

**Informe final\* del Proyecto M056**  
**Los árboles de la Península de Yucatán: su representatividad en el Herbario Nacional del Instituto de Biología**

**Responsable:** Dr. José Luis Villaseñor Ríos  
**Institución:** Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Biología  
Departamento de Botánica  
**Dirección:** Av. Universidad # 3000, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, DF, 04510, México  
**Correo electrónico:** [vrrios@ibiologia.unam.mx](mailto:vrrios@ibiologia.unam.mx)  
**Teléfono/Fax:** Tel: 5622 9120, Fax: 5550 1760  
**Fecha de inicio:** Agosto 15, 1997  
**Fecha de término:** Diciembre 16, 1998  
**Principales resultados:** Base de datos, Informe final  
**Forma de citar\*\* el informe final y otros resultados:** Villaseñor Ríos, J. L. 2000. Los árboles de la Península de Yucatán: su representatividad en el Herbario Nacional del Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Biología. **Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. M056.** México D. F.

**Resumen:**

Proyecto financiado parcialmente con recursos de la Fundación MacArthur

Se elaboró una base de datos que captura la información de los especímenes que documentan la presencia, en la porción mexicana de la Península de Yucatán, de especies con la forma de crecimiento arbórea. Los especímenes forman parte de la colección principal del Herbario Nacional del Instituto de Biología de la U.N.A.M. Esta base de datos en formato magnético incluye información correspondiente a 7,451 especímenes, provenientes de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

La base de datos documenta la presencia de 405 especies de Magnoliophyta (plantas con flores), representando a 233 géneros y 63 familias. En la base están representadas el 92.6% de las especies, el 95.1% de los géneros y el 94.0% de las familias que se tienen reportadas para la península con hábito arbóreo. Estas cifras indican que el Herbario Nacional alberga en su colección una substancial muestra del material que documenta esta importante porción de la diversidad florística que constituyen los árboles.

Los especímenes registrados provienen de 1,888 localidades completamente georreferenciadas distribuidas en alrededor de 95 municipios de los tres estados que componen la península. Dichos especímenes fueron preparados por 278 colectores principales.

La base de datos incluye información acerca de los usos locales, así como los nombres comunes. Esta información proviene directamente de las etiquetas de herbario asociadas a los especímenes.

- 
- \* El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)
  - \*\* El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

**Proyecto CONABIO-MacArthur**

**M056**

**LOS ARBOLES DE LA PENINSULA DE YUCATAN: SU  
REPRESENTATIVIDAD  
EN EL HERBARIO NACIONAL DEL INSTITUTO DE BIOLOGIA**

**INFORME FINAL**

**Dr. José Luis Villaseñor Ríos**  
Departamento de Botánica  
Instituto de Biología  
Universidad Nacional Autónoma de México.

**“LOS ARBOLES DE LA PENINSULA DE YUCATAN: SU REPRESENTATIVIDAD  
EN EL HERBARIO NACIONAL DEL INSTITUTO DE BIOLOGIA”**

**PROYECTO M056  
Informe Final**

**Dr. José Luis Villaseñor Ríos**  
Instituto de Biología, U.N.A.M.  
Departamento de Botánica

Se elaboró una base de datos en formato digital, utilizando el programa BIOTICA, que captura la información de los especímenes que documentan la presencia, en la porción mexicana de la Península de Yucatán (estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán), de las especies con la forma de crecimiento arbórea. La base de datos elaborada contiene información contenida en las etiquetas de 7,448 ejemplares de herbario, depositados en el Herbario Nacional del Instituto de Biología de la U.N.A.M. (MEXU).

La base de datos documenta la presencia de 405 especies de Magnoliophyta (plantas con flores o Angiospermas), repartidas en 233 géneros y 63 familias. Tomando como punto de comparación los datos reportados por Ibarra-Manríquez et al. (1995), en el Herbario Nacional se encuentran representados el 91.1% de las especies de árboles. Tales especies representan a su vez el 93.5% de los géneros y el 92.6% de las familias reportadas para la Península. Estas cifras indican que el Herbario Nacional alberga en su colección una muestra substancial del material que documenta la diversidad arbórea de la Península de Yucatán.

