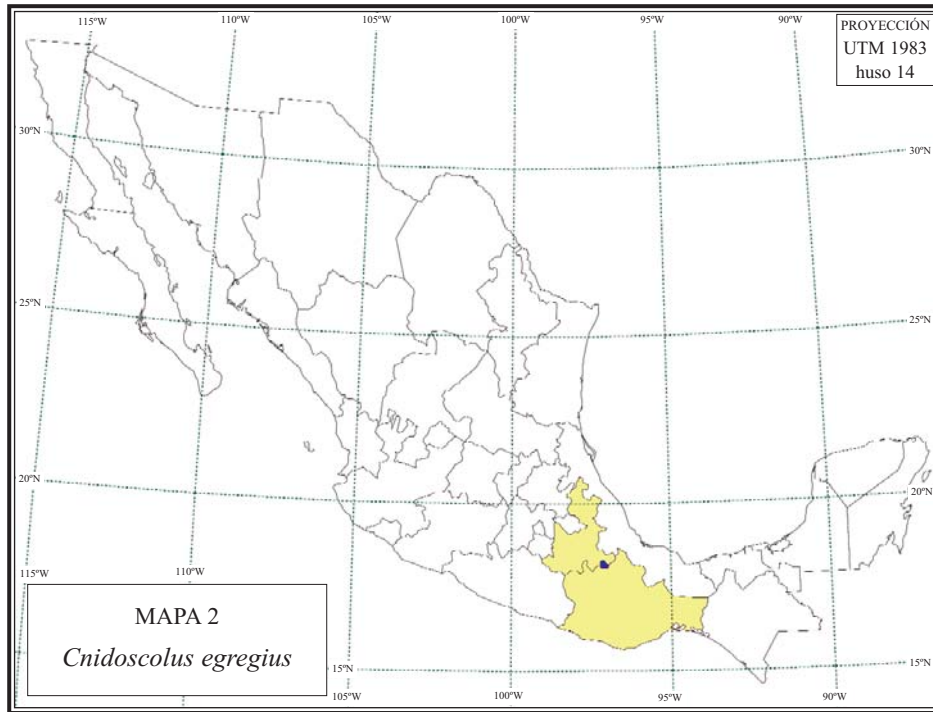


tiempo. *Dicasios* individuales pequeños 11-15 × 9-10 mm, 1-3 veces dicótomos; *pedúnculos parciales de tercer orden* muy reducidos; *pedúnculos y ramas* densamente pubescentes; *tricomas* breves, gris plateados; *setas urticantes* abundantes o poco frecuentes, 7-16 mm. *Brácteas* foliáceas o linear deltoides, hasta 4,5 mm, verdes, densamente pubescentes; *márgenes* enteros; *ápice* agudo acuminado, duro, pálido; *bractéolas* pequeñas, deltoides.

FLORES MASCULINAS. *Pedúnculo* 0,00-1,25 mm. *Perianto* blanco, densamente pubescente, urticante, hipocraterimorfo, 12-14 mm, soldado en tubo a lo largo de la mitad de su longitud; *tubo* subcilíndrico; *lóbulos* 3,0-4,2 mm de anchura, obovados a oblongos; *ápices* agudos; *botones* anchamente clavados, brúscamente dilatados por encima del tubo. *Estambres* diez, dispuestos en dos verticilos de longitud desigual; *anteras* dorsifijas, 1,2-1,6 mm, las de ambos verticilos exsertas; *filamentos del verticilo superior* (7)10,0-10,5 mm, connados 0,8-0,9 de su longitud; *filamentos del verticilo inferior* (5,5)8,5-10,0 mm, connados 0,80-0,85 de su longitud. *Zona pubescente* 2,5-3,5 mm, vellosa a tomentosa, extendida sobre el disco; *disco* extrastaminal pequeño, 0,4-0,6 × 0,6-1,0 mm, apenas lobado; *estaminodios* 1-3, 0,5-3,0 mm, filiformes.

