

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO FLORÍSTICO DEL CHACO ORIENTAL, SUDESTE DE LA PROVINCIA DE FORMOSA, ARGENTINA

SILVINA A. CONTRERAS^{1, 2}, FELIX I. CONTRERAS¹, ALICIA I. LUTZ^{1, 2} y
ALEJANDRO F. ZUCOL³

Resumen: El sureste de la provincia de Formosa integra parte de la Región del Chaco Oriental, caracterizada por una gran heterogeneidad ambiental, donde se mezclan componentes leñosos y pastizales. Esta característica compleja está vinculada con las formas del paisaje, la cual, es el resultado de la dinámica aluvional durante el Pleistoceno-Holoceno y de la migración de los cinturones fluviales de los principales ríos. En esta contribución se analiza la composición florística de las comunidades dentro del Departamento de Laishi (Formosa), con la finalidad de establecer la composición y variabilidad de sus elementos. A través de datos de campo, de herbario y bibliográficos se encontraron 625 especies, donde predominan las familias de Asteraceae, Poaceae y Fabaceae. Se establecieron las siguientes unidades de vegetación: selvas, bosques, palmares, arbustales, pastizales mesófilos, pastizales hidrófilos y esteros/lagunas, donde predominaron las selvas y pastizales hidrófilos. Sobre la información obtenida de imágenes satelitales, se analizó la distribución espacial de la vegetación según la altura topográfica de preferencia, resaltando la presencia de las comunidades arbóreas. Las especies chaqueñas fueron encontradas conviviendo en muchos casos con componentes selváticos amazónicos (Yungas y Paranaense).

Palabras clave: Análisis florístico, unidades de vegetación, Región Chaqueña, Villa Escolar.

Summary: Contribution to the floristic knowledge of the Eastern Chaco, Formosa province, Argentina. The southeastern of Formosa province integrates part of the Oriental Chaco, characterized by a great environmental heterogeneity, where woody components and grassland are mixed. This complex characteristic is linked to the forms of the landscape, which it is the result of alluvial dynamics during the Pleistocene-Holocene and of the migration of fluvial belts of principal rivers. In this contribution, the floristic composition of different communities of Laishi (Formosa) is analyzed, in order to establish the composition and variability of its elements. For this, species collected near the town, herbarium and bibliography data showed the presence of 625 species, where Asteraceae, Poaceae and Fabaceae families were predominated. There are different vegetation units: forests, palms, shrubs, mesophyte and hydrophyte grasslands, and marshes, where forests and hydrophyte grasslands are dominated. Spatial distribution of the vegetation was analyzed according to the topographic height preference, especially the distribution of tree communities. This information was obtained from satellite images. In addition, Amazon forest components (Yungas and Paranaense) among Chaquenan species were found.

Key words: Floristic analysis, vegetation units, Chaco Region, Villa Escolar.

¹ Centro de Ecología Aplicada del Litoral- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas- Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL-CONICET-UNNE), Ruta 5, km 2.5. W3400. Corrientes, Argentina; sailcontreras11@gmail.com (autor corresponsal).

² Cátedra de Paleontología – Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (FaCENA)-Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). C.C. 128, 3400, Corrientes, Argentina.

³ Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CICyTTP-CONICET), Dr. Materi y España SN, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina.

INTRODUCCIÓN

El Chaco Oriental es una extensa región que, en Argentina, ocupa aproximadamente la mitad este de las provincias de Chaco y Formosa, parte del norte de Santa Fe (Ginzburg & Adámoli, 2006) y el noroeste de Corrientes (Tortorelli, 2009). Desde un punto de vista geomorfológico, esta región se caracteriza por ser un bloque hundido, constituido por las regiones distales de los abanicos aluviales de los grandes ríos (Pilcomayo, Bermejo y Juramento) que la atraviesan (Iriondo, 1992), y rellenado con sus sedimentos (Ginzburg & Adámoli, 2006). Además, presenta áreas pantanosas atravesadas por las antiguas fajas fluviales de dichos ríos (Iriondo, 1992). La baja pendiente y la torrencialidad estacional de los ríos favorecen los procesos fluviomorfológicos, generando una topografía local irregular, con albardones elevados con respecto a los alrededores anegables (Ginzburg & Adámoli, 2006).

Como consecuencia de la gran heterogeneidad ambiental, la vegetación del Chaco Oriental es compleja (Biani *et al.*, 2006). La estrecha vinculación entre las distintas formas del paisaje y la vegetación que se desarrolla en ellas (Ginzburg & Adámoli, 2006), ha sido interpretada como la respuesta de la vegetación a las precipitaciones, la escasa energía de drenaje, el hidromorfismo de los suelos, los déficits hídricos variables (Biani *et al.*, 2006), así como al tipo y la altura relativa del sustrato (Iriondo, 1992). Se han reconocido 24 unidades de vegetación presentes en esta región, que varían desde distintas comunidades arbóreas (Monte Fuerte, Algarrobales, Bosque de albardón o Selvas en Galería, Bosque Transicional Austro-Brasileño, Bosques Riparios de Inundación y palmares), comunidades herbáceo-arbustivas (Arbustales, Pastizales Altos, Pajonales/Bañados/Cañadas, Esteros y vegetación de lagunas); como así también comunidades mixtas como las sabanas (Morello & Adamoli, 1967, 1974; Prado, 1993; Maturo *et al.*, 2005, Ginzburg & Adámoli, 2006, Peña Chocarro *et al.*, 2006; Molina & Rógolo, 2006). En función de su composición florística, el Chaco Oriental ha sido caracterizado como transicional entre el Dominio Chaqueño y el Amazónico (Cabrera, 1971; Prado, 1993). Se ha sugerido que el patrón de la vegetación Chaqueña, en particular la vegetación del Chaco Central-

Oriental donde se mezclan los componentes leñosos con las comunidades de gramíneas (Serra, 2002), sería el resultado de la dinámica aluvional durante el Pleistoceno-Holoceno de la llanura, y de la migración intensiva de los cinturones fluviales de los ríos principales (Iriondo, 1995; Morello & Matteucci, 1999). Sin embargo, la información paleobotánica disponible acerca de la vegetación de la región que pudo haber acompañado este proceso es aún escasa.

En este sentido, el sudeste de la Provincia de Formosa constituye una interesante región para estudiar la evolución de la vegetación, ya que, en recientes campañas de exploración en sedimentos cuaternarios de la provincia, se hallaron impresiones de plantas (hojas, frutos, tallos y microrestos), sobre las márgenes del río Bermejo en la localidad de Villa Escolar. A partir del hallazgo de impresiones de *Equisetites* afines a la especie actual *E. giganteum* L., así como de algunas gramíneas megatérmicas, se sugirió que las condiciones paleoambientales y climáticas en el pasado reciente, habrían sido similares a las condiciones actuales en el Chaco Húmedo (Contreras, 2010; Contreras *et al.*, 2014).

El análisis comparativo de fósiles en secuencias sedimentarias con la vegetación actual ha contribuido a interpretar los cambios evolutivos en la vegetación (Salas & Cendrero, 1988; Ruiz Zapata *et al.*, 1996). Este enfoque podría ser de utilidad en el estudio de la evolución de la vegetación del Chaco Oriental. Al respecto, la única información disponible sobre la vegetación del sudeste de Formosa es un estudio realizado en la Reserva El Bagual (Di Giácomo 2005; Maturo *et al.* 2005). Sin embargo, dado que la composición florística y las comunidades vegetales presentes en el Chaco Oriental pueden variar en un espacio de pocos metros (Maturo *et al.*, 2005), es preciso contar con información acerca de las especies y de las unidades de vegetación presentes en el área donde se hallaron las impresiones cuaternarias.

En este marco, el objetivo de este trabajo es realizar un análisis de la composición florística y distinguir las unidades de vegetación presentes al sudeste de la provincia de Formosa; en un área dentro del Departamento de Laishi. Esto permitirá a futuro establecer un marco de comparación entre la vegetación actual con los restos cuaternarios hallados en la localidad de Villa Escolar y alrededores.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

El estudio se llevó a cabo relevando un área de 50 km² alrededor de la Localidad de Villa Escolar (26° 36'S y 58° 40' O), correspondientes al Departamento de Laishi, Formosa (Fig. 1). Este Departamento está incluido en el la ecoregión del Chaco Húmedo (Morrone, 2014), también conocida como Chaco de esteros, cañadas y selvas de ribera propuesta por Morello & Adamoli (1974).

Una de las principales características de la región Chaqueña es su homogeneidad geológica (Placci & Holz, 2004). Esta región es considerada una vasta cuenca sedimentaria cubierta en su mayoría por sedimentos de edad cuaternaria, terminando hacia el este en la región de las efusiones basálticas de la Mesopotamia (Morello & Adamoli, 1974). Los materiales parentales del suelo corresponden a limos, arcillas y arenas (Molina & Rúgolo, 2006), de origen eólico debido a cambios climáticos ocurridos desde el Pleistoceno (Gorleri, 2005), fluvial y lacustre de granulometría variada, con predominio de las fracciones finas (Molina & Rúgolo, 2006), o incluso sedimentos de intrusiones marinas devónicas (Prado, 1993). Estos sedimentos, son del mismo tipo que los que afloran en la llanura Pampeana, fundamentalmente loess y limos loessoides. (Morello & Adamoli, 1974). Esta región, como otras del país, tiene un tiempo de formación breve, con un crecimiento derivado de la continua depositación superficial de nuevos aportes de materiales transportados en su mayoría por el viento, con modificaciones fluviales (Molina & Rúgolo, 2006).

El clima es tropical húmedo y está caracterizado por un intercambio permanente de masas de aire tropical y austral (Iriando, 1992). Las precipitaciones oscilan los 1200 mm anuales (Bucher, 1980), y son del tipo frontal y convectivas, propias de la latitud y de la abundancia de fuentes evaporantes (Serra, 2002). La distribución estacional de las precipitaciones presenta un régimen unimodal con lluvias durante la estación cálida, con una tendencia a una doble presencia de máximas: una próxima a finalizar la primavera y otra al finalizar el verano e inicio del otoño, con un mínimo durante la estación invernal (Gorleri, 2005). El 80% de la lluvia está concentrada en verano, lo que refleja una estación seca marcada, que dura aproximadamente dos meses (Bucher, 1980).

Análisis florístico

La información acerca de las especies presentes dentro del Departamento de Laishi, se obtuvo de la Base Documentae Florae Australis (<http://www.darwin.edu.ar/iris>), de la bibliografía (Di Giacomio, 2005; Maturo *et al.*, 2005; Molina & Rúgolo, 2006; Zuloaga *et al.*, 2012) y de colecciones botánicas.

Las colecciones se realizaron en siete sitios cercanos a la localidad de Villa Escolar, sobre la Ruta Provincial N° 9 y caminos aledaños, entre El Colorado y Mansilla próximos a las localidades fosilíferas (Fig.1, 2). Fueron seleccionados, a partir del análisis de imágenes satelitales y de la observación a campo en trabajos previos. El material herborizado se encuentra depositado en el herbario del Instituto de Botánica del Nordeste (CTES).

Se analizó la composición florística estimando el número de familias, géneros y especies presentes en el Departamento de Laishi. Posteriormente, las especies fueron clasificadas de acuerdo con su hábito de crecimiento (árbol, arbusto, árbol/arbusto, subarbusto, herbácea, herbácea/subarbusto, enredadera, palmera, epífita, parásita, palustre y acuática) y a las unidades de vegetación donde fueron encontradas: *Bosque* (Monte fuerte, Bosques bajos), *Selvas* (Bosques de albardón, Bosques Transicionales y Bosques riparios de inundación), *Palmares*, *Arbustales*, *Pastizales mesófilos* (campos altos), *Pastizales hidrófilos* (pajonales, Bañados, cañadas), *Esteros/ambientes acuáticos* (esteros, lagunas). A su vez, se detalla las unidades de vegetación presentes en el límite sur del Departamento, teniendo en cuenta las especies recolectadas en el campo. Dicha área es atravesada por los ríos Desaguadero Bonett y Desaguadero Bellaco, así como por los canales Mansilla y Sáenz y por el arroyo El Alazán, los que son tributarios del río Bermejo.

Imágenes satelitales

Mediante el uso del software QGIS 2.8.2 se realizó una Composición de Bandas RGB 4-5-3 de las imágenes del satélite LANDSAT 5 TM Path/Row 226/078 y 226/079 respectivamente, ambas con fecha 16/01/2011. Posteriormente sobre ellas, se hizo un Análisis de Componentes Principales para discriminar la distribución de las comunidades arbóreas sobre el Departamento Laishi.

Análisis fitogeográfico

A través de la información bibliográfica, se reconocieron las especies que son de linaje chaqueño o amazónico (i.e. que son típicas y/o abundantes en las Provincias Fitogeográficas del Bosque Paranaense y Provincia de las Yungas, *sensu* Morrone, 2001, 2014) y de amplia distribución continental. A partir de esta información, se calculó la cantidad de especies de linaje no chaqueño que actualmente habitan en la región.

RESULTADOS

Composición florística

Se encontró un total de 625 especies (ver Apéndice en sitio web de la revista), distribuidas en 5 familias de Pteridophyta (2%) y 89 de Angiospermae, incluyendo 18 familias de

Monocotyledoneae (23%) y 71 de Dicotyledoneae (75%). La mayoría de los especímenes pertenecen a las familias Asteraceae (83), Poaceae (81), Fabaceae (56), Solanaceae (33), Malvaceae (23) y Cyperaceae (20), las cuales concentran el 47% del total de las especies halladas. El 53% restante de las familias posee menos de 20 especies, de las cuales, el 22% está representado por una sola especie, como ser Achatocarpaceae, Annonaceae, Aristolochiaceae, Asparagaceae, Begoniaceae, Combretaceae, Dioscoreaceae, Hydrocharitaceae, Lentibulariaceae, Loasaceae, Melastomataceae, Myrsinaceae, Nymphaeaceae, Opiliaceae, Plantaginaceae, Rhamnaceae, Salviniaceae, Selaginellaceae, Simaroubaceae, Ulmaceae y Violaceae.