**CUADRO 1  
ESPECIES DE ARBOLES REPORTADAS EN LA PENINSULA DE YUCATAN  
Y ESPECIES REGISTRADAS EN LA BASE DE DATOS  
(PROYECTO M056)**

|                                | <b>Familias</b> | <b>Géneros</b> | <b>Especies</b> |
|--------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Ibarra-Manríquez et al. (1995) | 67              | 245            | 437             |
| Base de datos                  | 63              | 233            | 405             |

La Península es considerada una provincia florística (Rzedowski, 1978) y tiene registradas 44 especies de árboles endémicas al territorio mexicano, más otras 5 especies que rebasan ligeramente sus límites (Ibarra-Manríquez et al., 1995). En el Herbario Nacional (MEXU) se registraron especímenes que documentan la distribución geográfica de 47 de estas 49 especies endémicas. Para cada una de ellas se elaboró un mapa que ilustra la distribución de estas especies en la Península (ver Anexo).

Los especímenes registrados en la base de datos provienen de 1,888 localidades. Todas ellas se encuentran georreferenciadas. Los sitios de recolecta se distribuyen en alrededor de 95 municipios de los tres estados que constituyen la Península. Por otra parte, la base de datos reporta que los ejemplares fueron preparados por 278 colectores principales.

Finalmente, la base de datos incluye información acerca de los usos locales, así como los nombres comunes. Esta información proviene directamente de las etiquetas de herbario asociadas a los especímenes.

## **Conclusiones y perspectivas**

El proyecto pone en evidencia que el Herbario Nacional tiene representada una porción muy importante de la riqueza arbórea de la Península de Yucatán. Sin embargo, aún quedan varias especies e inclusive géneros y familias que no cuentan con algún espécimen depositado en el herbario que documente su presencia (ver Cuadro 1).

Aunque se rebasó substancialmente el número de registros esperados en esta base de datos (de 5,000 a poco más de 7,000), se estima que aún quedan en la colección principal del MEXU alrededor de 2,000 ejemplares que no fue posible incorporarlos a la base de datos. Probablemente en esta porción no registrada en la base de datos, o en las nuevos ejemplares incorporados recientemente, se puedan tener los registros de las especies que hasta la fecha se han registrado únicamente de fuentes bibliográficas (estas especies se incluyeron en la base de datos pero no están ligados sus nombres a ningún espécimen).

Las especies endémicas o casi endémicas a la Península requieren especial atención. La elaboración de esta base de datos destaca que varias de estas especies son muy raras o de distribución geográfica muy restringida. Quizá cuando la información de esta base de datos se combine con la de los herbarios regionales establecidos principalmente en la Península de Yucatán (por ejemplo los del CIQRO, CICY o de la UADY), será posible definir mejor el grado de conocimiento que se tiene del endemismo peninsular.

De cualquier manera, consideramos que en este proyecto se cumplieron cabalmente los objetivos planteados, y que la información almacenada en la base de datos permitirá avanzar más rápidamente hacia un conocimiento integral de la

diversidad florística de esta importante región del país.

### **Literatura citada**

Ibarra-Manríquez, G., J. L. Villaseñor y R. Durán G. 1995. **Riqueza de especies y endemismo del componente arbóreo de la Península de Yucatán, México**. Bol. Soc. Bot. México 57: 49-77.

Rzedowski, J. 1978. **Vegetación de México**. Limusa. México. 432 p.

**Dr. José Luis Villaseñor Ríos**  
Responsable del proyecto

**ANEXO**  
**MAPAS DE DISTRIBUCION DE LAS ESPECIES DE ARBOLES ENDEMICAS**  
**O CASI ENDEMICAS A LA PENINSULA DE YUCATAN**

Se anexan 47 mapas de distribución de las especies endémicas o casi endémicas a la Península de Yucatán citadas por Ibarra-Manríquez et al. (1995). Los mapas fueron elaborados a partir de los datos georreferenciados y contenidos en la base de datos.

El mapa representa una ampliación de la Península a partir de un mapa de la República Mexicana (escala 1:4,000,000), digitalizado en el programa CAMRIS (Sistema de Mapeo e Inventario de Recursos Apoyados por Computadora, Versión 1993. Ecological Consulting, Inc. Portland, Oregon).