FLORES FEMENINAS. *Pedúnculo* 0,0-2,2 mm. *Corola* campanulada, 12 mm, blanca, pubescente a densamente pubescente, incluso en la caliptra; *pétalos* linear oblongos, agudos, libres o ligeramente soldados en la base, que se desprenden por separado. *Ovario* elipsoideo, 2,7 × 2,0 mm, glabro, con pequeñas setas urticantes hialinas, inmaduras. *Estilos* exsertos, 4,5 mm, connados ca. 0,2 de su longitud, dos veces dicótomos; *estigmas* enteros, cilíndricos o un tanto comprimidos. *Disco* 0,5 × 1,0 mm, suavemente lobado; *estaminodios* largamente deltoides.

REGMA. *Pericarpio externo* fácilmente separable del interno, ca. 0,1-0,2 mm grueso, frágil, glabro, urticante, superficie pusticulada; *pericarpio interno* grueso 0,5-0,6 mm,



óseo; *columela* 8,5-8,8 mm.

SEMILLAS de contorno elíptico, 8,8-9,1 × 5-7 × 4,1 mm, anchura/longitud= 0,63-0,65, profundidad/longitud= 0,50-0,52, dorsal y ventralmente fuertemente convexas; *testa* gris pálida con moteado castaño rojizo en relieve; *ápice* cubierto por la carúncula, agudo, estrechado bruscamente en un breve apículo; *base* obtusa. *Carúncula* grande y carnosa, de color amarillo claro o crema, triangular, 2,5-3,2 × 4,4-5,0 mm; *ápice* agudo; *base* cordada que rodea al hilo; *márgenes* fimbriados o incisos, reflejos sobre el ápice.

DESCRIPTIO, ex *F. Chiang Cabrera 2475* (TEX 91937), México, Oaxaca; F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 491, n° 41)

FLORES MASCULI. *Corolla* connata usque ad mediam longitudinem, extus albo villosa.

FLORES FEMINEI. *Petala* libera, præter discretim secedentia, linear oblonga, nervi tres basi bene notati præter duo infirmiores extimi, extus vix pubescentia, intus glabra.

REGMA. *Hemifolliculus* angulo basali modice sed conspicue incrassato; *pericarpium externum* herbaceum, glabrum, viride, setis urticantibus 9-16 mm præditum; *pericarpium internum* osseum, parte dorsali sursum 0,5-0,6 mm crassum, subtus gradatim tenuiore, usque 0,25 mm crassum. *Esporoecbolus* aliquantum peculiaris.

SEMINA. *Demensa semina* [n= 3, mm]; L: 10,2 ± 0,20; l: 6,1 ± 0,17; p: 4,5 ± 0,21 [10,0 × 5,9 × 4,3; 10,2 × 6,2 × 4,6; 10,4 × 6,2 × 4,7].

MATERIAL EXAMINADO y citas bibliográficas

MÉXICO, (20) OAXACA:

14QPF90 18.13°, -097.16°; San Gabriel Casa Blanca (ppl), 18°09'N, 097°08'W, «(distr. Teotitlán) Casa Blanca: ca. 7-8 km NW, cerro Nahualtepec, 1030 m. Selva baja caducifolia. Herbácea 60 cm; látex blanco; flores blancas; fruto verde», *A. J. García Mendoza, E. M. Martínez Salas & A. Salinas Tovar 4178*, 01-VII-1987 (IEB 50731; MEXU 492793; MO 5207890; XAL 42261). Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-