Se registró un total de 361 géneros, de los cuales, 273 son dicotiledóneas, 79 monocotiledóneas y los restantes, helechos. Los géneros que presentaron

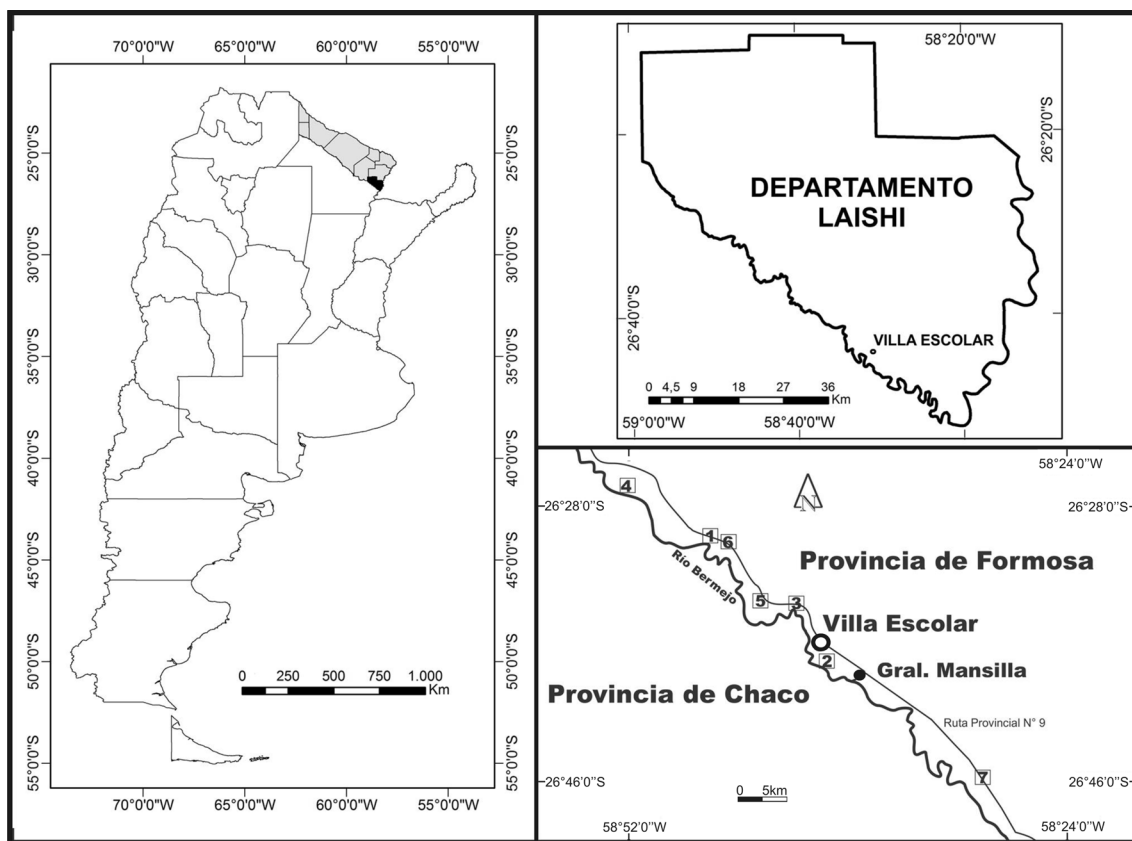


Fig. 1. Ubicación del área de estudio. Con detalles de los sitios de muestreo en campo, cercanos a Villa Escolar, Departamento de Laishi, Formosa.

mayor número de especies de la región fueron *Solanum* L. (16), *Baccharis* L. (15), *Eupatorium* L. (14) y *Paspalum* L. (13).

Hábito de crecimiento

Entre las distintas especies registradas predominaron las herbáceas (49%), seguidas de los arbustos (12%), trepadoras (10%) y árboles (9%). En menor número se hallaron subarbustos (7%), epífitas (2,7%), palustres (3%), acuáticas (2%), parásitas (0,48%) y palmeras (0,32%).

Unidades vegetales

Sobre un área de 50 km² alrededor de Villa Escolar se encontraron selvas, bosques, palmares, pastizales hidrófilos, pastizales mesófilos, arbustales y esteros/ambientes acuáticos (Tabla 1). Alrededor de Villa Escolar predominó la vegetación de selva, seguidas por pastizales hidrófilos y esteros/ambientes acuáticos. Los palmares también fueron comunes, aunque sólo se encontraban en pequeños grupos.

Selvas: Es la unidad con mayor número de especies (208), de las cuales 189 son exclusivas de esta unidad. Todas ellas están distribuidas en 58 familias y 150 géneros. Las familias más numerosas fueron Poaceae (20), Fabaceae (17), Solanaceae (16), Asteraceae (14) y Apocynaceae (11) y los géneros más comunes *Solanum* (7), *Cestrum* L. (4), *Pavonia* Cav. (4) y *Setaria* P Beauv. (4). Se encontraron 43 especies arbóreas, pertenecientes principalmente a las familias Fabaceae (12), Moraceae (3) y Sapotaceae (3). También un diverso estrato herbáceo (54 especies), representados por Poaceae (20), Asteraceae (5), Euphorbiaceae (3) y Pteridaceae (3); y numerosas especies de enredaderas (37), siendo las más representadas Apocynaceae (8), Sapindaceae (6), Bignonaceae (4), Convolvulaceae (3) y Passifloraceae (3).

Pastizales: Segunda unidad más rica en especies (202). Los *pastizales mesófilos* son los que presentaron una mayor riqueza específica, con 132 especies (116 exclusivas) pertenecientes a 91 géneros de 25 familias. Predominan las especies herbáceas (92) y subarbustos (16). Las familias con mayor número de representantes son: Asteraceae (45), Poaceae (21), Fabaceae (19); mientras que *Baccharis* (11), *Eupatorium* (6), *Desmodium* Desv. (4) y *Vernonia* Schreb. (4) son

los géneros con mayor número de especies. Por otra parte, los *pastizales hidrófilos* presentaron un total de 73 especies (66 exclusivas) pertenecientes a 52 géneros de 24 familias. Predominan las especies herbáceas (55) y palustres (9). Las familias con mayor número de especies son Poaceae (13), Cyperaceae (10), Asteraceae (8) y Fabaceae (8); y los géneros más numerosos son *Cyperus* (6), *Paspalum* (4) y *Ludwigia* (3).

Bosque: Presentaron un total de 69 especies (53 exclusivas), pertenecientes a 50 géneros de 31 familias. Predominaron las especies arbóreas (13) y arbustivas (15). Las familias más ricas en especies fueron Fabaceae (9) y Bromeliaceae (6), y los géneros más comunes fueron *Tillandsia* L. (4), *Acacia* Mill. (3), *Baccharis* (3) y *Prosopis* L. (3). Entre las especies arbóreas predominaron las Fabaceae (5), Anacardiaceae (2) y Cannabaceae (2); mientras que entre los arbustos predominaron las Solanaceae (4), Asteraceae (3) y Erythroxylaceae (2).

Esteros/Ambientes acuáticos: Presentaron un total de 48 especies (39 exclusivas), de 38 géneros pertenecientes a 24 familias. Predominaron las especies herbáceas (21), las acuáticas (9) y las palustres (9).

Las especies de Cyperaceae (9), Fabaceae (5) y Pontederiaceae (4) fueron las más abundantes. Los géneros más comunes fueron *Cyperus* L. (9) y *Polygonum* L. (3). Entre las especies herbáceas predominaron las Poaceae (3) y las Polygonaceae (3); entre las palustres las Cyperaceae (7), mientras que entre las acuáticas, abundaron las Pontederiaceae (4).

Arbustal: Se recabaron 42 especies (38 exclusivas) de 34 géneros pertenecientes a 18 familias, siendo las especies de Cactaceae (10) y el género *Opuntia* Mill. (4) los mejores representados. Predominan las especies de herbáceas (20), subarbustos (9) y arbustos (8). Las especies de Poaceae (6) son las más frecuentes entre las herbáceas, las Cactaceae (6) entre los arbustales y las Asteraceae (3), entre los arbustos.

Palmar: Sólo 12 especies (6 exclusivas), fueron encontradas (y citadas), en dicha unidad dentro de los límites estudiados. Predominaron las especies herbáceas (8). Con 9 familias y con mayor número de especies en Fabaceae (2) y Verbenaceae (2). El género con más especies es *Glandularia* J. F. Gmel. (2).

Análisis de las imágenes y la vegetación

El análisis de las imágenes satelitales (Fig. 2), reveló que en el Departamento de Laishi, existe un predominio de zonas bajas, cubiertas por pastizales hidrófilos, esteros y lagunas, observando lagunas en medialuna (cauces abandonados) por migración de cauces de los Ríos Paraguay y Bermejo. La vegetación arbórea se establece en las zonas topográficamente más altas, con orientación lineal en sentido NO-SE, paralelas entre sí, acompañando los cursos de agua. En el límite Este del Departamento se extiende una franja mucho más ancha, con rumbo NE-SO, que acompaña al río Paraguay. También se observan manchones aislados de vegetación arbórea entre los sectores bajos, encontrando isletas de bosques o palmares.

Sobre el límite sur del Departamento entre la Localidad del Colorado y Mansilla, la vegetación arbórea (Sitio 1, 3 y 4), es la que predomina junto a los pajonales (sitio 5 y 7) y esteros (sitio 2). Los palmares (sitio 6) son observados como parches entre las distintas unidades mencionadas y en muchos casos, bordeando a las selvas. Por otro lado, en los últimos años, esta zona presenta grandes extensiones agrícolas, especialmente las arroceras, con más de 1000 hectáreas, sobre Villa Escolar (Fig. 3).

El sitio 1 está caracterizado por la presencia de *Acacia aroma* Hook & Arn., *Celtis* L. spp. y *Allophylus edulis* (A. St.-Hil) Radlk ex Warm., entre otras especies arbóreas. En el estrato herbáceo predominan bromelias y distintas especies de cactáceas. El sitio 3, con abundante presencia de *Gleditsia amorphoides* (Griseb.) Taub., *Allophylus edulis* y *Piper amalago* L., acompañados de *Prosopis alba* Griseb., *Tabernaemontana catharinensis* A. DC., *Zanthoxylum hyemale* (L.) Sarg. y distintas especies de enredadera. En el estrato herbáceo se encontraron especies de gramíneas, ciperáceas, entre otras familias. El sitio 4 se asemeja al 3 por la presencia de *Gleditsia amorphoides* y *Allophylus edulis*, aunque la vegetación es mucho más rica en especies, encontrándose además *Acanthosyris* sp., *Achatocarpus praecox* Griseb., *Astronium balansae* Engl., *Capparis tweediana* (Eichler) Iltis & Cornejo, *Cordia americana* (L.) Gottshling & J.E. Mill., *Eugenia uniflora* L., *Maclura tinctoria* (L.) D. Don. ex Steud., *Myrcianthes pungens* O. Berg, *Phyllostylon rhamnoides* (J. Poiss) Taub.,

Randia armata (Sw.) DC. y *Zanthoxylum hyemale*. Además, presentó abundantes bromelias terrestres. En el sitio 6, *Copernicia alba* Morong ex Morong & Britton es la especie más abundante acompañada de un estrato herbáceo en el que predominan distintas especies de gramíneas y ciperáceas y la presencia rara de árboles como *Celtis* spp. y *Acacia aroma*. Los restantes sitios mostraron una composición de especies similar donde fueron abundantes las especies higrófilas, en los sitios 5 y 7 predominan especies de gramíneas (pajonal) y en el sitio 2 las palustres-acuáticas.

Aspectos fitogeográficos

La mayoría de las especies encontradas en el área de estudio son netamente chaqueñas o de amplia distribución en Argentina o el continente, pero también se hallaron especies de linaje amazónico (presentes en la Provincia Fitogeográfica del Bosque Paranaense y/o en la Provincia de las Yungas) (Tabla 2) y especies introducidas.

Entre las especies chaqueñas predominan los árboles (*Aspidosperma quebracho-blanco* Schldtl., *Schinopsis balansae* Engl., *Tabebuia nodosa* (Griseb.) Griseb., *Zizyphus mistol* Griseb., *Acacia* spp., *Prosopis* spp.), los arbustos (*Opuntia* ssp.) y la palmera de caranday (*Copernicia alba*); de amplia distribución se pueden mencionar las especies *Canna glauca* L., *Canna indica* L. y *Commelina platyphylla* Klotzsch ex Seub. Mientras que entre las especies de linaje amazónico, se encuentran especies Paranaenses como los árboles *Holocalyx balansae*, *Ficus luschnathiana*, la palmera *Syagrus romanzoffiana*, y las especies herbáceas *Andropogon lateralis*. Las especies de las yungas como los árboles *Acanthosyris falcata*, *Agonandra excelsa*, *Geoffroea decorticans*, *Phyllostylon rhamnoides*, *Tabebuia aurea* y entre las introducidas se destacan las herbáceas *Solanum nigrum* L. y *Echinochloa colona* (L.) Link.

La mayoría de las especies de linaje amazónico halladas en el Departamento Laishi (11%) (Tabla 2), son principalmente de hábito arbóreo (36), seguidas de herbáceas (12), enredaderas (10), arbustos (6), arbóreo-arbustivo (7), subarbustos (2), epífitas (1) y palmeras (1). El 68% de las especies no chaqueñas fueron encontradas en la selva que es la unidad de vegetación que posee mayor número de especies. De las restantes especies no chaqueñas, 16% son de Bosque, 13% de pastizales mesófilos, 1,3% de

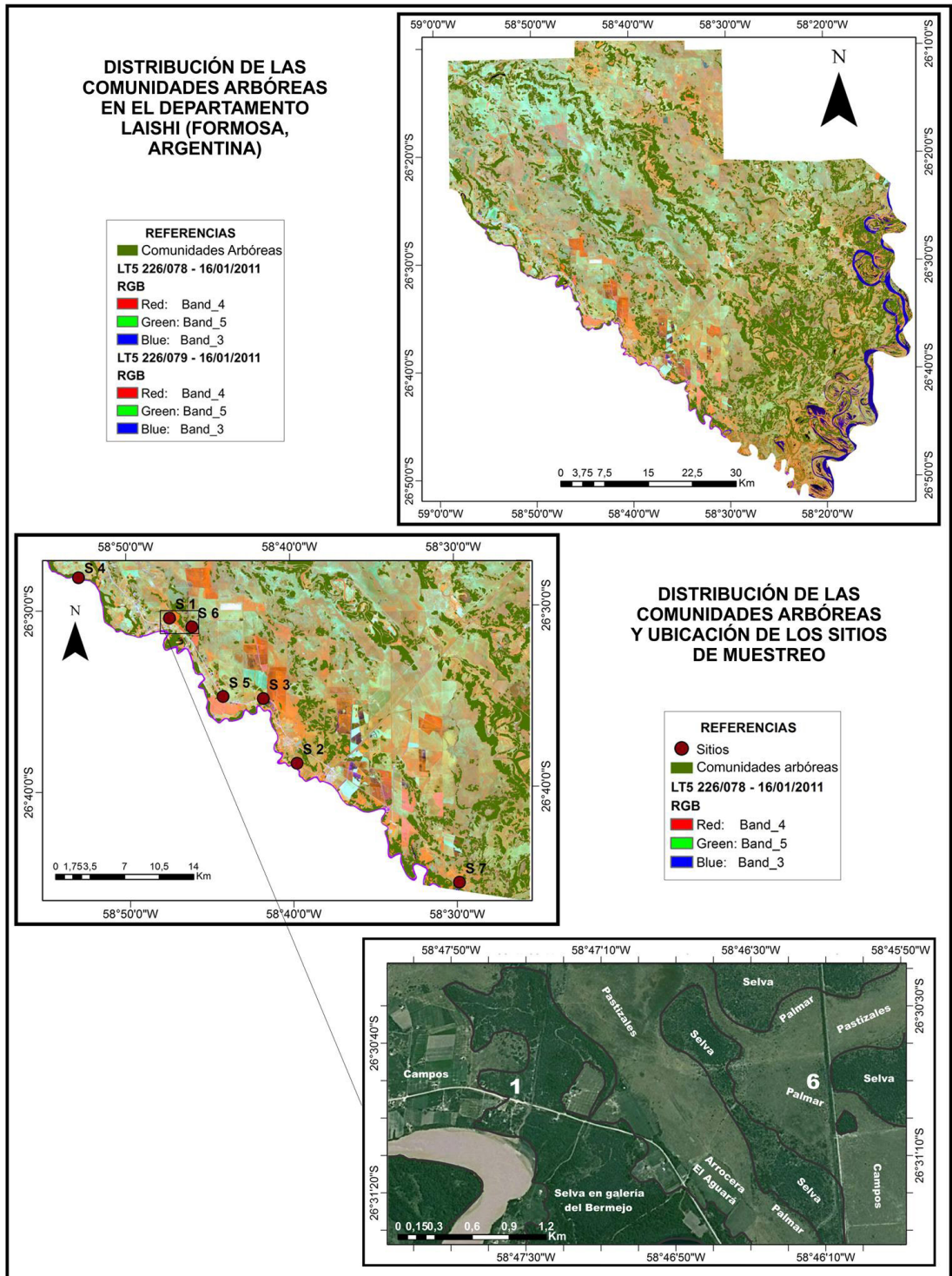


Fig. 2 Imágenes del satélite LANDSAT 5 TM Path/Row 226/078 y 226/079, sobre el Departamento de Laishi y sitios cercanos a Villa Escolar, mostrando la distribución de las comunidades arbóreas. Con mayor detalle se observan las distintas unidades vegetales entre los sitios 1 y 6.

pastizales hidrófilos y 1,3% de los arbustales. No se encontraron especies no chaqueñas en palmares y esteros/lagunas.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo demuestran que la vegetación en el sudeste de la provincia de Formosa es heterogénea, distinguiéndose siete unidades de vegetación, siendo las selvas y los pastizales hidrófilos los que ocupan gran parte del área estudiada. Asimismo, se demuestra que en la región, además de las especies Chaqueñas, convergen especies de linaje amazónico.