No se incluyen los mapas de dos especies endémicas que no cuentan con registros en la base de datos:

1. ***Diospyros bumelioides*** Standl. (Ebenaceae)
2. ***Pilocarpus racemosus*** Vahl var. ***yucatanus*** Kaastra (Rutaceae)

También se excluyeron las siguientes dos especies que han pasado a ser sinónimos de otras especies de más amplia distribución:

1. ***Critonia hemipteropodia*** (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob. (Asteraceae)

Ahora como sinónimo de:

***Critonia aromatisans*** (DC.) R.M. King & H. Rob. Especie no endémica de la Península de Yucatán, distribuída en la Península de Yucatán y en las Islas del Caribe.

2. ***Lonchocarpus xuul*** Lundell (Fabaceae)

Ahora como sinónimo de:

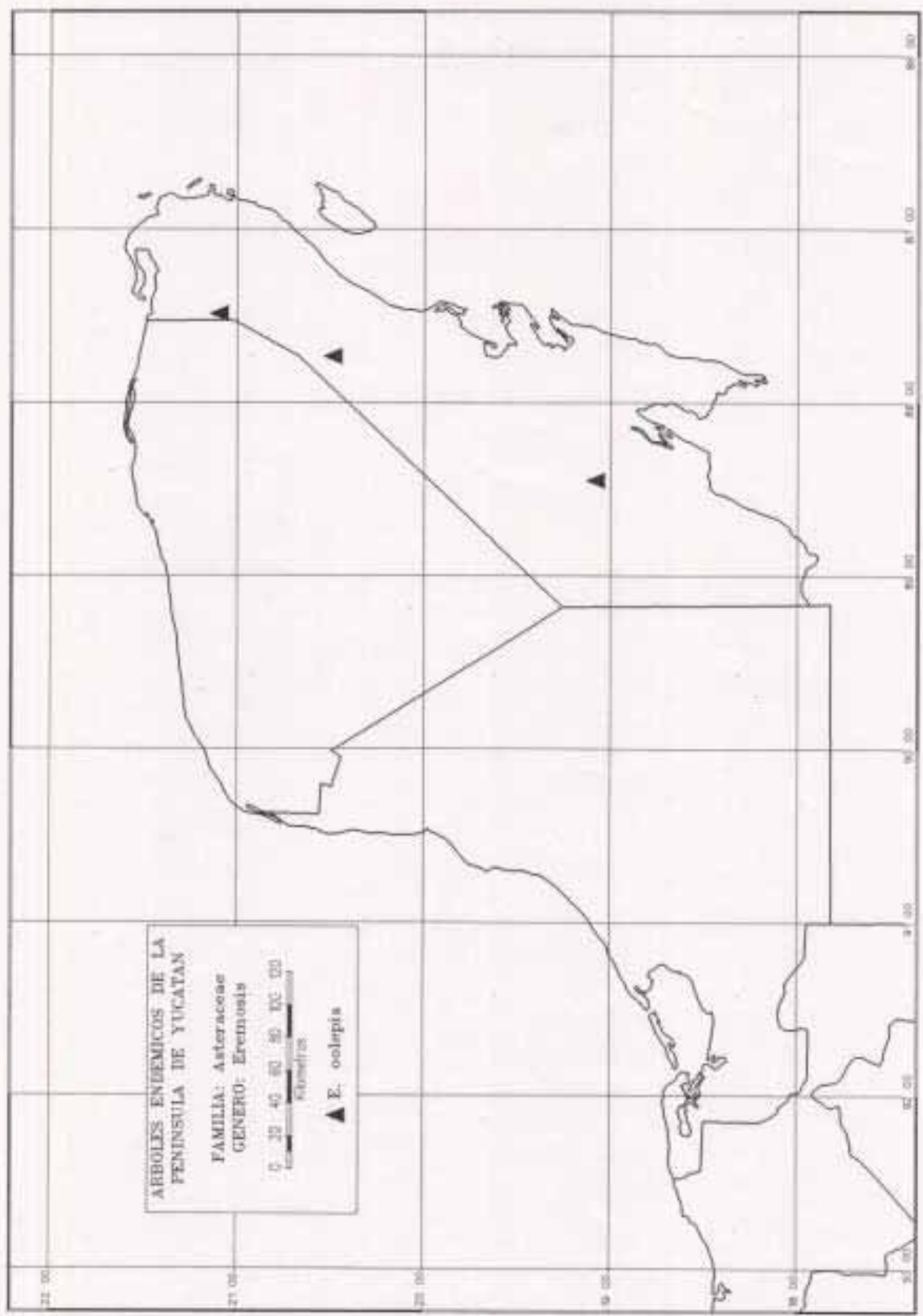
***Lonchocarpus guatemalensis*** Benth. var. ***guatemalensis***. Especie no endémica de la Península de Yucatán, distribuída en el SE de México y Centroamérica.