- 2008: 491, n° 41).
- 14QPF90 18.13°, -097.15°; San Gabriel Casa Blanca (ppl), 18°09'N, 097°08'W, «distr. Teotitlán) San Gabriel Casablanca: 8 km NW, Cerro Nahualtepec, 1030 m. Selva baja caducifolia. Arbusto 1 m; flores blancas; fruto verde», *A. J. García Mendoza 3472*, *E. M. Martínez Salas & A. Salinas Tovar*, 01-VII-1987 (MEXU 534179). Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 491, n° 41).
- 14QQF00 18.13°, -097.06°; 18°07'N, 097°06'W, «(distr. Teotitlán) San Antonio: 5 miles W, 2400-2700 ft. Thorn forest», *H. S. Gentry 22429*, 13-XI-1967 (GH s/n; MICH s/n); (ARIZ, non vidi; MEXU, non vidi), G. J. BRECKON (1975: 182-183). Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 491, n° 41).
- MÉXICO, (21) PUEBLA:
- 14QPF90 18.13°, -097.16°; «(munic. San José Miahuatlán) Axusco: 9-10 km S, cerro Petlanco, 18°10'N, 097°11'W, 900 m. Matorral xerófilo. Arbusto 1 m; flores y látex blancos», *V. Juárez Jaimes & A. Salinas Tovar 6965*, 23-VII-1992 (CAS 884015; MEXU 572657; MO 4364887; NY s/n). Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 491, n° 41).
- 14QPF91 18.22°, -097.16°; 18°13'N, 097°09'W, «(munic. San José de Miahuatlán) Axusco: 10 km adelante del pueblo rumbo al cerro Petlanco», *F. Chiang Cabrera 2475*, *O. R. Dorado Ramírez & A. Salinas Tovar*, 04-VI-1985 (F 2073280; MEXU s/n, MEXU 492782; TEX 91937; WIS s/n). Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 491, n° 41).
- 14QPF91 18°13'N, 097°09'W, «(munic. San José de Miahuatlán) Axusco: cerro Petlanco, 9 km SE del pueblo. Matorral xerófilo sobre afloramientos calizos y de travertino. Arbusto 70 cm», *F. Chiang Cabrera 2225*, *P. D. Dávila Aranda & J. L. Villaseñor Ríos*, 06-VIII-1981 (MEXU, non vidi; MO 3649314). Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 491-492, n° 41).
- 14QPF91 18°13'N, 097°09'W, «(munic. San José de Miahuatlán) cerro Petlanco: on and around, W of río Salado, ad 1000-1500 m. Travertine hill with numerous saline springs that have formed very large salt domes. Soil light red top yellow or whitish, thorn shrub cactus cover», *C. E. Peterson Jr., F. A. Smith 3670 & N. Tejada*, 12-VII-1961 (F 1555501; F 1774696 [ex F 2397690, Field phot. n° WIS 17]; F 1555501; G, prêt n° 5926/15, phot. 91; MEXU 100785; US, non vidi, holo-; typus *Cnidoscopus egregius*), G. J. BRECKON (1975: 183). Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 492, n° 41).
- 14QPF91 «(munic. San José de Miahuatlán) Axusco: 995 m. Arbusto 80 cm; flores blancas», *P. Tenorio Lezama 8847 & al.*, 27-V-1985 (F 2073371; MEXU, non vidi; TEX 91936). Cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-x-2008: 492, n° 41).

AGRADECIMIENTOS

Nuestro colaborador Ulpiano Emilio Souto Mandelos confeccionó los dos mapas distribucionales de las páginas 4 y 5.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRECKON, G. J. (1975). *Cnidoscopus, sect. Calyptosolen (Euphorbiaceae) in Mexico and Central America*. Ph. dissertation, Univ. California, Davis. vi + 463 págs.
- BRECKON, G. J. (1979). Studies in *Cnidoscopus (Euphorbiaceae)* I. *Jatropha tubulosa*, *J. liebmannii* and allied taxa from central Mexico. *Brittonia* 31(1): 125-148.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (20-x-2008). *Cnidoscopus notulæ (Euphorbiaceae)*, 41-44. *Fontqueria* 55(63): 481-514 [seorsim 1-34].
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (17-xi-2012). *Cnidoscopus notulæ (Euphorbiaceae)*, 47. *Fontqueria* 56(29): 255-275 [seorsim 1-21].
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (18-xi-2012). *Cnidoscopus notulæ (Euphorbiaceae)*, 48. *Fontqueria* 56(30): 277-291 [seorsim 1-15].
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (20-xi-2012). *Cnidoscopus notulæ: C. tehuacanensis* Breckon (1979). *Adumbr. Summæ Ed.* 43: 1-48.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (22-xi-2012). *Cnidoscopus notulæ: C. rostratus* Lundell (1945) subsp. *rostratus*. *Adumbr. Summæ Ed.* 44: 1-56.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (26-xi-2012). *Cnidoscopus notulæ: C. angustidens* Torrey in W. H. Emory (1859). *Adumbr. Summæ Ed.* 45: 1-90.