Composición florística

El total de especies encontradas en el área de estudio (625) es mayor al número de especies registradas hasta el momento por Di Giacomo (2005) en la Reserva El Bagual (567). Las familias Asteraceae, Poaceae y Fabaceae y los géneros *Baccharis*, *Solanum* y *Eupatorium*, fueron los que presentaron el mayor número de especies. La abundancia de especies arbóreas y herbáceas, coincide con lo esperado de acuerdo con las unidades de vegetación presentes en la región, siendo las unidades arbóreas (selvas y bosques) las que presentaron no sólo un mayor número de especies sino también la mayor variedad de hábitos de crecimiento.

Unidades de vegetación y Análisis de imágenes

Los resultados de este trabajo demostraron que, en el área estudiada, la vegetación es heterogénea, siendo las unidades de vegetación arbórea, uno de los componentes principales del Departamento de Laishi, y se encuentran en zonas topográficas más elevadas. Los pastizales hidrófilos y los esteros que están ubicados en zonas topográficas más bajas, también ocupan gran parte del Departamento. Además, el análisis de las imágenes satelitales permite destacar el rol significativo de los principales ríos que atraviesan el área estudiada; teniendo en cuenta la distribución de las comunidades arbóreas (en su mayoría selvas), donde se pueden establecer algunas diferencias. Por un lado, en el sector occidental, estas comunidades poseen una distribución NO – SE, asociado a paleocauces y al actual curso del río Bermejo. Por

otra parte, sobre la porción oriental, se observa una mayor densidad de las mismas cuya distribución es NE – SO asociados al actual río Paraguay y sus cursos abandonados. La asociación de los patrones de diversidad florística con la topografía detectada en el área estudiada concuerda con los patrones espaciales de complejidad estructural y florística propuestos por diversos autores para el Chaco Oriental (Morello & Adamoli, 1974; Prado, 1993; Placci & Holz, 2004; Ginzburg & Adámoli, 2006, Peña Chocarro *et al.*, 2006). Según Ginzburg & Adámoli (2006), el relieve positivo de los albardones de los ríos permite la instalación de especies leñosas que no pueden prosperar en las áreas inundables.

En relación a las selvas halladas en el extremo sur del Departamento, cercanos a Villa Escolar, las diferencias detectadas tanto en su composición florística como en su distribución en relación a los albardones de los cursos de agua de la región, sugieren que se tratarían de diferentes unidades de vegetación. En este sentido, en los albardones de los ríos alóctonos y autóctonos del Chaco Oriental se distinguieron dos unidades de vegetación: los bosques riparios de inundación y los bosques de albardón (Morello & Adamoli, 1974; Prado, 1993; Placci & Holz, 2004; Ginzburg & Adámoli, 2006, Peña Chocarro *et al.*, 2006). Estos últimos, a su vez, fueron subdivididos en bosque de albardón alto, bajo y de transición Austro-Brasileño (Placci & Holz, 2004). Aunque los bosques de transición ocupan extensiones en el Este de Formosa (Prado, 1993), el bosque de albardón alto es considerado la comunidad más cercana al clímax climático del Chaco Oriental (Placci & Holz, 2004). De acuerdo con esta clasificación, los sitios con vegetación arbórea (1, 3 y 4) cercanos a los cursos de agua (río Bermejo, Canal Sáenz y Desaguadero Bonett, respectivamente) de Villa Escolar serían Bosques de Albardón alto y bajo (sitio 3, sitio 4) y de Transición Austro Brasileño (sitio 1). Este último sitio fue el más diferenciado en cuanto a su composición florística presentando una gran abundancia de *Acacia aroma* y *Celtis* spp. En el Chaco Oriental, la explotación de madera permite la subsistencia de especies con aptitud como leñosas colonizadoras como las especies de *Acacia* y *Celtis* (Morello & Adámoli, 1974; Martínez Crovetto, 1980), pudiendo las primeras formar bosques secundarios puros (Bravo *et al.*, 2006). En el área

estudiada aunque no se encontraron bosques puros de *Acacia*, la gran abundancia de especies de *Acacia* y *Celtis*, así como el menor desarrollo del estrato herbáceo-arbustivo, ponen en evidencia el mayor grado de alteración del sitio 1 respecto de los restantes sitios, debido probablemente a su cercanía a centros urbanos.

Otra de las unidades de vegetación halladas en el área de estudio es el palmar de “Caranday” (*Copernicia alba*), que se caracteriza por presentar un estrato herbáceo desarrollado y la presencia de algunos árboles, cuyas especies pueden variar de acuerdo con las comunidades vecinas. *C. alba* es la única palmera de la región, que forma densos y extensos palmares, principalmente en Chaco y Formosa (Cabral & Castro, 2007), aunque también puede aparecer constituyendo un mosaico con las isletas de bosque (Peña-Chocarro *et al.*, 2006). Los palmares de “caranday” observados en el límite sur del Departamento forman isletas de diferentes extensiones entre las otras unidades, rodeando pastizales o bosques, sin ocupar grandes dimensiones.

Por otra parte, los pastizales hidrófilos detectados en Villa Escolar (sitios 5 y 7), aunque en general se caracterizan por presentar un menor número de especies, difieren entre sí en las especies predominantes. El sitio 5, es un pajonal de *Paspalum intermedium* y *Eragrostis airoides*; mientras que en el sitio 7 predomina *Panicum prionitis*. Este último es muy frecuente en el área muestreada. Finalmente, en los esteros (sitio 2), la especie predominante es *Rhynchospora corymbosa*, acompañada de *Eleocharis montana* y otras especies palustres como *Pontederia cordata*, *Canna glauca*, *Marsilea* sp.

Asimismo, aunque en Villa Escolar no se encontraron bosques, arbustales, pastizales mesófilos, dichas unidades de vegetación fueron halladas en áreas aledañas a dicha localidad (Maturó *et al.*, 2005). El Monte Fuerte, típico de la Región Chaqueña, está poco representado en el Departamento, presentando una fisonomía de bosque alto abierto y una menor diversidad (Maturó *et al.*, 2005). La escasa representatividad del Monte Fuerte en el área estudiada se debería probablemente a las características del suelo de la región, ya que este tipo de bosque se asienta sobre suelos salinos o salino/alcalinos (Morello & Adamoli, 1967), mientras que los montes de

Schinopsis balansae de las planicies del este de la provincia de Formosa, están frecuentemente sometidas a largos períodos de anegamiento, por lo que esta especie normalmente no forma parte de aquellas comunidades de mayor riqueza florística del sector Oriental del Chaco (Biani *et al.*, 2004). También fueron hallados arbustales, como por ejemplo los Blanquiales (*sensu* Morello & Adamoli, 1974), que se desarrollan sobre los suelos limo-arcillosos, impermeables y fuertemente salino-alcalinos. Los mismos se caracterizan por poseer escasa vegetación que cubre el suelo formando manchones (Maturó *et al.*, 2005). De los pastizales mesófilos, se detectaron aquellas con predominio de *Elionurus muticus* (“espartillar”) y de *Andropogon lateralis*, muy comunes en la Región. *E. muticus* puede formar pastizales puros o sabanas junto a otras especies leñosas como *Prosopis affinis*, *Astronium balansae* o *Diplokeleba floribunda* (Morello & Adamoli, 1967; Maturó *et al.*, 2005). Por otra parte, los pastizales de *A. lateralis* se desarrollan en campos altos sobre los albardones de los ríos, en posiciones más bajas que las selvas en galería, en suelos de texturas medianas a gruesas, arenosos y húmedos pero nunca inundable y están acompañados por numerosas especies herbáceas (Maturó *et al.*, 2005).

Aspectos fitogeográficos

Un elevado número de las especies encontradas en el Departamento de Laishi han sido citadas como principales y/o abundantes de las provincias fitogeográficas Paranaense y/o de las Yungas (Atlas de los bosques nativos, 2003; Grau, 2006; Molina & Rúgolo, 2006; Tortorelli, 2009; Moscovich *et al.*, 2010). En general, el Chaco está caracterizado por un escaso número de endemismos a nivel de familia, siendo las leguminosas (Mimosoideas y Caesalpinoideas) sus formas típicas (Iriondo, 1992). Por otra parte, se ha sugerido que el Chaco Oriental sería una zona de convergencia donde se entremezclan especies de distintas floras (Prado 1993; Spichiger *et al.*, 1995; Peña Chocarro *et al.*, 2006). La presencia de especies de las provincias fitogeográficas Paranaense y/o de las Yungas en el área estudiada muestra claramente la confluencia de especies de linaje chaqueño y amazónico en el sudeste de la provincia de Formosa.

Asimismo, los resultados aquí obtenidos mostraron que las unidades de vegetación arbórea

Tabla 1. Características generales de cada unidad ambiental.

Hábito	UNIDADES DE VEGETACIÓN														
	ARBÓREAS						HERBÁCEO-ARBUSTIVAS								
	Selva		Bosque		Palmares		Pastizales				Arbustales		Esteros/Amb. acuáticos		
	TI	Ex	TI	Ex	TI	Ex	Mesófilos		Hidrófilos		TI	Ex	TI	Ex	
Árbol	42	39	14	11	1	****	2	1	****	****	2	2	****	****	
Arbusto	38	33	15	11	****	****	13	9	3	3	8	7	3	2	
Herbácea	54	50	11	8	8	6	92	84	54	50	20	19	21	17	
Enredadera	37	35	7	5	1	****	7	7	2	2	****	****	4	3	
Subarbusto	6	5	7	5	****	****	16	14	1	1	9	8	1	1	
Palmera	2	1	****	****	1	****	****	****	****	****	****	1	****	****	****
Árbol/Arbusto	12	10	7	6	1	****	****	****	2	2	1	1	1	1	
Herbácea/ Subarbusto	4	4	****	****	****	****	1	1	1	****	****	****	****	****	
Epífito	11	10	6	5	****	****	****	****	****	****	1	1	****	****	
Parásita	1	1	2	2	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	
Palustre	1	1	****	****	****	****	****	****	9	8	****	****	9	8	
Acuática	****	****	****	****	****	****	****	****	1	****	****	****	9	8	
Totales	208		69		12		132		73		42		48		
	202*														

Referencias: TI= Total de especies de la Unidad, Ex= Especies que son exclusivas de la Unidad. *Se tuvieron en cuenta solo una vez, las especies que compartían ambas.

son las que presentan un mayor número de especies no chaqueñas, siendo éstas principalmente árboles y enredaderas. Estos resultados están de acuerdo con lo propuesto por Prado (1993) y por Placci & Holz (2004). El primero de los autores, distinguió entre las unidades de vegetación encontradas en el Chaco Oriental, las unidades no chaqueñas (Selva de inundación, Bosque ribereño), las transicionales (Bosque Transicional Austro-Brasileño) y las chaqueñas (quebrachales, algarrobales, palmares). A su vez, Placci & Holz (2004) notaron que el Bosque de Inundación presenta pocas especies chaqueñas, siendo la mayoría de linaje extrachaqueño; mientras que en los bosques de albardón hay un recambio parcial de especies con disminución de las de linaje amazónico y un aumento de las de linaje chaqueño, desde el Bosque de Albardón Alto al Bosque de Transición Austro Brasileño, como también se observa en el área estudiada. Este gradiente estaría regulado por la disponibilidad de agua en los suelos

de los bosques y por la fluctuación de las napas colgantes durante los periodos húmedos (Placci & Holz, 2004).

El hecho que las unidades de vegetación arbórea donde se encontraron las especies no chaqueñas, se disponen en dirección NO-SE, siguiendo el curso de los paleocauces (que en la actualidad, salvo el río Bermejo, actúan como cursos autóctonos) y en dirección NNE-SSO en el valle de inundación del río Paraguay en el extremo oriental del Departamento Laishi, sugiere que los ríos alóctonos que confluyen en la región habrían sido importantes vías de migración de las especies de linaje amazónico. En este sentido, dado que algunas especies no chaqueñas encontradas, son especies que también ocurren en las Yungas, el río Bermejo y sus tributarios constituirían la principal vía de transporte de dichas especies al área estudiada. Estos resultados sustentan lo sugerido por Biani *et al.* (2006) quienes consideran que el río

Bermejo sería la principal ruta de reclutamiento de las especies selváticas, ya que dicho río transporta semillas, frutos y plantas jóvenes desde los bosques montanos de las Sierras Subandinas, ubicados en la parte superior de la Cuenca del Bermejo (Biani *et al.* 2006). Existe una mayor similitud entre el Bosque de inundación y el Bosque Transicional Austro-Brasileño del Chaco Oriental con el bosque pedemontano subandino, más que con el resto de los bosques típicamente chaqueños observada por Placci & Holz (2004).

Por otra parte, los ríos Paraná y Paraguay podrían constituir las vías de migración de las especies paranaenses halladas en los bosques de albardón, así como en los pastizales mesófilos

del sudeste de Formosa. Dichos ríos constituyen un corredor biogeográfico que nace en ambientes del trópico húmedo y desemboca en regiones templadas húmedas. Este carácter se manifiesta en que todos los bosques en galería del sistema fluvial Paraguay-Paraná tienen linaje amazónico (Oakley *et al.*, 2005). El límite Oriental del Departamento corresponde a dicho sistema fluvial, donde se observa un predominio de selvas en galería del Río Paraguay y un sector donde se mezcla con las selvas de los ríos que vienen del sector occidental. Oakley *et al.* (2005), advierten que en los bosques en galería y antiguos albardones de la Región, hay una marcada influencia de la Provincia Paranaense y del Dominio de los Bosques estacionales neotropicales.