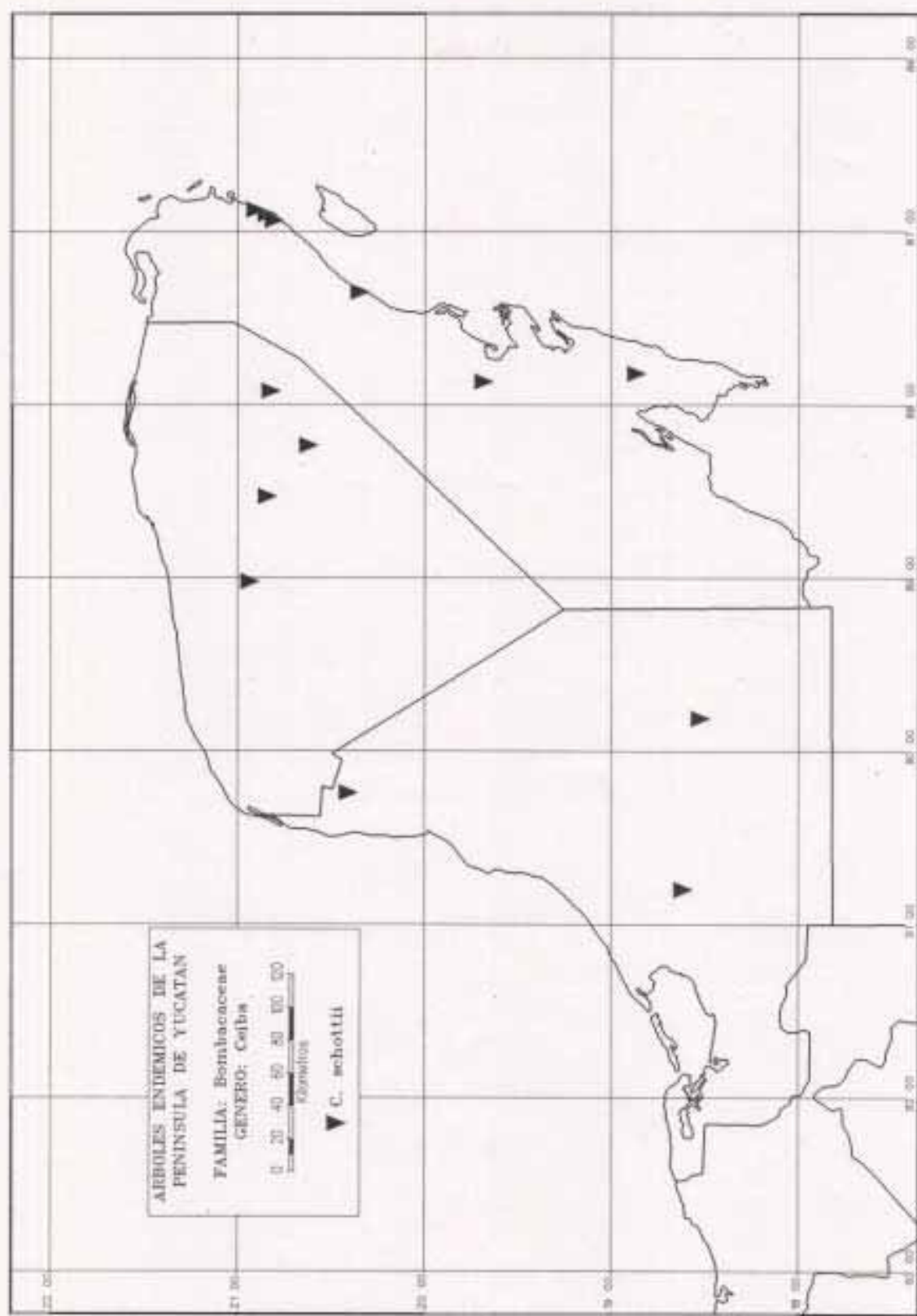










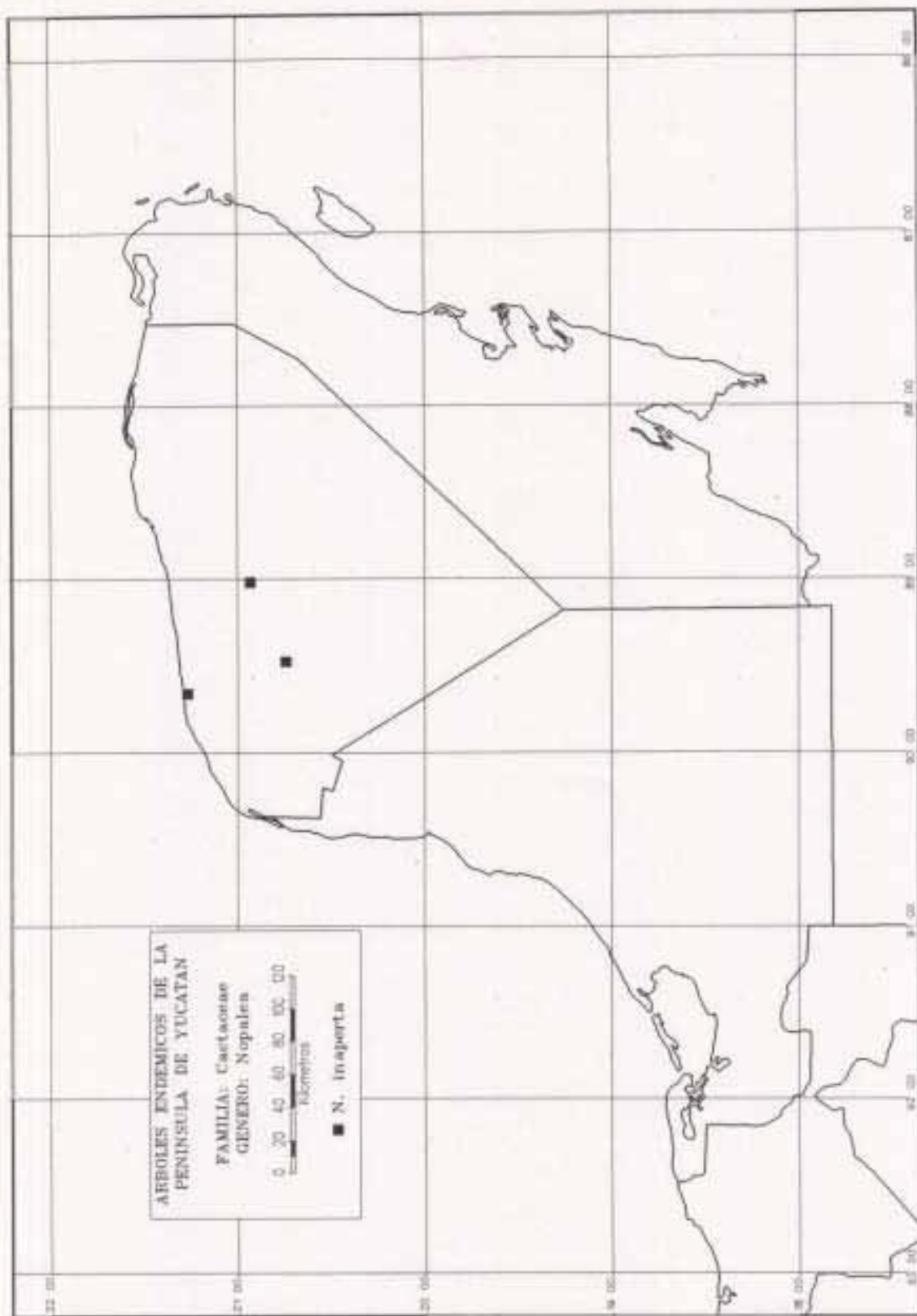