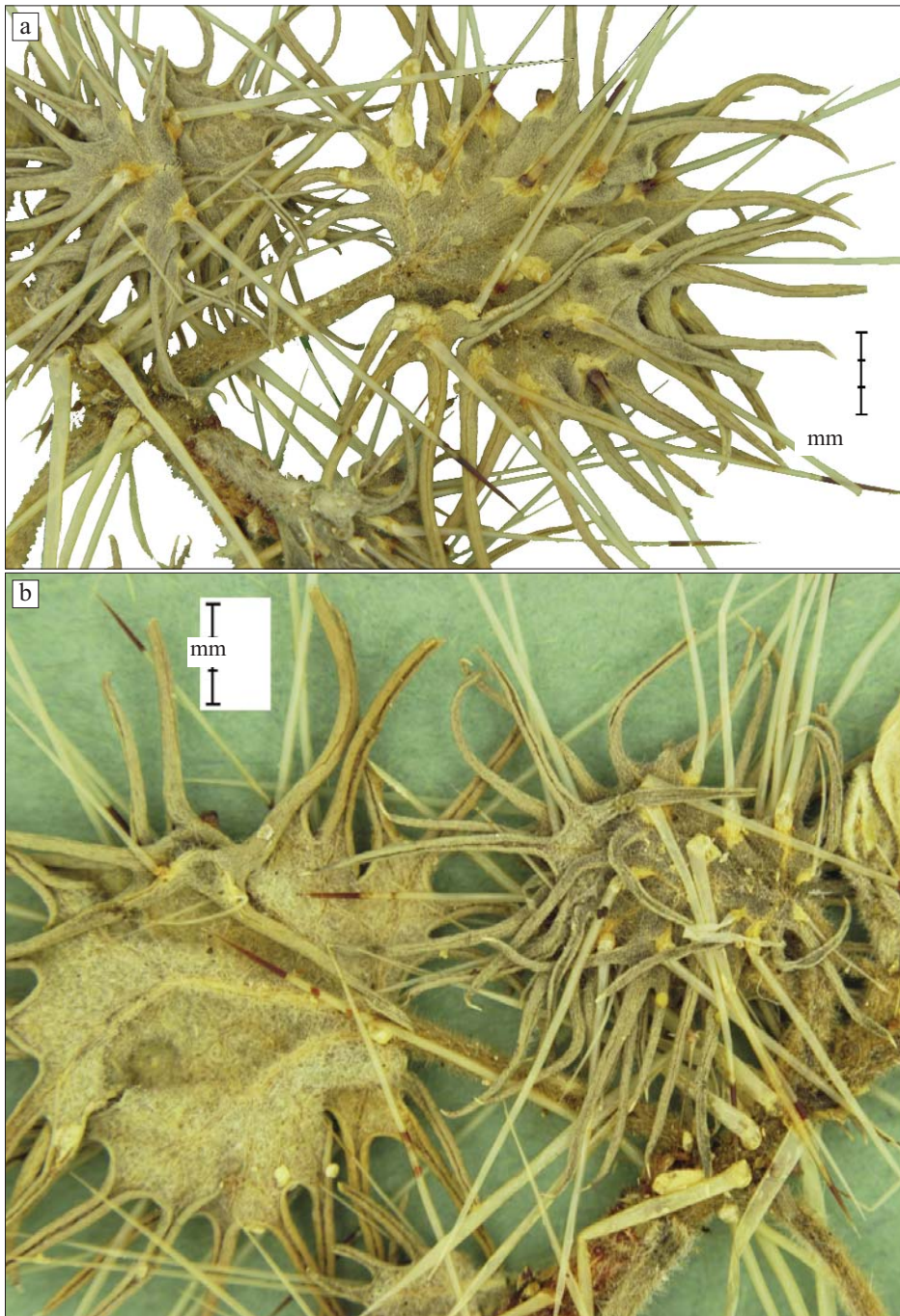


LÁMINA I. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección P. Tenorio Lezama 8847 & al. (TEX 91936). a, b) Hojas adultas fotografiadas en un pliego.