Tabla 2. Especies compartidas con las Provincias Fitogeográficas Paranaense y de las Yungas.

Especies	Paranaense	Yungas
<i>Acalypha communis</i>	***	***
<i>Acanthosyris falcata</i>		***
<i>Achatocarpus praecox</i>	***	***
<i>Aechmea distichantha</i>	***	***
<i>Agonandra excelsa</i>		***
<i>Allophylus edulis</i>	***	***
<i>Andropogon lateralis</i>	***	
<i>Arrabidaea corallina</i>		***
<i>Astronium balansae</i>	***	
<i>Baccharis flexuosa</i>		***
<i>Celtis iguanea</i>	***	***
<i>Celtis pubescens</i>	***	***
<i>Cissus palmata</i>	***	***
<i>Cissus verticillata</i>	***	***
<i>Clematis montevidensis</i>	***	***
<i>Cordia americana</i>	***	***
<i>Chloroleucon tenuiflorum</i>	***	***
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	***	***
<i>Croton urucurana</i>	***	
<i>Diplokeleba floribunda</i>	***	
<i>Dolichandra cynanchoides</i>	***	***

Especies	Paranaense	Yungas
<i>Elionurus muticus</i>	***	
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	***	***
<i>Erythrina crista-galli</i>	***	***
<i>Eugenia moraviana</i>	***	***
<i>Eugenia uniflora</i>	***	***
<i>Eupatorium lanigerum</i>	***	
<i>Fagara naranjillo</i>	***	***
<i>Fagara pterota</i>	***	***
<i>Fagara rhoifolia</i>	***	***
<i>Ficus luschnathiana</i>	***	
<i>Galactia striata</i>	***	***
<i>Geoffroea decorticans</i>		***
<i>Gleditsia amorphoides</i>	***	***
<i>Holocalyx balansae</i>	***	
<i>Hydrocotyle leucocephala</i>	***	
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	***	***
<i>Julocroton subpannosus</i>	***	
<i>Macfadyena unguis cati</i>	***	***
<i>Maclura tinctoria</i>	***	***
<i>Maytenus ilicifolia</i>	***	
<i>Myrcianthes pungens</i>	***	***
<i>Ocotea diospyrifolia</i>	***	
<i>Oplismenus hirtellus</i>	***	***
<i>Paspalum plicatum</i>	***	
<i>Peltophorum dubium</i>	***	
<i>Pharus lappulaceus</i>	***	***
<i>Phytolacca dioica</i>	***	
<i>Phyllostylon rhamnoides</i>		***
<i>Pisonia zapallo</i>	***	***
<i>Pithecoctenium cynanchoides</i>	***	***
<i>Pouteria glomerata</i>	***	
<i>Pseudogynoxys cabreræ</i>	***	***
<i>Pterogyne nitens</i>	***	***
<i>Randia armata</i>	***	***
<i>Ruprechtia laxiflora</i>	***	***

Especies	Paranaense	Yungas
<i>Sapium haemospermum</i>	***	***
<i>Schizachyrium spicatum</i>	***	***
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	***	***
<i>Serjania perulacea</i>		***
<i>Smilax campestris</i>	***	***
<i>Solanum granulatum-leprosum</i>	***	
<i>Solanum megalocarpon</i>	***	
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	***	
<i>Tabebuia aurea</i>		***
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	***	
<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	***	
<i>Terminalia triflora</i>	***	***
<i>Tillandsia meridionalis</i>	***	***
<i>Trichilia catigua</i>	***	
<i>Trichilia elegans</i>	***	
<i>Urea baccifera</i>	***	***
<i>Vassobia breviflora</i>	***	***

En otras palabras, la diversidad y distribución de las unidades de vegetación, así como la presencia de especies no chaqueñas en el sudeste de la Provincia de Formosa también sería el resultado de la dinámica de los grandes ríos de la región durante el Cuaternario, la que habría generado pequeñas pero significativas diferencias topográficas sobre la llanura, creando albardones y cursos abandonados. Teniendo en cuenta las características de los albardones, la presencia de un perfil de suelo bien desarrollado y una altura topográfica superior a la máxima alcanzada por el río, aún durante las inundaciones extraordinarias, se ha sugerido que los mismos se habrían formado durante períodos de mayor pluviosidad que la actual, desde hace 1000 a 8000 años, durante el Holoceno (Placci & Holz, 2004). Asimismo, las variaciones climáticas ocurridas en la llanura Chaco-Pampeana en los últimos 18.000 años y los procesos actuales de modelado actuarían como uno de los principales agentes condicionantes de las características de la

flora chaqueña actual (Iriondo, 1995; Morelo & Matteucci, 1999; Serra, 2002; Biani *et al.*, 2006).

Teniendo en cuenta que las unidades de vegetación hallada en los albardones de los cursos de agua del sudeste de la provincia de Formosa presentan el mayor número de especies, que un alto porcentaje de las especies allí presentes son de linaje no chaqueño y que los albardones se habrían formado durante el Holoceno (Placci & Holz, 2004), el establecimiento de las unidades de vegetación arbórea en el área estudiada pudo ocurrir rápidamente y en un pasado reciente. El análisis en curso de las asociaciones fitolíticas de las comunidades vegetales del sudeste de la provincia de Formosa, en comparación con el análisis fitolítico de las secuencias sedimentarias recientes de esta región, contribuirá al conocimiento de las variaciones de las comunidades vegetales, como así también los cambios paleoclimáticos y/o paleoambientales del Chaco Oriental ocurridos en el pasado reciente.



Fig. 3. Unidades vegetales entre la Localidad del Colorado y Gral. Mansilla. 1. Bosque de Albardón sobre el Río Bermejo (Sitio 4). 2. Bosque de Albardón sobre Canal Sáenz (Sitio 1). 3. Palmares de *Copernicia alba* (Sitio 6). 4. Estero con mayor presencia de *Rhynchospora corymbosa* (Sitio 2). 5. Pajonal de *Paspalum intermedium* (Sitio 5) y 6. Pajonal de *Panicum prionitis* (Sitio 7). (Fotografías: S.A. Contreras).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Lic. Walter Medina del Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET) por colaborar con el procesamiento e identificación de los ejemplares muestreados y depositados en el herbario CTES. A Juan Friedrich, Director del Museo de Ciencias Naturales de Villa Escolar, quien colaboró con la recolección a campo. S.A. Contreras es becaria de CONICET. F.I. Contreras es becario de CONICET-UNNE. A.I. Lutz y A.F. Zucol son miembros de la Carrera del Investigador Científico de CONICET.

Este trabajo fue financiado parcialmente por un proyecto de la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación (ANPCyT-FONCyT, PICT N 12-1812).

BIBLIOGRAFÍA

- ATLAS DE LOS BOSQUES NATIVOS ARGENTINOS. 2003. Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas BIRF 4085-AR. Dirección de Bosques, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires.
- BIANI, N., J. VESPRINI & D. PRADO. 2006. Conocimiento sobre el gran Chaco Argentino en el siglo XX. En: ARTURI, M. F., J. L. FRANGI & J. F. GOYA (eds.), *Ecología y Manejo de los bosques de Argentina*, pp. 1-19. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- BRAVO, S., A. GIMÉNEZ & J. MOGLIA. 2006. Caracterización anatómica del leño y evolución del crecimiento en ejemplares de *Acacia aroma* y *Acacia furcatispina* en la Región Chaqueña, Argentina. *Bosque* 27: 146-154.
- BUCHER, E. 1980. Ecología de la fauna Chaqueña. Una revisión. *ECOSUR* 7: 111-159.
- CABRAL E. & M. CASTRO. 2007. Palmeras Argentinas. Guías para el reconocimiento. L.O.L.A., Buenos Aires.
- CABRERA, A. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 14: 1-42.
- CONTRERAS, S.A. 2010. Quaternary palaeoenvironmental reconstruction based on fossil imprints and palynological data from Villa Escolar, Eastern Chaco plain, Argentina. Meeting of the Americas. Eos Trans. AGU, 91 (26), Jt. Assem. Suppl., Abstract 852866. Disponible en: http://www.agu.org/meetings/ja10/ja10-sessions/ja10_PP41A.html.
- CONTRERAS, S. & A. LUTZ. 2014. Primer Registro de *Equisetites* sp. (Equisetaceae) en Sedimentos Cuaternarios del Río Bermejo (Formosa, Argentina). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 49: 381-392.
- DI GIACOMO, A. G. 2005. Lista Florística de la Reserva El Bagual. En: DI GIÁCOMO A.G. & S.F. KRAPOVICKAS (eds.), *Temas de Naturaleza y Conservación*, pp. 74-87. Monografía de Aves Argentinas, Buenos Aires.
- GINZBURG, R. & J. ADÁMOLI. 2006. Situación ambiental en el Chaco húmedo. En: BROWN, A., U. MARTINEZ ORTÍZ, M. ACERBI & J. CORCUERA (eds.), *La Situación Ambiental Argentina 2005*, pp. 103-113. Fundación Vida Silvestre, Buenos Aires.
- GORLERI, M.C. 2005. Caracterización climática del Chaco Húmedo. En: DI GIÁCOMO A.G. & S.F. KRAPOVICKAS (eds.), *Temas de Naturaleza y Conservación*, pp. 13-25. Monografía de Aves Argentinas, Buenos Aires.
- GRAU, H. R. 2006. Dinámica de bosques en el gradiente altitudinal de las Yungas Argentinas. En: ARTURI, M. F., J. L. FRANGI & J. F. GOYA (eds.), *Ecología y Manejo de los bosques de Argentina*. pp. 1-30. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- IRIONDO, M.H. 1992. El Chaco. *Holoceno* 1: 50-63.
- IRIONDO, M.H. 1995. El Cuaternario del Chaco. En: ARGOLLO, J. & P. MOURGUIA (eds.), *Climas Cuaternarios en América del Sur*, pp. 344. Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement et Coopération, Marseille.
- MARTINEZ CROVETTO, R. 1980. Estudios Fitosociológicos en el Sotobosque de los Quebrachales del Nordeste de Corrientes (República Argentina). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 19: 315-329.
- MATURO, H., L. OAKLEY & D. PRADO. 2005. Vegetación y posición fitogeográfica de la Reserva El Bagual. En: DI GIÁCOMO A.G. & S.F. KRAPOVICKAS (eds.), *Temas de Naturaleza y Conservación*, pp. 59-73. Monografía de Aves Argentinas, Buenos Aires.
- MOLINA, A. & Z. RÚGOLO. 2006. Flora Chaqueña Argentina (Formosa, Chaco y Santiago del Estero), Familia Gramíneas. Colección Científica del INTA, Argentina.
- MORELLO, J. & J. ADÁMOLI. 1967. *Vegetación y ambiente del Nordeste del Chaco Argentino: Guía de viaje, Tramo Resistencia-Puerto Pilcomayo* N° 3. INTA, Estación Experimental Agropecuaria Colonia Benítez.
- MORELLO, J. & J. ADÁMOLI. 1974. *Las Grandes Unidades de Vegetación y Ambiente del Chaco Argentino. Segunda Parte: Vegetación y Ambiente de la Provincia del Chaco*. Serie Fitogeográfica N° 13. INTA, Buenos Aires.
- MORELLO, J. & S.D. MATTEUCCI. 1999. Biodiversidad y fragmentación de los bosques en la Argentina. En: MATTEUCCI S.D., O.T. SOLBRIG, J. MORELLO & G. HALFFTER (eds.), *Biodiversidad y uso de la tierra. Conceptos y ejemplos de Latinoamérica*, pp.

- 463-498. EUDEBA-UNESCO, Buenos Aires.
- MORRONE, J. J. 2001. *Biogeografía de América Latina y el Caribe*. Vol. 3. M&T: Manuales y Tesis SEA, Zaragoza.
- MORRONE, J. J. 2014. Biogeographical regionalisation of the Neotropical region. *Zootaxa* 3782: 1-110.
- MOSCOVICH, F.A., C. DUMMEL, M. PINAZO, O. KNEBEL & R. ALCARAZ. 2010. Análisis Fitosociológico de un Remanente de Selva Misionera Secundaria en Misiones, Argentina. 14as Jornadas Técnicas Forestales y Ambientales. Facultad de Ciencias Forestales, UNaM y EEA Montecarlo, INTA, Misiones. Disponible en: http://inta.gob.ar/documentos/analisis-fitosociologico-de-un-remanente-de-selva-misionera-secundaria-en-misionesargentina/at_multi_download/file/analisis_fitosociologico_remanente_selva.pdf. [Acceso: 10 septiembre 2014].
- OAKLEY, L. J., D. PRADO & J. ADAMOLI. 2005. Aspectos biogeográficos del Corredor Fluvial Paraguay-Paraná. Serie Miscelánea. INSUGEO-CONICET, Tucumán 14:245-258.
- PEÑA CHOCARRO, M., J. DE EGEE, M. VERA, H. MATURO & S. KNAPP. 2006. *Guía de árboles y arbustos del Chaco Húmedo*. The Natural History Museum, Guyra Paraguay. Fundación Moisés Bertoni y Fundación Hábitat y Desarrollo, Asunción.
- PLACCI, L. & S. HOLZ. 2004. Patrón de paisaje de bosques del Chaco Oriental. En: M. F. ARTURI, J. FRANGI & J. F. GOYA (eds.), *Ecología y manejo de los bosques de Argentina*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- PRADO, D.E. 1993. What is the Gran Chaco vegetation in South America? I. A review. Contribution to the study of flora and vegetation of the Chaco V. *Candollea* 48: 145-172.
- RUIZ ZAPATA, B., A. ANDRADE OLALLA, M. DORADO VALIÑO, T. MARTÍN ARROYO & A. VALDEOLMILLOS RODRÍGUEZ. 1996. Reflexiones sobre la Palinología del Cuaternario y su Aplicación en la reconstrucción paleoambiental y paleoclimática. I: Representación polínica de la vegetación. *Geogaceta* 20: 217-220.
- SALAS, L. & A. CENDRERO. 1988. Estudios de la Correlación existente entre la Degradación del Polen y los Parámetros Climático-edafológicos. *Cuaternario y Geomorfología* 2: 91-97.
- SERRA, P. 2002. El Parque chaqueño y sus factores fisiográficos asociados (Chaco y Formosa). Investigaciones y ensayos geográficos. *Revista de geografía, Univ. Nac. Formosa* 1: 19-29.
- SPICHIGER, R., R. PALESE, A. CHAUTEMS & L. RAMELLA. 1995. Origin, affinities and diversity hot spots of the Paraguayan dendrofloras. *Candollea* 50: 515-537.
- TORTORELLI, L. 2009. *Maderas y Bosques Argentinos*. Tomo I. Segunda edición. Orientación Gráfica Editora, Buenos Aires.
- ZULOAGA, F., Z. RÚGOLO & A. M. ANTON. 2012. *Flora Vascular de la República Argentina. Aristidoideae-Pharoideae*. Vol. 3, Tomo I. Gráficamente Ediciones. Córdoba.

Recibido el 1 de diciembre de 2014, aceptado el 1 de julio de 2015.

Apéndice. Listado de especies encontradas en el Departamento de Laishi al SE de Formosa. Unidad vegetal: S (selva), B (Bosque), PI (Palmar), Ar (arbustal), PzM (Pastizal mesófilo), PzH (Pastizal hidrófilo) y E/L (Estero-Lagunas). Hábito: A (árboreo), Arb (Arbusto), A/Arb (árbol-arbusto), SubArb (Subarbusto), He (Herbáceo), HeA (Acuática), HeP (Palustre), He/SubArb (herbáceo-Subarbusto), En (Enredadera), Ep (Epífito), Pal (Palmera) y Par (Parasita). Colección: Cp (campo) y Her (Herbario).

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
Pteridophyta				
Marsileaceae				
<i>Marsilea</i> sp.	E/L	He	CP: 20/10/11. Contreras, S. Et al. 55 (CTES)	
<i>Marsilea ancylopoda</i> A. Braun.	PzH	He	Her: 7/10/2002. Di Giacomo, A. 582 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Polypodiaceae				
<i>Microgramma</i> sp.	S	Ep	CP: 20/12/11. Contreras, S. Et al. 60 (CTES)	
<i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel	S	Ep	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Polypodium squavidum</i> Vell.	S	Ep	Her: 20/09/1999. Di Giacomo, A. 423 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Pteridaceae				
<i>Doryopteris concolor</i> (Langsd. & Fisch.) Kuhn	S	He	CP: 20/10/11. Contreras, S. Et al. 47 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Doryopteris pentagona</i> Pic. Serm.	B	He	Her: 27/07/2007. Meza Torres, E. I. 664. (CTES)	
<i>Hemionitis tomentosa</i> (Lam.) Raddi	S	He	Her: 10/07/1999. Di Giacomo, A. 410 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pteris denticulata</i> Sw.	S	He	Her: 01/11/2001. Di Giacomo, A. 551 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Trimeria trifoliata</i> (L.) Diels	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Salviniaceae				
<i>Salvinia</i> sp.	E/L	HeA	Her: 15/03/2003. Di Giacomo, A. 595 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Selaginellaceae				
<i>Selaginella</i> sp.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Angiospermae				
Monocotyledoneae				
Alismataceae				
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltld.) Micheli	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Hydrocleys nymphoides</i> (Willd.) Buch.	E/L	HeA	Her: 15/03/2002. Di Giacomo, A. 562 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Sagittaria montevidensis</i> Cham. & Schltld.	****	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Amaryllidaceae				

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Habranthus cfr. brachyandrus</i> (Baker) Sealy	PzM	He	Her: 20/11/1999. Di Giacomo, A. 446 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Nothoscordum cfr. gracile</i> (Drya.) Stern.	****	He	Her: 10/10/2001. Di Giacomo, A. 528 (CTES)	
<i>Zephyranthes</i> sp.	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Araceae				
<i>Anthurium paraguayense</i> Engl.	S	He	Her: 23/09/1998. Di Giacomo, A. 402. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Pistia stratiotes</i> L.	E/L	HeA	Her: 06/04/2003. Di Giacomo, A. 609. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Arecaceae				
<i>Copernicia alba</i> Morong ex Morong & Britton	PI, S, Ar	Pal	CP: 06/12/12. Contreras, S. Et al. 101 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	S	Pal	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
Asparagaceae				
<i>Herreria bonplandii</i> Lecomte	B	En	Her: 25/11/1998. Di Giacomo, A. 379. (CTES)	
Bromeliaceae				
<i>Aechmea distichantha</i> Lem.	B	SubArb	Her: 30/11/2001. Di Giacomo, A. 539. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Bromelia hieronymi</i> Mez	Ar	SubArb	Her: 10/12/1999. Di Giacomo, A. 437. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Bromelia serra</i> Griseb.	B	SubArb	Her: 30/11/2001. Di Giacomo, A. 540. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Dyckia ferox</i> Mez	Ar	SubArb	Her: 18/11/1999. Di Giacomo, A. 435. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2006
<i>Pseudananas sagenarius</i> (Arrud. Cam.) Camargo	S	SubArb	Her: 01/12/2000. Di Giacomo, A. 476. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Tillandsia duratii</i> Vis.	B	Ep	Her: 18/11/1999. Di Giacomo, A. 434. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tillandsia funebris</i> Castellanos	****	Ep	Her: 00/09/1929. Palavecino, J. A. s. n. (BA)	
<i>Tillandsia meridionalis</i> Baker	B	Ep	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tillandsia recurvata</i> L.	B	Ep	Her: 27/09/2000. Di Giacomo, A. 463. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tillandsia tricholepis</i> Baker	S	Ep	Her: 03/05/1999. Di Giacomo, A. 414. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	S	Ep	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tillandsia vernicosa</i> Bak.	B	Ep	Her: 10/05/1999. Di Giacomo, A. 407. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Cannaceae				
<i>Canna glauca</i> L.	E/L	He	CP: 20/10/11. Contreras, S. 57. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Canna indica</i> L.	E/L	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Commelinaceae				
<i>Commelina cfr. erecta</i> L.	PI	He	Her, CP: 20/10/2000. Di Giacomo, A. 467. (CTES); 06/12/12. Contreras, S. et al. 113. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Commelina platyphylla</i> Klotsch ex Seub.	****	He	Her: 15/03/2003. Di Giacomo, A. 604. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tripogandra</i> Sp.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Cyperaceae				
<i>Carex riparia</i> var. <i>chilensis</i> Brongn.	E/L	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Carex sororia</i> Kunth	PI	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. 117. (CTES)	
<i>Cyperus</i> sp. (1)	E/L	HeP	CP: 20/10/11. Contreras, S. 56. (CTES)	
<i>Cyperus</i> sp (2)	S	HeP	CP: 20/12/11. Contreras, S. 66. (CTES)	
<i>Cyperus aggregatus</i> (Willd.) Eld.	PzH	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Cyperus corymbosus</i> Rottb.	PzH	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Cyperus digitatus</i> Roxb.	E/L	HeP	Her: 14/01/1980. Guaglianone, E. R. 711. (SI)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cyperus entrerianus</i> Boeck.	PzH	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cyperus fraternus</i> Kunth	PzH	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cyperus giganteus</i> Vahl	E/L	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Cyperus reflexus</i> Vahl	E/L , PzH	HeP	Her: 14/01/1980. Guaglianone, E. R. 710. (SI)	
<i>Cyperus rigens</i> J. Presl & C. Presl	PzH	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Eleocharis contracta</i> Maury	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eleocharis montana</i> (Kunth) Roem. & Schult.	E/L	He	CP: 20/10/11. Contreras, S. A. et al. 50. (CTES)	
<i>Fuirena robusta</i> Kunth	E/L	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Oxycarium cubense</i> (Poepp. ex Kunth) Lye f. <i>Paraguayense</i> (Maury) Pedersen	E/L	HeP	Her: 14/01/1980. Guaglianone, E. R. 718. (SI; NY; K)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton	E/L, PzH	HeP	CP: 20/10/11. Contreras, S. A. et al. 51. (CTES)	
<i>Rhynchospora scutellata</i> Griseb.	PzH	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Schoenoplectus californicus</i> (C.A. Meyer) Soják	E/L	HeP	Her: 20/10/1999. Di Giacomo, A. 426. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
Dioscoreaceae				
<i>Dioscorea coronata</i> Haum.	S	En	Her: 30/11/1998. Di Giacomo, A. 387.	Di Giacomo, A., 2005 (CTES)
Hydrocharitaceae				
<i>Limnobium spongia</i> (Bosc) Steud. ssp. <i>laevigatum</i> (H.B.K.) Lowden	E/L	HeA	Her: 15/03/2003. Di Giacomo, A. 594.	Di Giacomo, A., 2005 (CTES)
Juncaceae				
<i>Juncus densiflorus</i> Kunth	PzH	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005
Marantaceae				
<i>Maranta sobolifera</i> L. Andersson	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Thalia geniculata</i> L.	E/L	HeP	Her: 18/04/2000. Di Giacomo, A. 469	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005 (CTES)
Orchidaceae				
<i>Brassavola tuberculata</i> Hook.	B, S	Ep	Her: 10/12/1999. Di Giacomo, A. 441	Di Giacomo, A., 2005 (CTES)
<i>Campylocentrum</i> cfr. <i>Neglectum</i> (Rchb. F. & Warm.) Cogn.	B	Ep	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cyclopogon elatus</i> (Sw.) Schltr.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Oncidium pumilum</i> Lindl.	S	Ep	Her: 18/11/1999. Di Giacomo, A. 436	Di Giacomo, A., 2005 (CTES)
<i>Sacoila lanceolata</i> (Aubl.) Garay	Ar	Ep	Her: 30/09/1998. Di Giacomo, A. 404	Di Giacomo, A., 2005 (CTES)
Poaceae				
<i>Andropogon bicornis</i> L.	B	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Andropogon lateralis</i> Nees	PzM	He	Her: 15/05/2002. Di Giacomo, A. 567	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005; Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012 (CTES)
<i>Andropogon selloanus</i> (Hack.) Hack.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Anthaenantia lanata</i> (Kunth) Benth.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Arundinella hispida</i> (Willd.) Kuntze	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlms.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Axonopus suffultus</i> (J.C. Mikan ex Trin.) Parodi	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Bothriochloa exaristata</i> (Nash) Henrard	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Briza uniolae</i> (Nees) Nees ex Steud.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Cenchrus nervosum</i> (Nees) Kuntze	S	He	Her: 20/04/1997. Di Giacomo, A. 160 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Chloris barbata</i> (L.) SW.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Chloris canterae</i> Arechav.	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Chloris ciliata</i> Sw.	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Chloris halophila</i> var. <i>Humilis</i> Chr. Müll.	S	He	***	Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Chloris pycnothrix</i> Trin.	****	He	Her: 18/02/2000. Di Giacomo, A. 468 (CTES)	Molina, 2006
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) var. <i>Dactylon</i>	****	He	***	Molina, 2006
<i>Deyeuxia viridiflavescens</i> (Poir.) Kunth Var. <i>montevidensis</i> (Nees) Cabrera & Rügolo	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Digitaria violascens</i> Link	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	S	He	CP: 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 28. (CTES)	
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv. var. <i>crus-galli</i>	PzH	He	Her: 02/02/2007. Paula Souza, J. 8154 (ESA; SI; CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv. var. <i>mitis</i> (Pursh) Peterm.	S	He	CP: 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 17. (CTES)	
<i>Eleusine tristachya</i> (Lam.) Lam.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Elionurus muticus</i> (Spreng.) Kuntze	PzM	He	Her: 03/1918. Jörgensen, P. 2883 (SI)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005; Molina, 2006
<i>Eragrostis bahiensis</i> Scharb. Ex Schult.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eragrostis lugens</i> Nees	****	He	***	Molina, 2006
<i>Erianthus trinii</i> (Hack.) Hack.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Eriochloa montevidensis</i> Griseb.	PL	He	CP: 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 18. (CTES)	
<i>Eriochloa punctata</i> (L.) E. Desv ex Ham	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Eustachys distichophylla</i> (Lag.) Nees	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005; Molina, 2006
<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees	E/L	He	Her: 03/1918. Jörgensen, P. 2879 (SI)	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Hymenachne pernambucense</i> (Spreng.) Zuloaga	E/L	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	PzM	He	Her: 10/09/1999. Di Giacomo, A. 425 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Lasiacis</i> sp.	S	He	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 79. (CTES)	
<i>Lasiacis sorghoidea</i> (Desv. ex Ham.) Hitchc. & Chase	S	He	Her, CP: 00/1918. Jörgensen, P. 2875 (SI); 04/09. Contreras, S. A. et al. 3. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Leersia hexandra</i> Sw.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Leptochloa chloridiformis</i> (Hack.) Parodi	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Leptochloa virgata</i> (L.) P. Beauv.	B	He	Her: 03/1918. Jörgensen, P. 2887 (SI)	Molina, 2006
<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P.Beauv.	S	He	Her, CP: 01/10/1979. Piccinini, B. 3427 (BAB; SI); 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 89. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005;
<i>Oryza latifolia</i> Desv.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005; Molina, 2006
<i>Panicum bergii</i> Arechav.	PzM	He	CP: 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 19. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Panicum prionitis</i> Nees	E/L, PzH	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 121. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005;
<i>Panicum trichanthum</i> Nees	B	He	CP: 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 16. (CTES)	Molina, 2006
<i>Pappophorum pappiferum</i> (Lam.) Kuntze	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Paspalum alnum</i> Chase	****	He	***	Molina, 2006
<i>Paspalum buckleyanum</i> Vasey, Bull.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Paspalum intermedium</i> Munro ex Monrong	PzH	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 92. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Matureo <i>et al.</i> , 2005
<i>Paspalum notatum</i> Flüggé var. <i>latiflorum</i> Döll	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Paspalum rufum</i> Ness & Steud.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Paspalum simplex</i> Morong.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Paspalum stellatum</i> Humb. & Bonpl. ex Flüggé	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.	S	He	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 85. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Matureo <i>et al.</i> , 2005
<i>Schizachyrium condensatum</i> (Kunth) Nees	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Schizachyrium</i> <i>glaziovii</i> Peichoto	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Desv. ex Ham.) Roseng; B. R. Arrill. & Izag. subsp. <i>microstachyum</i>	****	He	Her: 03/02/1996. Di Giacomo, A. 23 (CTES)	Molina, 2006
<i>Schizachyrium microstachyum</i> sub sp. <i>elongatum</i>	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Schizachyrium spicatum</i> (Spreng.) Verter	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Matureo <i>et al.</i> , 2005
<i>Setaria</i> sp.	PL	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 115. (CTES)	
<i>Setaria fiebrigii</i> R.A.W. Herm.	S	He	Her: 06/10/2011. Aliscioni, S. S. et al. 851. (BAA)	Di Giacomo, A., 2005; Matureo <i>et al.</i> , 2005; Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Setaria hassleri</i> Hack.	S	He	Her: 02/1918. Jörgensen, P. 2438 SI; BA; LIL; MO; US)	Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth	S	He	Her, CP: 03/1918. Jörgensen, P. 2414 (SI; US); 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 15. (CTES)	