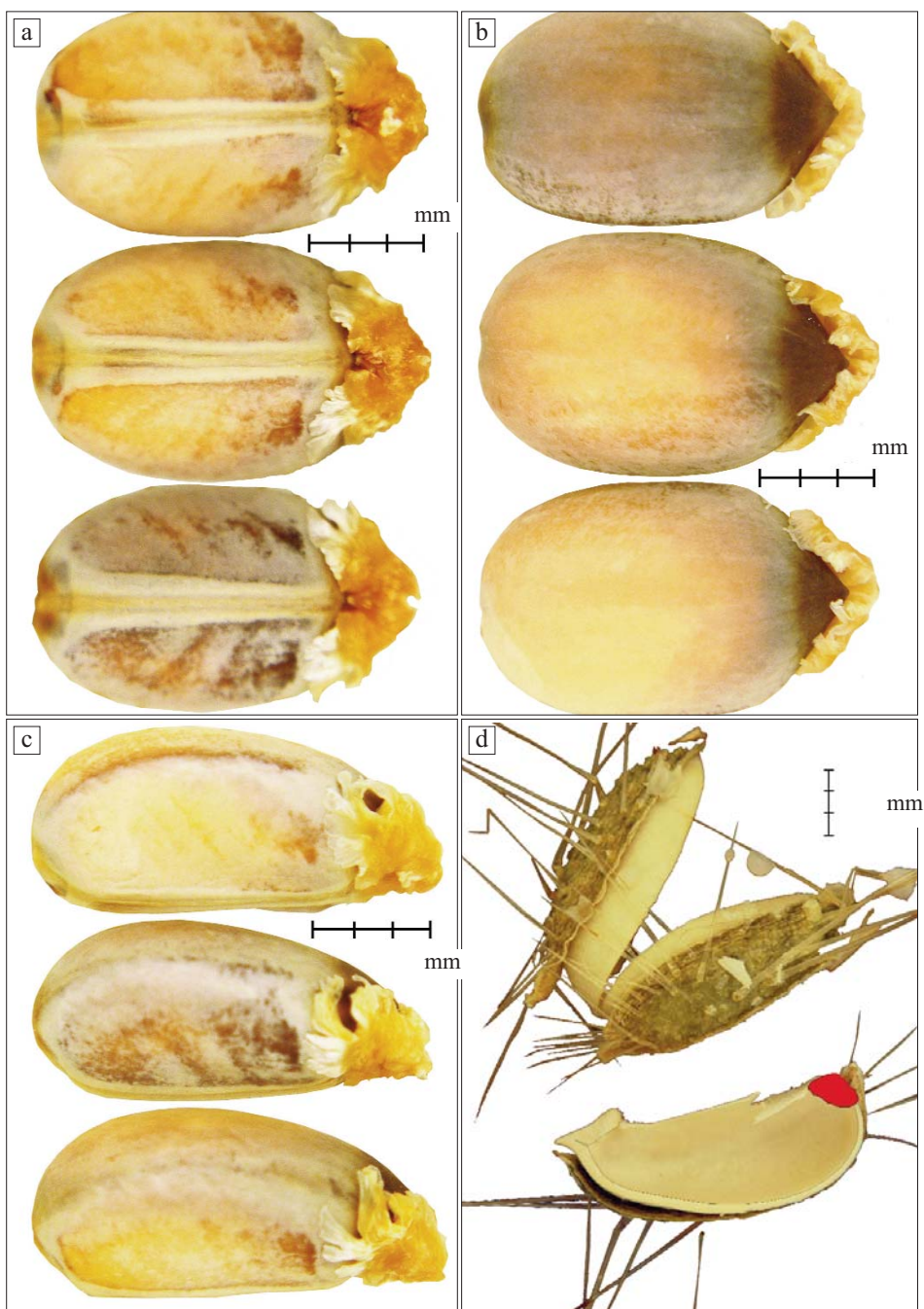


LÁMINA II. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección *F. Chiang Cabrera 2475 & al.* (TEX 91937). a-c) Semillas de pliego. d) Un folículo de regma adulto, abierto y visto dorsalmente y un hemifolículo en vista ventral, con su esporoécbolo (coloreado).