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Setaria macrostachya</i> Kunth	****	He	***	Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Setaria magna</i> Griseb.	****	He	Her: 00/03/1918. Jörgensen, P. 2890. (SI; LIL; MO; US)	Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Setaria parvifolia</i> (Poir.) Kerguélen	S	He	CP: 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 26. (CTES)	Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen var. <i>parviflora</i>	PzM	He	Her: 10/09/1997. Di Giacomo, A. 262 (CTES)	Molina, 2006
<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	B	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Sorghastrum setosum</i> (Griseb.) Hitchc.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Molina, 2006
<i>Sporobolus pyramidatus</i> (Lam.) Hitchc.	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005; Molina, 2006
<i>Steinchisma hians</i> (Elliott) Nash	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Steinchisma laxa</i> (Sw.) Zuloaga	S	He	***	Molina, 2006
<i>Stephostachys mertensii</i> Roth Zuloaga & Morrone	S	He	***	Molina, 2006; Zuloaga <i>et al.</i> , 2012
<i>Trichloris crinita</i> (Lag.) Parodi	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tridens brasiliensis</i> Nees. Ex Steud	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tripogon spicatus</i> (Nees) Ekman	Ar	He	Her: 20/02/2002. Di Giacomo, A. 558 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
Pontederiaceae				
<i>Eichhornia azurea</i> Sw.	E/L	HeA	Her: 20/05/2002. Di Giacomo, A. 569 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	E/L	HeA	Her: 06/04/2003. Di Giacomo, A. 608(CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pontederia cordata</i> L.	E/L, PzH	HeA	Her, CP: 10/05/2002. Di Giacomo, A. 564 (CTES); Contreras, S. A. et al. 58. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Pontederia rotundifolia</i> L. F.	E/L	HeA	***	Di Giacomo, A., 2005
Smilacaceae				
<i>Smilax campestris</i> Griseb.	S	En	Her, CP: 08/10/1999. Di Giacomo, A. 424 (CTES); 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 74. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Typhaceae				
<i>Typha domingensis</i> Pers.	E/L	HeP	***	Di Giacomo, A., 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
Dicotyledoneae				
Acanthaceae				
<i>Dicliptera tweediana</i> Nees	S	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Hygrophila guianensis</i> Nees	PzH	He	Her: 20/10/2000. Di Giacomo, A. 473. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Justicia brasiliiana</i> Roth.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Justicia laevilinguis</i> (Nees) Lindau	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ruellia coerulea</i> Morong	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ruellia geminiflora</i> Kunth	B, S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Stenandrium dulce</i> (Cav.) Nees	PzM	He	Her: 20/11/1999. Di Giacomo, A. 450. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Achatocarpaceae				
<i>Achatocarpus praecox</i> Griseb.	B, S	A	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 65. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Amaranthaceae				
<i>Alternanthera pungens</i> Kunth	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Chenopodium cfr. album</i> L.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	****	He	Her: 05/06/1999. Di Giacomo, A. 369. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Gomphrena perennis</i> L.	****	He	Her: 25/09/1998. Di Giacomo, A. 382. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Gomphrena pulchella</i> Mart.	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Holmbergia tweedii</i> (Moq.) Speg.	B	Arb	Her: 15/03/2003. Di Giacomo, A. 593. (CTES)	
<i>Iresine diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd	E/L	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen	PzH, PzM	He	Her: 18/09/1998. Di Giacomo, A. 395. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pfaffia tuberosa</i> (Spreng.) Hicken	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Anacardiaceae				
<i>Astronium balansae</i> Engl.	S	A	Her: 10/12/2001. Di Giacomo, A. 546. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Schinopsis balansae</i> Engl.	B	A	Her: 06/02/2002. Di Giacomo, A. 555. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Schinus fasciculata</i> (Griseb.) I. M. Johnst.	B	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2006
Annonaceae				
<i>Rollania emarginata</i> Schlttdl.	S	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Apiaceae				
<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Eryngium</i> sp.	E/L, PzH	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 100. (CTES)	
<i>Eryngium coronatum</i> Hook. & Arn.	****	He	Her: 19/11/1996. López, María G. 124. (CTES)	
<i>Eryngium ebracteatum</i> Lam.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eryngium eburneum</i> Dcne.	PzH	He	Her: 30/11/2001. Di Giacomo, A. 541. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eryngium elegans</i> Cham. & Schldtl.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Apocynaceae				
<i>Asclepias mellodora</i> A. St.-Hill.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schldtl.	B	A	Her: 15/10/2001. Di Giacomo, A. 536. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Forsteronia glabrescens</i> Müll. Arg.	S	En	Her: 20/10/2001. Di Giacomo, A. 538. (CTES)	
<i>Funastrum clausum</i> (Jacq.) Schltr.	S	En	Her: 01/10/2012. *****, 18. (BAA)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Gonolobus rostratus</i> (Vahl) Roem. & Schult.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Macrosiphonia petraea</i> (A. St. Hil.) K. Schum.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Mandevilla angustifolia</i> (Malme) Woodson	E/L	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Metastelma diffusum</i> (Gillies ex Hook.) Dcne.	S	En	Her: 10/01/2003. Di Giacomo, A. 585. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Oxypetalum capitatum</i> Mart.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Oxypetalum crispum</i> Wight ex Hook & Arn.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Oxypetalum erianthum</i> Decne.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Rhabdadenia ragonesei</i> Woodson	E/L	En	Her: 11/10/2011. Aliscioni, S. S. 853. (BAA)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Rojasia gracilis</i> (Morong) Malme	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Roulinia convolvulacea</i> Decne.	S	En	Her: 06/05/2005. Deginani, N. B. 1990. (SI)	
<i>Schubertia grandiflora</i> Mart. Ex Zucc.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A. DC.	S	A	Her, CP: 17/12/1998. Di Giacomo, A. 388. (CTES), 04/09 Contreras, S. A. et al. 4. (CTES)	
<i>Telminostelma foetidum</i> (Cav.) Fontella & E. A. Schwarz	****	En	***	Di Giacomo, A., 2005
Araliaceae				
<i>Hydrocotyle leucocephala</i> Cham. & Schldtl.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	S	He	Her: 25/10/2002. Di Giacomo, A. 580 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Aristolochiaceae				
<i>Aristolochia fimbriata</i> Cham.	****	En	Her: **/03/1918. Jörgensen, P. 2340. (SI-035389)	

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
Asteraceae				
<i>Achyrocline alata</i> (Kunth) DC.	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Acmella decumbens</i> (Sm.) Jansen	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Ambrosia elatior</i> L.	S	He	Her: 15/12/1967. Piccinini, B. 1154. (BAB)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Aspilia montevidensis</i> (Spreng.) Kuntze.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Aspilia pascalioides</i> Griseb.	PzM	He	Her: 25/11/2003. Di Giacomo, A. 611. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Aspilia silphioides</i> (Hook. & Arn.) Benth. & Hook.	PzM	He	Her: 12/01/2000. Di Giacomo, A. 456. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharidastrum triplinervium</i> (Lees.) Cabrera	****	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis af. Caprariifolia</i> DC.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis coridifolia</i> DC.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	S, PzM	Arb	Her: 05/03/2003. Di Giacomo, A. 597. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis flexuosa</i> Baker	B, PzM	He	Her: 30/11/2003. Di Giacomo, A. 612. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis medullosa</i> DC.	PzH	He	Her: 20/03/1998. Di Giacomo, A. 322. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis microcephala</i> (Less.) DC.	PzM	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis notoserghila</i> Griseb.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis pingraea</i> DC.	PzM	He	Her: 20/12/1998. Di Giacomo, A. 310 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis punctulata</i> DC.	PzM	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis rhexioides</i> H.B.K.	B, S	Arb	Her: 10/07/1999. Di Giacomo, A. 409 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis rufescens</i> Sprengel	PzM	Arb	Her: 20/12/1998. Di Giacomo, A. 309 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	PzM, Ar	Arb	Her: 10/03/2003. Di Giacomo, A. 600 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Baccharis spicata</i> (Lam.) Baill.	PzM	SubArb	Her: 15/03/2003. Di Giacomo, A. 603 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2006
<i>Baccharis tridentata</i> Vahl	PzM	Arb	Her: 10/03/2003. Di Giacomo, A. 601 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2006
<i>Baccharis trinervis</i> (Lam.) Pers.	B	Arb	Her: 20/11/1998. Di Giacomo, A. 320 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Bidens pilosa</i> L.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Calea cymosa</i> Less.	PzM	He	Her: 23/11/1998. Di Giacomo, A. 401 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Centaurea tweediei</i> Hook. & Arn.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Conyza chilensis</i> Spreng.	PzH	He	Her: **/03/1918. Jorgensen, P. 2917 (SI)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cyclolepis genistoides</i> Don	Ar	Arb	Her: 28/09/2003. Di Giacomo, A. 613 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	E/L, PzH	He	Her: 10/12/2001. Di Giacomo, A. 548 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	S	He	Her: 15/12/1967. Piccinini, B. 1156 (BAB)	
<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC. Var. <i>Cacalioides</i> (Fisch. ex Spreng.) Griseb.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Erigeron tweediei</i> Hook. & Arn.	PzM	He	Her: 10/12/2003. Di Giacomo, A. 614 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium arnotianum</i> Griseb.	****	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium candolleum</i> Hook. & Arn., p.p	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Eupatorium clematideum</i> Griseb.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium hecatanthum</i> (DC.) Baker	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium inulifolium</i> Kunth	PzM	Arb	Her: **/03/1918. Jorgensen, P. 2911 (SI-19691; SI-19692)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2006
<i>Eupatorium ivifolium</i> L.	B, PzM	SubArb	Her: **/03/1918. Jorgensen, P. 2907 (SI-19466)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium laevigatum</i> Lam.	E/L, PzM	Arb	Her: **/03/1918. Jorgensen, P. 2909 (SI-19457; -19456)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium lanigerum</i> Hook. & Arn.	PzM	He	Her: 00/1915. Jorgensen, P. 2763 (SI-19574)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium macrocephalum</i> Less.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium megaphyllum</i> Baker	S	He/ SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium militare</i> B. L. Rob.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium oblongifolium</i> (Spreng.) Baker	PzH	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 126. (CTES)	
<i>Eupatorium polystachyum</i> DC.	PzM	Arb	Her: 05/03/2003. Di Giacomo, A. 599 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Eupatorium verbenaceum</i> DC.	B	Arb	Her: **/03/1918. Jørgensen, P. 2908 (LIL; LP; SI-020332; SI-020333)	
<i>Flaveria bidentis</i> (L.) Kuntze	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Gamochaeta</i> cfr. <i>calviceps</i> (Fernald) Cabrera	PzM	He	Her: 10/09/2001. Di Giacomo, A. 518. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Gymnocoronis spilanthoides</i> (Hook. & Arn.) DC. var. <i>subcordata</i> (DC.) Baker	PzH	He	Her: 14/01/1980. Guaglianone, E. R. 714 (SI-025642)	Di Giacomo, A., 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Holocheilus hieracioides</i> (D. Don) Cabrera	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Micropsis dasycarpa</i> (Griseb.) Beauv.	S	He	Her: 10/09/2001. Di Giacomo, A. 516 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Mikania micrantha</i> H.B.K.	PzM	En	Her: 10/03/2003. Di Giacomo, A. 602 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Mikania thapsoides</i> DC.	S	SubArb	Her: **/03/1918. Jörgensen, P. 2730 (SI-029084)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Mikania variifolia</i> Hieron.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Noticastrum acuminatum</i> (DC.) Cuatrec.	PzM	He	Her: **/02/1918. Jörgensen, P. 2925 (SI-038881)	
<i>Orthopappus angustifolius</i> (Sw.) Gleason	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Picosia longifolia</i> D. Don	****	He	Her: **/03/1918. Jörgensen, P. 2913 (SI-039460)	
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabr.	PzM	He	Her: 15/11/1998. Di Giacomo, A. 298 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Porophyllum ruderales</i> (Jacq.) Cass.	PzM	He	Her: **/03/1918. Jörgensen, P. 2915 (SI-039715)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pseudogynoxys cabreræ</i> H. Rob. & Cuatrec.	S	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pterocaulon polystachyum</i> DC.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pterocaulon virgatum</i> (L.) DC.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Senecio grisebachii</i> Baker	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Senecio pinnatus</i> Poir.	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solidago chilensis</i> Meyen var. <i>megapotamica</i> (DC.) Cabrera	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Spilanthes stolonifera</i> DC.	****	He	Her: **/01/1918. Jörgensen, P. 2920 (SI-050804)	
<i>Stevia entriensis</i> Hieron.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tessaria dodoneifolia</i> (Hook. & Arn.) Cabrera	Ar	Arb	Her: 12/12/2003. Di Giacomo, A. 615 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav. var. <i>ambigua</i> (DC.) S. E. Freire	****	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Trixis pallida</i> Less.	PzM	SubArb	Her: 30/10/1999. Di Giacomo, A. 427 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Verbesina subcordata</i> DC.	PzM	SubArb	Her: 16/01/2000. Di Giacomo, A. 460 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Vernonia cognata</i> Less.	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Vernonia chamaedrys</i> Less.	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Vernonia flexuosa</i> Sims	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Vernonia incana</i> Less.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Vernonia nitidula</i> Less.	PzM	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Vernonia scorpioides</i> (Lam.) Pers.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Xanthium spinosum</i> L.	****	He	Her: 30/09/1998. Di Giacomo, A. 405 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Zexmenia arnottii</i> (Baker) Hassl.	PzM	SubArb	***	Maturo <i>et al.</i> , 2005
Begoniaceae				
<i>Begonia cucullata</i> Willd.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Bignoniaceae				
<i>Arrabidaea corallina</i> (Jacq.) Sandw.	B, S	En	Her: 15/09/1999. Di Giacomo, A. 428 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Dolichandra cynanchooides</i> Cham.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Macfadyena unguicatis</i> (L.) A. H. Gentry	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Pithecoctenium cynanchooides</i> DC.	S	En	CP: 20/10/11. Contreras, S. A. et al. 48 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore	PzM	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tabebuia nodosa</i> (Griseb.) Griseb.	B	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
Boraginaceae				
<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S. Mill.	S	A	Her, CP: 18/06/11 Contreras, S. et al. 32; 30/09/2001. Di Giacomo, A. 525 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Heliotropium curassavicum</i> L. var. <i>argentinum</i> I.M. Johnst.	Ar	He	Her: 27/01/1970. Hunziker, A. T. 20236 (CORD)	
<i>Heliotropium leiocarpum</i> Morong.	S	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Heliotropium indicum</i> L.	****	SubArb	Her: 15/06/1999. Di Giacomo, A. 406 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Heliotropium procumbens</i> Mill.	S, Ar	He	Her: 20/02/2002. Di Giacomo, A. 557 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Tournefortia rubicunda</i> Salzm. ex DC.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tournefortia salzmannii</i> DC.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
Brassicaceae				
<i>Capparis flexuosa</i> L.	S	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Capparis retusa</i> Griseb.	B	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Capparis tweediana</i> Eichler	B, S	A/Arb	CP: 18/10/11. Contreras, S. A. et al. 34. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Cleome cfr. serrata</i> Jacq.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cleome trachycarpa</i> Klotchtz	S	He	Her: 05/02/2002. Di Giacomo, A. 552 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Lepidium aletes</i> J. F. Macbr.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Lepidium gracile</i> (Chodat & Hassl.) Boelcke	****	He	Her: 15/11/1998. Di Giacomo, A. 358 (CTES)	
Cactaceae				
<i>Brasiliopuntia schulzii</i> (A. Cast. & Lelong) Backeb.	B, S	Arb	Her: 22/07/1999. Di Giacomo, A. 411 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Cereus forbesii</i> Otto ex C.F. Forst.	Ar	Arb	Her: 10/12/1999. Di Giacomo, A. 438 (CTES)	
<i>Cereus stenogonus</i> K. Schum.	B	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Cleistocactus baumannii</i> (Lem.) Lem.	Ar	He	Her: 18/11/1999. Di Giacomo, A. 432 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Echinopsis rhodotricha</i> K. Schum.	Ar	SubArb	Her: 18/11/1999. Di Giacomo, A. 433 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Harrisia bonplandii</i> (Pfeiff.) Britton & Rose	Ar	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Harrisia cfr. martinii</i> (Latour.) Britton & Rose	Ar	SubArb	Her: 18/11/1999. Di Giacomo, A. 431 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Monvillea cavendishii</i> (Monv.) Britton & Rose	Ar	SubArb	Her: 10/12/1999. Di Giacomo, A. 440 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Monvillea spegazzinii</i> (F.A.C. Weber) Britton & Rose	B, Ar	SubArb	Her: 18/02/2000. Di Giacomo, A. 452 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Opuntia anacantha</i> Speg. Var <i>retrosa</i> (Speg.) R. Kiesling	Ar	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Opuntia cardiosperma</i> K. Schum.	Ar	Arb	Her: 22/07/1999. Di Giacomo, A. 412 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Opuntia cfr. chaquensis</i> Speg.	Ar	Arb	Her: 10/12/1999. Di Giacomo, A. 439 (CTES)	
<i>Opuntia elata</i> Hort. Berol. Ex Salm-Dyck	Ar	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Rhipalis aculeata</i> F. A. C. Weber	****	Ep	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Rhipalis lumbricoides</i> (Lem.) Lem. Ex Salm-Dyck	S	Ep	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Rhipalis schafteri</i> Br. et Rose	S	Ep	Her: 15/12/1967. Piccinini, B. 1159 (BAB)	
Campanulaceae				
<i>Lobelia xalapensis</i> Kunth	****	He	Her: 30/06/1999. Di Giacomo, A. 417 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Wahlenbergia linarioides</i> (Lam.) DC.	****	He	Her: 12/10/1998. Di Giacomo, A. 380 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
Cannabaceae				
<i>Celtis iguanea</i> (Jacq.) Sarg.	B	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Celtis pubescens</i> (Humb. & Bonpl.) Spreng.	B	A	***	Di Giacomo, A., 2005
Caryophyllaceae				
<i>Cerastium rivulariastrum</i> Moeschl & Pedersen	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Polycarpon suffruticosum</i> Griseb.	B	He	Her: 15/06/1999. Di Giacomo, A. 408 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Spergula ramosa</i> (Cambess.) D.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Celastraceae				
<i>Hippocratea andina</i> (Miers) J. F. Macbr.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Maytenus ilicifolia</i> C. Mart. ex Reiss.	B	A/Arb	Her: 15/09/1998. Di Giacomo, A. 385 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Maytenus vitis-idaea</i> Griseb.	Ar	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Combretaceae				
<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
Convolvulaceae				
<i>Convolvulus crenatifolius</i> Ruiz & Pav.	S, PL	En	Her, CP: 10/12/2001. Di Giacomo, A. 549 (CTES); 06/12/2012. Contreras, S. A. <i>et al.</i> 107. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Dichondra microcalyx</i> (Hallier f.) Fabris	S, PzM	He	Her, CP: 10/10/2001. Di Giacomo, A. 532 (CTES); 20/10/2011. Contreras, S. A. <i>et al.</i> 42. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Evolvulus nummularius</i> (L.) L.	****	He	Her: 21/03/2003. Di Giacomo, A. 606 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Evolvulus sericeus</i> Sw.	PzM	He	Her: 20/11/1999. Di Giacomo, A. 444 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ipomoea alba</i> L.	S	En	Her: 15/12/1999. Di Giacomo, A. 454 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ipomoea amnicola</i> Morong	B	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	S	En	Her: 12/01/2000. Di Giacomo, A. 459 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ipomoea grandifolia</i> (Dasmer) O'Donell	S	En	Her: 15/02/2003. Di Giacomo, A. 590 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	****	En	Her: 25/04/1999. Di Giacomo, A. 399 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ipomoea platensis</i> Ker	B	En	Her: 25/04/1999. Di Giacomo, A. 377 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Cucurbitaceae				
<i>Cayaponia bonariensis</i> (Mill.) Mart. Crov.	S	En	Her: 15/02/2003. Di Giacomo, A. 587 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cayaponia podantha</i> Cogn.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ceratosanthes hiariana</i> Cogn.	B	En	Her: 15/10/1999. Di Giacomo, A. 449 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Cucurbitella asperata</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Walp.	****	He	Her: 06/05/2005. Deginani, N. B. 1993 (SI)	
<i>Melothria cucumis</i> Vell.	PzM	En	Her: 15/12/1998. Di Giacomo, A. 386 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Elatinaceae				
<i>Elatine triandra</i> Schkuhr var. <i>brachysperma</i> (A. Gray) Fassett	****	HeA	Her: 00/1970. Pedersen, T. M. 8374 (CTES; C)	
Erythroxylaceae				
<i>Erythroxylum</i> aff. <i>cuneifolium</i> (Mart.) O.E. Schulz	B	Arb	Her: 15/10/2001. Di Giacomo, A. 534 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Erythroxylum microphyllum</i> A. St.-Hil.	B	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
Euphorbiaceae				
<i>Acalypha communis</i> Muell. Arg.	B, PzM	He	Her: 15/11/1998. Di Giacomo, A. 383 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Bernardia lorentzii</i> Müll.	S	He	Her: 15/12/1967. Piccinini, B. 1151 (BAB)	
<i>Caperonia cordata</i> A. St.-Hil.	PzH	He	Her: 19/03/2006. Aliscioni, S. S. 581 (SI; FAVE; CTES; BAA)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Caperonia palustris</i> (L.) A. St.-Hil.	****	He	Her: **/03/1918. Jörgensen, P. 2851 (LIL; BA)	
<i>Croton</i> aff. <i>Gracilipes</i> Baill.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Croton bonplandianus</i> Baill.	S	He	Her: 27/01/1970. Hunziker, A. T. 20235 (CORD; CORD)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Croton lobatus</i> L.	PzH	He	Her: 10/01/2000. Di Giacomo, A. 455 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Croton urucurana</i> Baill.	S	He	Her: 27/01/1970. Hunziker, A. T. 20240 (CORD; CORD)	
<i>Euphorbia hypericifolia</i> L.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Euphorbia stenophylla</i> (Klotzch) Boissier	Ar	He	Her: 20/02/2002. Di Giacomo, A. 559 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Julocroton humilis</i> Didr.	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Julocroton subpannosus</i> Müll. Arg.	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Manihot anisophylla</i> Müll. Arg.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Sapium haemospermum</i> Müll. Arg.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	S	Arb	Her: 30/11/1998. Di Giacomo, A. 384 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tragia melochioides</i> Griseb.	PzM	He	Her: 25/01/2004. Di Giacomo, A. 610 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Fabaceae				
<i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook. & Arn.	S, PL	A/Arb	CP: 25/06/11. Contreras et al. 21 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Acacia bonariensis</i> Gillies ex Hook. & Arn.	B	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.	B	A/Arb	Her: 10/06/1999. Di Giacomo, A. 419 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Acacia praecox</i> Griseb.	B	A/Arb	Her: 20/05/1999. Di Giacomo, A. 421 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Aeschynomene americana</i> L.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Aeschynomene denticulata</i> Rudd	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Albizia inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W.Grimes	S	A	Her: 10/10/2001. Di Giacomo, A. 535 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burkart	B	A	Her: 06/02/2002. Di Giacomo, A. 554 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Calopogonium sericeum</i> (Benth.) Chodat & Hassl.	PzM	He/ SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Chloroleucon tenuiflorum</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	S	A	Her: 15/09/2001. Di Giacomo, A. 520 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Crotalaria incana</i> L.	PzM	He	Her: 15/10/2000. Di Giacomo, A. 471 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Crotalaria pilosa</i> Mill.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Crotalaria stipularia</i> Desv.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd.	PzH, PzM	He/ SubArb	CP: 06/12/12. Contreras <i>et al.</i> 127 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Desmodium affine</i> Schldl.	S	He	Her: 12/02/2000. Di Giacomo, A. 466 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.	PzM	He	Her: 20/01/2003. Di Giacomo, A. 586 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2006
<i>Desmodium cuneatum</i> Hook. & Arn.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2006
<i>Desmodium incanum</i> DC.	PzM, PL	He	CP: 06/12/12. Contreras <i>et al.</i> 109 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Desmodium pachyrhizum</i> Vogel	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Dolichopsis paraguariensis</i> Hassl.	PzH	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	S	A	Her: 10/10/2001. Di Giacomo, A. 529 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Eriosema tacuareboense</i> Arechav.	PzM	He	Her: 20/11/1999. Di Giacomo, A. 443 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Erythrina crista-galli</i> L.	B, PzM	A	Her: 30/09/2002. Di Giacomo, A. 574 (CTES)	
<i>Erythrina dominguezii</i> Hassl.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Galactia striata</i> (Jacq.) Urb.	PzM	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gill. ex Hook. & Arn.) Burk.	Ar	A	Her: 10/06/1999. Di Giacomo, A. 420 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.	S	A	Her, CP: 15/09/2001. Di Giacomo, A. 519 (CTES); **/08/2009. Contreras et al. 14 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Indigofera asperifolia</i> Bong. ex Benth.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Inga verna</i> Willd. Subsp. <i>affinis</i> (DC.) T. D. Penn.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Macroptilium erythroloma</i> (Mart. ex Benth.) Urb.	S	En	Her: 25/10/2002. Di Giacomo, A. 589 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	E/L	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Microlobius foetidus</i> (Jacq.) M. Souza & G. Andrade	S	A	Her: 25/09/2001. Di Giacomo, A. 524 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Mimosa pigra</i> L.	E/L	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Prosopis affinis</i> Spreng.	S	A	Her: 15/01/2000. Di Giacomo, A. 458 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Prosopis alba</i> Griseb.	B, S	A	CP: 20/12/11. Contreras et al. 59 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Prosopis kuntzei</i> Harms	B	A	Her: 15/10/2001. Di Giacomo, A. 537 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron.	B	A	Her: 20/05/1999. Di Giacomo, A. 422 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Rhynchosia corylifolia</i> Mart. ex Benth.	PzM	He	Her: 23/11/1998. Di Giacomo, A. 400 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Rhynchosia edulis</i> Griseb.	PzM	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Senna bicapsularis</i> L.	B	Arb	Her: 27/04/1999. Di Giacomo, A. 374 (CTES)	
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Sesbania exasperata</i> Kunth	E/L	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.	PzH	A/Arb	CP: 06/12/12. Contreras et al. 125 (CTES)	
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw. var. <i>guianensis</i>	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Stylosanthes montevidensis</i> Vogel	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Tephrosia adunca</i> Benth.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Vicea graminea</i> Smith en Rees	E/L	He	CP: 20/10/11. Contreras et al. 52 (CTES)	
<i>Vicea macrogramínea</i> Burkat.	PzM	En	***	Di Giacomo, A., 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Vigna caracalla</i> (L.) Verdc.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Vigna longifolia</i> (Benth.) Verdcourt	E/L	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Zornia pardina</i> Mohl.	PzM	He	Her: 15/01/2000. Di Giacomo, A. 457 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Gesneriaceae				
<i>Sinningia tubiflora</i> (Hook.) Fritsch	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Sinningia warmingii</i> (Hiern) Chautems	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Hydrophyllaceae				
<i>Hydrolea elatior</i> Schott	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Lamiaceae				
<i>Hyptis lappacea</i> Benth	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Hyptis lorentziana</i> O. Hoffm.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Salvia nervosa</i> Benth.	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Scutellaria racemosa</i> Pers.	PzH	He	Her: 22/09/1967. Krapovickas, A. 13188. (SI)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.	S	He	Her: 20/10/1999. Di Giacomo, A. 430 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Lauraceae				
<i>Nectandra angustifolia</i> (Schrad.) Nees & Mart. ex Nees	S	A	Her: 10/03/2003. Di Giacomo, A. 592 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
Lentibulariaceae				
<i>Utricularia gibba</i> L.	E/L	HeA	Her: 10/09/2001. Di Giacomo, A. 515 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Loasaceae				
<i>Blumenbachia latifolia</i> Cambess.	****	He	Her: 20/09/2001. Di Giacomo, A. 523 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Lythraceae				
<i>Cuphea racemosa</i> (L.f.) Spreng.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link	S, B, PzM	Arb	Her, CP: 11/10/2011. Aliscioni, S. S. 855. (BAA); 25/06/11. Contreras <i>et al.</i> 22(CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pleurophora saccocarpa</i> Koehne	PzM	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
Malpighiaceae				
<i>Heteropterys glabra</i> Hook. & Arn	PzH	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Heteropterys hypericifolia</i> A. Juss.	PzH	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
Malvaceae				
<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Abutilon pauciflorum</i> A. St.-Hil.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Ceiba chodatii</i> (Hassl.) Ravenna	Ar	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cienfuegosia drummondii</i> (A. Gray) Lewton	PzM	He	Her: 14/12/1995. González, A. M. et al. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Corchorus argutus</i> Kunth	PzH	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Hibiscus striatus</i> Cav.	E/L	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Krapovickasia urticifolia</i> (A. St. Hil.) Krapov.	PzM	He	Her: 20/11/1999. Di Giacomo, A. 447 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	S	He/ SubArb	CP: 18/10/11. Contreras et al. 36 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Melochia ministella</i> Cristobal	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Melochia pyramidata</i> L. var. <i>Hieronymi</i> K. Schum.	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Modiola caroliniana</i> (L.) G. Don	B	He	Her: 30/09/2001. Di Giacomo, A. 526 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pavonia hastata</i> Cav.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pavonia morongii</i> S. Moore	B	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pavonia narcissi</i> Krapov.	B	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pavonia patuliloba</i> Chodat & Hassl.	S	Arb	CP: 25/06/11. Contreras et al. 23 (CTES)	
<i>Pavonia sepium</i> St. Hil.	S	Arb	CP: 20/12/11. Contreras et al. 72 (CTES)	
<i>Pavonia xanthogloea</i> Ekman	S	Arb	CP: 20/12/11. Contreras et al. 84 (CTES)	
<i>Sida Monteiroi</i> Krapov.	Ar	SubArb	Her: 20/02/2002. Di Giacomo, A. 556 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Sida spinosa</i> L.	****	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Sidastrum multiflorum</i> (Jacq.) Fryxell	****	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Sphaeralcea bonariensis</i> (Cav.) Griseb.	****	SubArb	Her: 03/05/1999. Di Giacomo, A. 415 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Waltheria douradinha</i> A. St.-Hil.	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Wissadula subpeltata</i> (Kuntze) R. E. Fr.	****	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
Melastomataceae				
<i>Tibouchina gracilis</i> (Bonpl.) Cogniaux	B, PzM	He	Her: 15/12/1967. Piccinini, B. et al. 1163 (BAB)	Di Giacomo, A., 2005
Meliaceae				
<i>Trichillia catigua</i> A. Juss.	S	A	Her: 15/12/1967. Piccinini, B. et al. 1165 (BAB)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Trichillia elegans</i> A. Juss.	S	A	Her: 25/04/1999. Di Giacomo, A. 376 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Menispermaceae				
<i>Cissampelos pareira</i> L.	S	En	Her, CP: 15/10/2002. Di Giacomo, A. 578 (CTES); 20/10/11. Contreras, S. A. et al. 49. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Hyperbaena hassleri</i> Diels	****	En	Her: *** Pedersen, T. M. 1263 (US)	
Menyanthaceae				