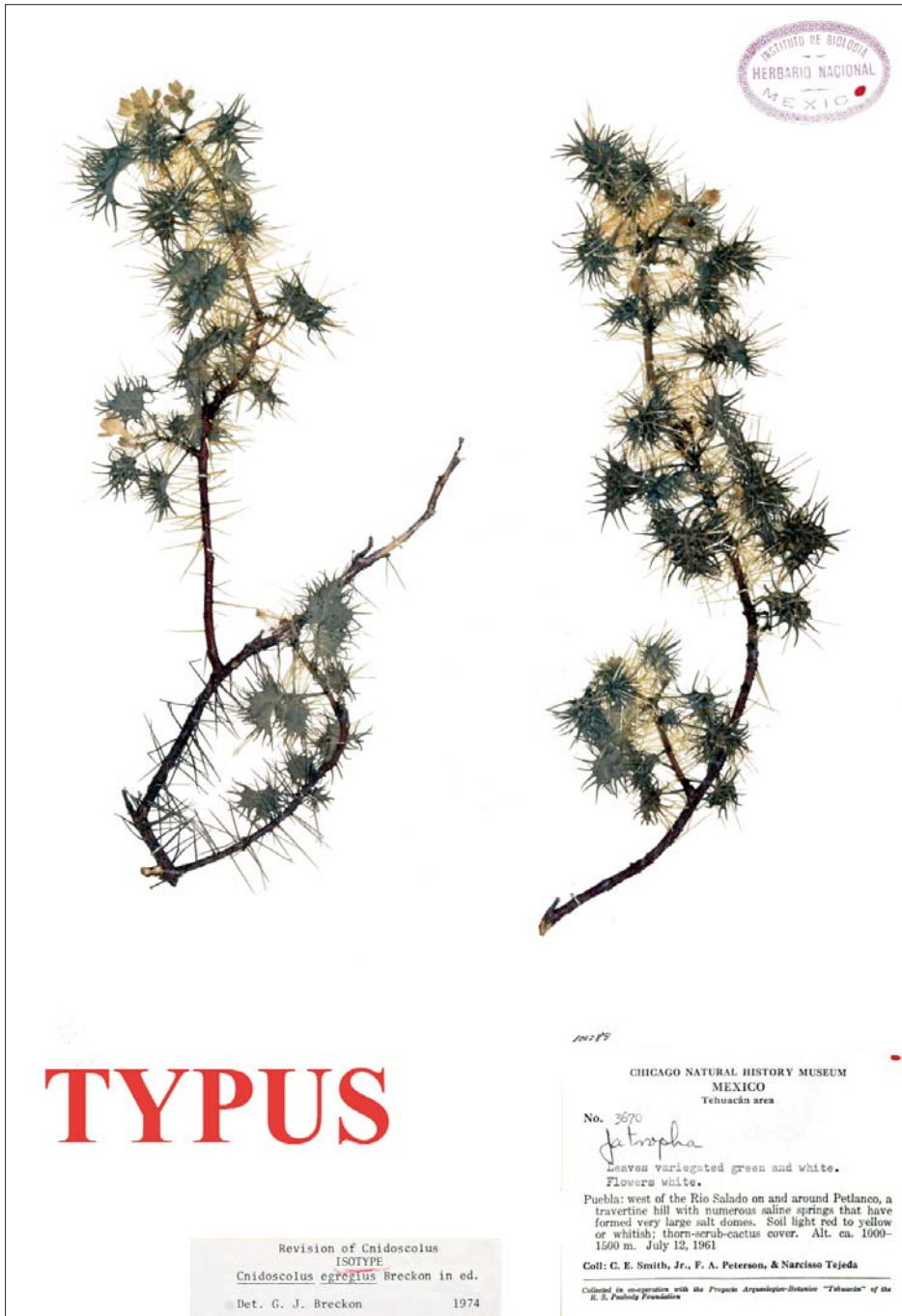


LÁMINA III. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección C. E. Peterson Jr., F. A. Smith 3670 & N. Tejeda, 12-VII-1961 (MEXU 100789). Typus *C. egregius*.