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze	E/L	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Moraceae				
<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ficus luschnathiana</i> (Miq.) Miq.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) Steud.	S	A	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 82. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Sorocea sprucei</i> (Baill.) J. F. Macbr.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Myrsinaceae				
<i>Myrsine laetevirens</i> (Mez.) Arechav.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Myrtaceae				
<i>Eugenia moraviana</i> O. Berg	S	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Eugenia uniflora</i> L.	S	A/Arb	CP: 18/10/11. Contreras, S. A. et al. 33. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Myrcianthes pungens</i> (O. Berg) D. Legrand	S	A	CP: 18/10/11. Contreras, S. A. et al. 38. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Nyctaginaceae				
<i>Pisonia aculeata</i> L.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pisonia zapallo</i> Griseb.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Nymphaeaceae				
<i>Nymphaea</i> <i>cf.</i> <i>prolifera</i> Wiersema	E/L	He	Her: 10/04/2002. Di Giacomo, A. 563 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Onagraceae				
<i>Ludwigia bonariensis</i> (Micheli) H. Hara	E/L	He	Her: 02/02/2007. Paula Souza, J. 8151 (CTES-CTES0008410)	
<i>Ludwigia lagunae</i> (Morong) Hara	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) Hara	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Ludwigia neograndiflora</i> (Munz) Hara	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Oenothera affinis</i> Camb.	PzM	He	Her: 22/11/1998. Di Giacomo, A. 391 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Oenothera parodiana</i> Munz	PzM	He	Her: 22/11/1998. Di Giacomo, A. 393 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
Opiliaceae				
<i>Agonandra excelsa</i> Griseb.	PzM	Arb	Her: 30/09/2002. Di Giacomo, A. 576 (CTES)	
Oxalidaceae				
<i>Oxalis conorrhiza</i> Jacq.	****	He	Her: 15/08/2000. Di Giacomo, A. 465 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Oxalis hispidula</i> Zucc.	****	He	Her: 15/08/2000. Di Giacomo, A. 464 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Oxalis niederleinii</i> R. Knuth	S	He	CP: 20/10/11. Contreras, S. A. et al. 43. (CTES)	
Passifloraceae				
<i>Passiflora caerulea</i> L.	****	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Passiflora elegans</i> Mast.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Passiflora foetida</i> L.	PzM	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Passiflora misera</i> Kunth	PzM	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Passiflora suberosa</i> L.	S	En	Her: 15/05/2002. Di Giacomo, A. 568 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Turnera grandiflora</i> (Urb.) Arbo	PzM	He	Her: 00/1995. González, A. M. 1 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Phytolaccaceae				
<i>Petiveria alliacea</i> L.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2004
<i>Phytolacca dioica</i> L.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Rivinia humilis</i> L.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Piperaceae				
<i>Peperomia aceroana</i> C. DC.	S	Ep	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Peperomia blanda</i> (Jacq.) Kunth	S	Ep	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Peperomia barbarana</i> C. DC.	****	He	Her: 25/05/2002. Di Giacomo, A. 571 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Piper amalago</i> L.	S	Arb	Her, CP: **/03/1918. Jörgensen, P. 2344 (SI; SI); 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 73. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Plantaginaceae				
<i>Plantago myosuroides</i> Lam.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Polygalaceae				
<i>Monnina tristaniana</i> A. St.-Hil.	PzM	He	Her: **/03/1918. Jörgensen, P. 3011 (SI)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Polygala duarteana</i> A. St.-Hil.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Polygala extraaxillaris</i> Chodat.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Polygala molluginifolia</i> A. St.-Hil. & Moq. Polygonaceae	E/L	He	CP: 20/10/11. Contreras, S. A. et al. 54. (CTES)	
<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth	E/L	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx. Var. <i>Setaceum</i> (Baldwin ex Elliott) Gleason	E/L	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	E/L	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Rumex paraguayensis</i> D. Parodi	PzH	He	Her: 20/10/2000. Di Giacomo, A. 472 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ruprechtia apetala</i> Weddell	B	A	Her: 25/09/2002. Di Giacomo, A. 575 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	B	A/Arb	Her: 20/09/2001. Di Giacomo, A. 521 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Matureo et al., 2005
Portulacaceae				
<i>Portulaca cryptopetala</i> Speg.	Ar	He	Her: 20/10/1999. Di Giacomo, A. 429 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Portulaca</i> aff. <i>cryptopetala</i> Speg.	Ar	He	Her: 03/10/1998. Di Giacomo, A. 370 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Talinum fruticosum</i> (L.) Juss.	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Ranunculaceae				
<i>Clematis</i> sp.	PzH	En	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 123. (CTES)	
<i>Clematis bonariensis</i> Juss. ex DC.	S	En	CP: 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 20. (CTES)	
<i>Clematis montevidensis</i> Spreng.	B	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ranunculus bonariensis</i> Poir. var. <i>bonariensis</i>	PzH	He	Her: 11/10/2011. Aliscioni, S. S. 858 (BAA)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Ranunculus bonariensis</i> Poir. var. <i>Phyteumifolius</i> (A. St.- Hil.) Hicken ex Lourteig	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Rhamnaceae				
<i>Zizyphus mistol</i> Griseb.	B	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Matureo et al., 2005
Rubiaceae				
<i>Borreria densiflora</i> DC. var. <i>perennis</i> Standl.	****	He	Her: 07/11/1998. Di Giacomo, A. 398 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Borreria eryngioides</i> Cham. & Schltl.	PzH	He	Her: 30/09/1998. Di Giacomo, A. 389 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Galianthe centranthoides</i> (Cham. & Schltl.) E. L. Cabral	PzM	SubArb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Guettarda uruguayensis</i> Cham. & Schltl.	S	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Mitracarpus megapotamicus</i> (Spreng.) Standl.	Ar	He	Her: 15/05/1999. Di Giacomo, A. 418 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	S	A/Arb	CP: 18/06/11. Contreras, S. A. et al. 31. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	****	He	Her: 15/10/1999. Di Giacomo, A. 445 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Rutaceae				
<i>Fagara hyemalis</i> (S. St. Hil.) Engl.	S	A/Arb	Her: 22/09/2000. Di Giacomo, A. 470 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Fagara naranjillo</i> (Griseb.) Engl.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Fagara pterota</i> L.	B	Arb	Her: 27/10/2002. Di Giacomo, A. 583 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Fagara rhoifolia</i> (Lam.) Engl.	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	S	A	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 90. (CTES)	
Salicaceae				
<i>Prockia crucis</i> P. Browne ex L.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Xylosma venosa</i> N. E. Br.	PzH	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
Santalaceae				
<i>Acanthosyris</i> sp.	S	A	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 86. (CTES)	
<i>Acanthosyris falcata</i> Griseb.	S	A/Arb	Her: 10/12/2001. Di Giacomo, A. 547 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Sapindaceae				
<i>Allophylus edulis</i> (A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Hieron. ex Niederl.	S	A	Her, CP: 10/10/2001. Di Giacomo, A. 530 (CTES); 18/06/11. Contreras, S. A. et al. 30. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Cardiospermum glandiflorum</i> Sw.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L. var. <i>microcarpum</i> (Kunth) Blume	S	En	Her: 15/11/1998. Di Giacomo, A. 381 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Diplokeleba floribunda</i> N.E. Br.	S	A	Her: 20/12/2001. Di Giacomo, A. 543 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Paullinia elegans</i> Cambess.	S	En	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 63. (CTES)	
<i>Paullinia pinnata</i> L.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Serjania fuscifolia</i> Radlk.	S	En	Her: 27/07/2007. Meza Torres, E. I. 668. (CTES)	
<i>Serjania perulacea</i> Radlk.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
Sapotaceae				
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. et Eichler) Engl.	S	A	Her: 10/12/2001. Di Giacomo, A. 550 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk.	S	A	Her: 20/11/2004. Maturo, H. 149 (SI-073824; SI-073827)	
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D. Penn.	S	A	Her: 20/09/2001. Di Giacomo, A. 522 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Scrophulariaceae				
<i>Angelonia gardneri</i> Hook.	PzH	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Angelonia integerrima</i> Spreng.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Buchnera ternifolia</i> Kunth	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Buddleja brasiliensis</i> Jacq. Ex Spreng.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Buddleja tubiflora</i> Benth	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2006
<i>Scoparia montevidensis</i> (Spreng.) R. E. Fr.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Stemodia palustris</i> A. St.-Hil.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Simaroubaceae				
<i>Castela coccinea</i> Griseb.	Ar	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
Solanaceae				
<i>Bouquetia anomala</i> (Miers) Britton & Rusby	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Brunfelsia australis</i> Benth.	S	Arb	Her: 10/10/2001. Di Giacomo, A. 531 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Capsicum</i> cfr. <i>chacoense</i> Hunz.	B, S	Arb	Her, CP: 05/04/2003. Di Giacomo, A. 607 (CTES); 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 81. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cestrum</i> sp.	S	Arb	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 69. (CTES)	
<i>Cestrum corymbosum</i> Schlecht.	S	Arb	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 71. (CTES)	
<i>Cestrum parquii</i> L Hér.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cestrum strigillatum</i> Ruiz & Pav.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Jaborosa integrifolia</i> Lam.	****	He	Her: 15/09/1998. Di Giacomo, A. 403 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Lycium americanum</i> Jacq.	B	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Lycium morongii</i> Britton	Ar	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Nicotiana longiflora</i> Cav.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Petunia</i> cfr. <i>pygmaea</i> R. E. Fr.	Ar	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Physalis angulata</i> L.	****	He	Her: 14/01/1980. Guaglianone, E. R. 715 (SI-029662; CORD-CORD00028440)	
<i>Physalis pubescens</i> L.	PzM	He	Her: 30/11/1998. Di Giacomo, A. 372 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Physalis viscosa</i> L.	S	He	Her: 10/03/1979. Piccinini, B. 3436 (CORD-CORD00028977; BAB)	Di Giacomo, A., 2005; Maturó <i>et al.</i> , 2005
<i>Salpichroa organifolia</i> (Lam.) Baill.	S	He/ SubArb	Her: 00/2002. Di Giacomo, A. 570 (CTES)	
<i>Solanum angustifidum</i> Bitter	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum atropurpureum</i> Schrank	S	He/ SubArb	Her: 27/01/1970. Hunziker, A. T. 20241 (CORD-CORD00023536)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum chacoense</i> Bitter	S	He	***	Di Giacomo, A., 2005

S. A. Contreras *et al.* - Contribución al conocimiento florístico del SE de Formosa

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Solanum chroniotrichum</i> (Bitter) C. V. Morton	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum claviceps</i> Griseb.	****	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum conditum</i> C. V. Morton	****	He	Her: 20/12/1998. Di Giacomo, A. 378 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum diflorum</i> Vell.	B	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum granulosum-leprosum</i> Dunal	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum glaucophyllum</i> Desf.	PzH	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum megalocarpon</i> C. V. Morton	B	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum nigrum</i> L.	PzH	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 94 (CTES)	
<i>Solanum pilcomayense</i> Morong	S	He	CP: 25/06/11. Contreras, S. A. et al. 27. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	S	Arb	CP: 08/09. Contreras, S. A. et al. 6. (CTES)	
<i>Solanum robustum</i> H. Wendl.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	PL	He	Her, CP: 02/02/2007. Paula-Souza, J. 8156(SI-075467; ESA); 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 112. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Solanum symmetricum</i> Rusby	S	Arb	Her: 20/11/1999. Di Giacomo, A. 451 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Vassobia breviflora</i> (Send.) A.T. Hunz.	S	Arb	Her: 20/03/2003. Di Giacomo, A. 605 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Ulmaceae				
<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (J. Poiss.) Taub	S	A	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
Urticaceae				
<i>Parietaria debilis</i> G. Forst.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	****	He	Her: 25/05/2002. Di Giacomo, A. 572 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Urera aurantiaca</i> Wedd.	S	Arb	Her: 27/04/1999. Di Giacomo, A. 373 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich.	S	A/Arb	***	Di Giacomo, A., 2005; Maturo <i>et al.</i> , 2005
<i>Urera spatulata</i> Sm.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
Verbenaceae				
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc.	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss. Var. <i>platyphylla</i> (Briq.) Moldenke	S	Arb	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Glandularia af. Incisa</i> (Hook.) Tronc.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Glandularia peruviana</i> (L.) Small	S, PL	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 110. (CTES)	

Especies	Unidad Vegetal	Hábito	coleccionista y N°	Bibliografía
<i>Glandularia pulchella</i> (Sweet) Tronc.	****	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Glandularia sessilis</i> (Cham.) Tronc.	E/L	He	Her: 22/09/1967. Krapovickas, A. 13184. (SI)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Glandularia subicana</i> Tronc.	PL	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 111. (CTES)	
<i>Lantana</i> sp.	S	Arb	CP: 20/12/11. Contreras, S. A. et al. 78. (CTES)	
<i>Lantana megapotamica</i> (Spreng.) Tronc.	S	Arb	CP: 20/10/11. Contreras, S. A. et al. 44. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Lippia asperrima</i> Cham.	PzH, PzM	He	Her, CP: 02/10/1998. Di Giacomo, A. 396 (CTES); 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 124. (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Verbena bonariensis</i> L.	PzM	He	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>verbena gracilescens</i> Cham	PzH	He	CP: 06/12/12. Contreras, S. A. et al. 122. (CTES)	
<i>Verbena rigida</i> Spreng.	PzH	He	Her: 20/11/1999. Di Giacomo, A. 448 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Violaceae				
<i>Hybanthus parviflorus</i> (Mutis ex L. f.) Baill.	B	SubArb	Her: 30/09/2001. Di Giacomo, A. 527 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Viscaceae				
<i>Phoradendron argentinum</i> Urb.	B	Par	Her: 18/02/2000. Di Giacomo, A. 453 (CTES)	
<i>Phoradendron balansae</i> Trel.	S	Par	Her: 01/12/2000. Di Giacomo, A. 474 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
<i>Phoradendron pruinosum</i> Urb.	B	Par	Her: 01/12/2000. Di Giacomo, A. 475 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005
Vitaceae				
<i>Cissus palmata</i> Poir.	S	En	***	Di Giacomo, A., 2005
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicholson & Jarvis	S	En	Her: 15/02/2003. Di Giacomo, A. 588 (CTES)	Di Giacomo, A., 2005