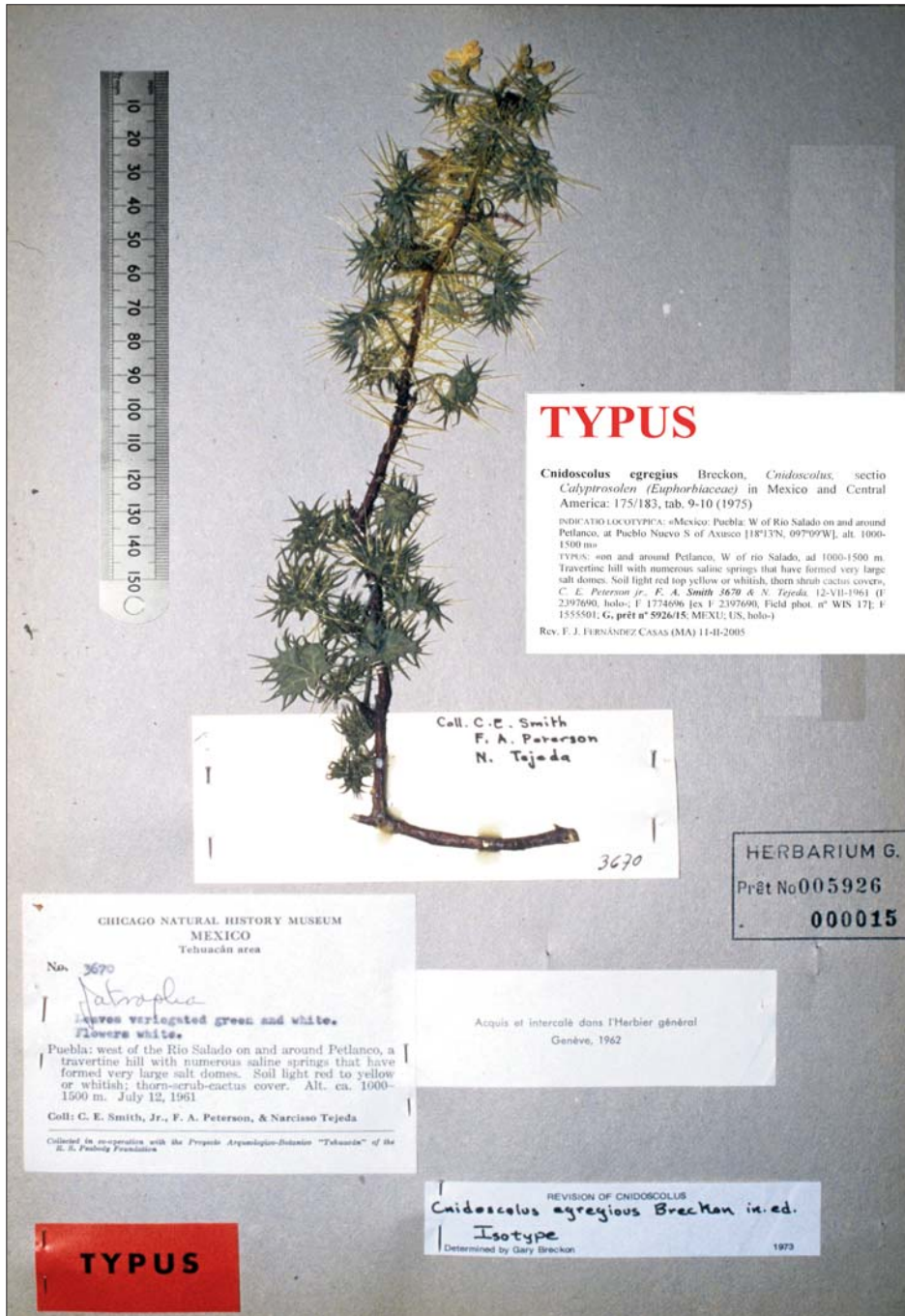


LÁMINA IV. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección C. E. Peterson Jr., F. A. Smith 3670 & N. Tejada, 12-VII-1961 (G, prêt n° 5926/15). Typus *C. egregius*.



LÁMINA V. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección C. E. Peterson Jr., F. A. Smith 3670 & N. Tejada, 12-VII-1961 (F 1555504). Typus *C. egregius*.



LÁMINA VI. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección P. Tenorio Lezama 8847 & al., 27-V-1985 (F 2073371)



LÁMINA VII. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección H. S. Gentry 22429, 13-XI-1967 (MICH s/n).



LÁMINA VIII. *Cnidocolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección F. Chiang Cabrera 2475, O. R. Dorado Ramírez & A. Salinas Tovar, 04-VI-1985 (F 2073280).



LÁMINA IX. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección F. Chiang Cabrera 2475, O. R. Dorado Ramírez & A. Salinas Tovar, 04-VI-1985 (TEX 91937).



LÁMINA X. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección F. Chiang Cabrera 2475, O. R. Dorado Ramírez & A. Salinas Tovar, 04-VI-1985 (WIS s/n).

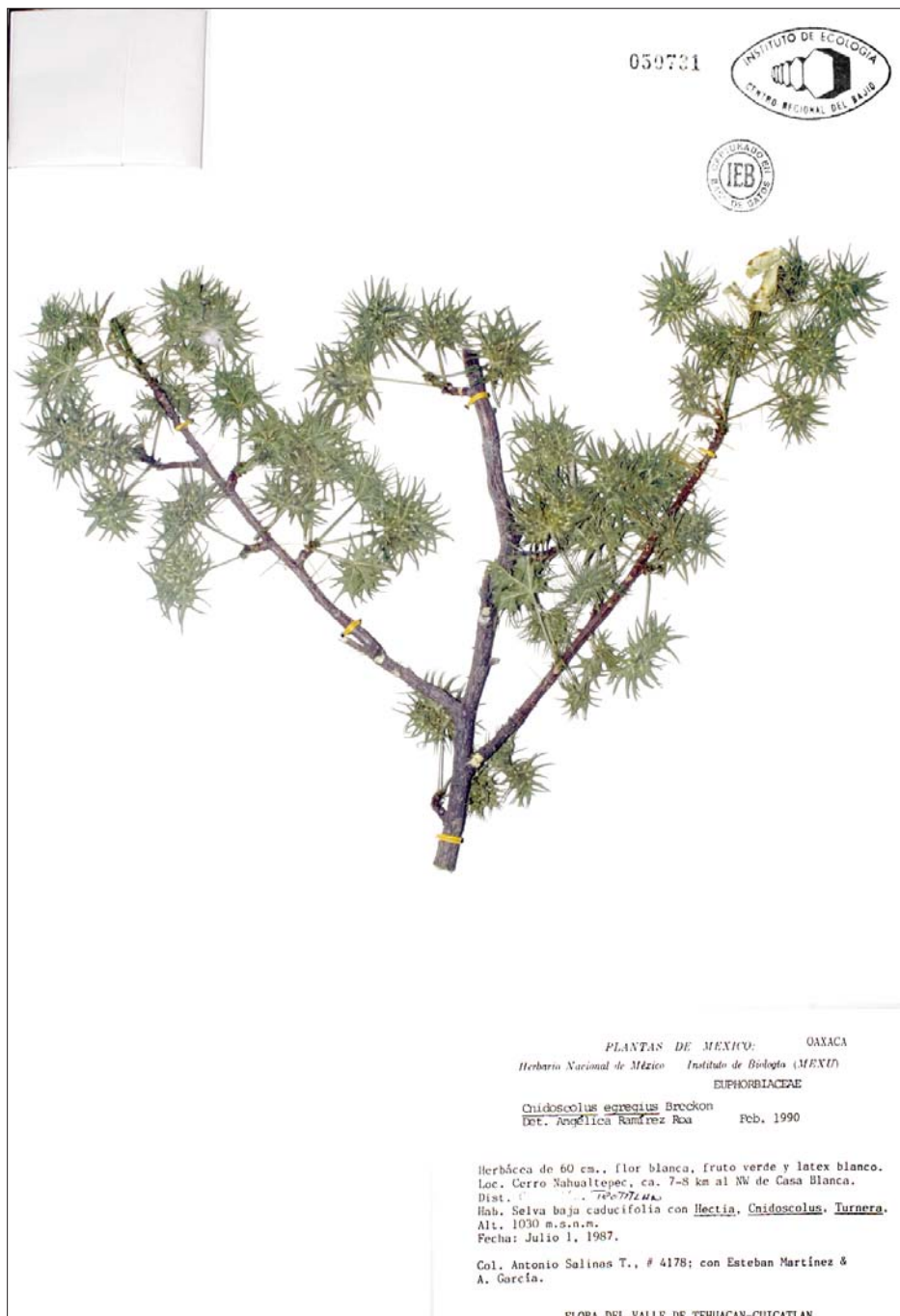


LÁMINA XI. *Cnidoscolus egregius* Breckon ex Fernández Casas (2008); colección A. Salinas Tovar 4178, 01-VII-1987 (IEB 50731).