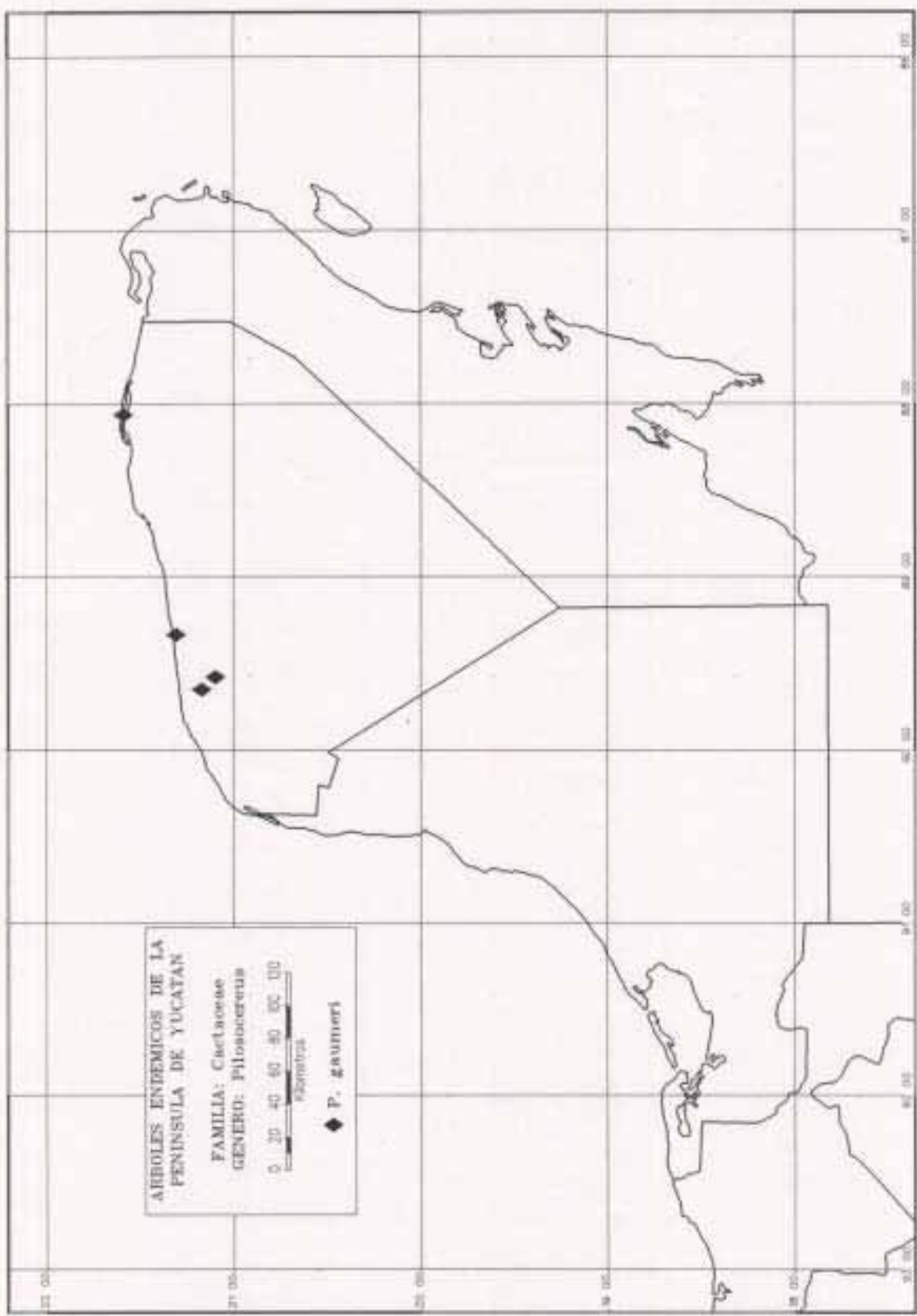




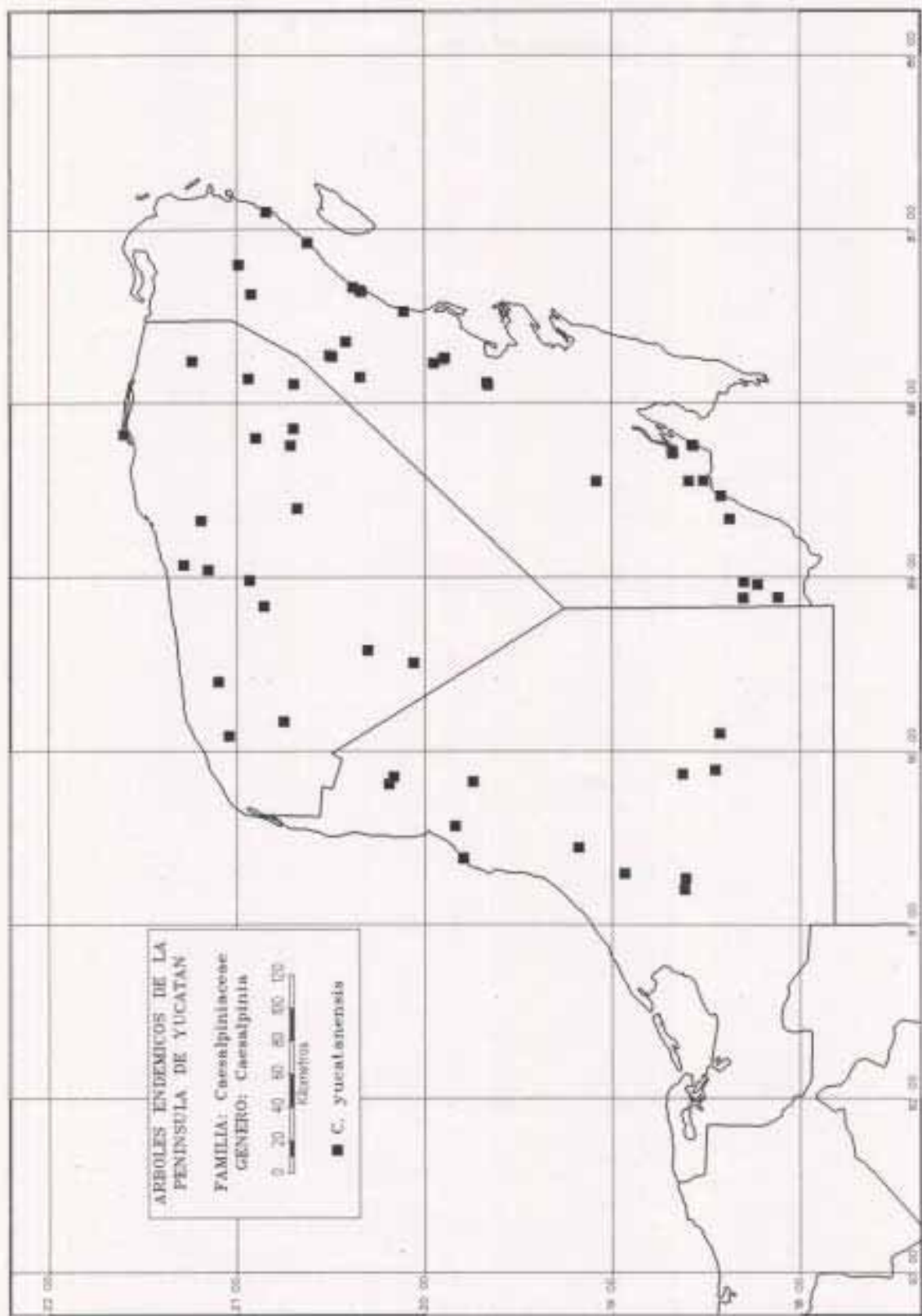
**ARBOLES ENDEMICOS DE LA  
 PENINSULA DE YUCATAN**  
 FAMILIA: Cactaceae  
 GENERO: *Arisaema*  
 0 20 40 60 80 100 120  
 Kilómetros  
 ■ *A. gounieri*

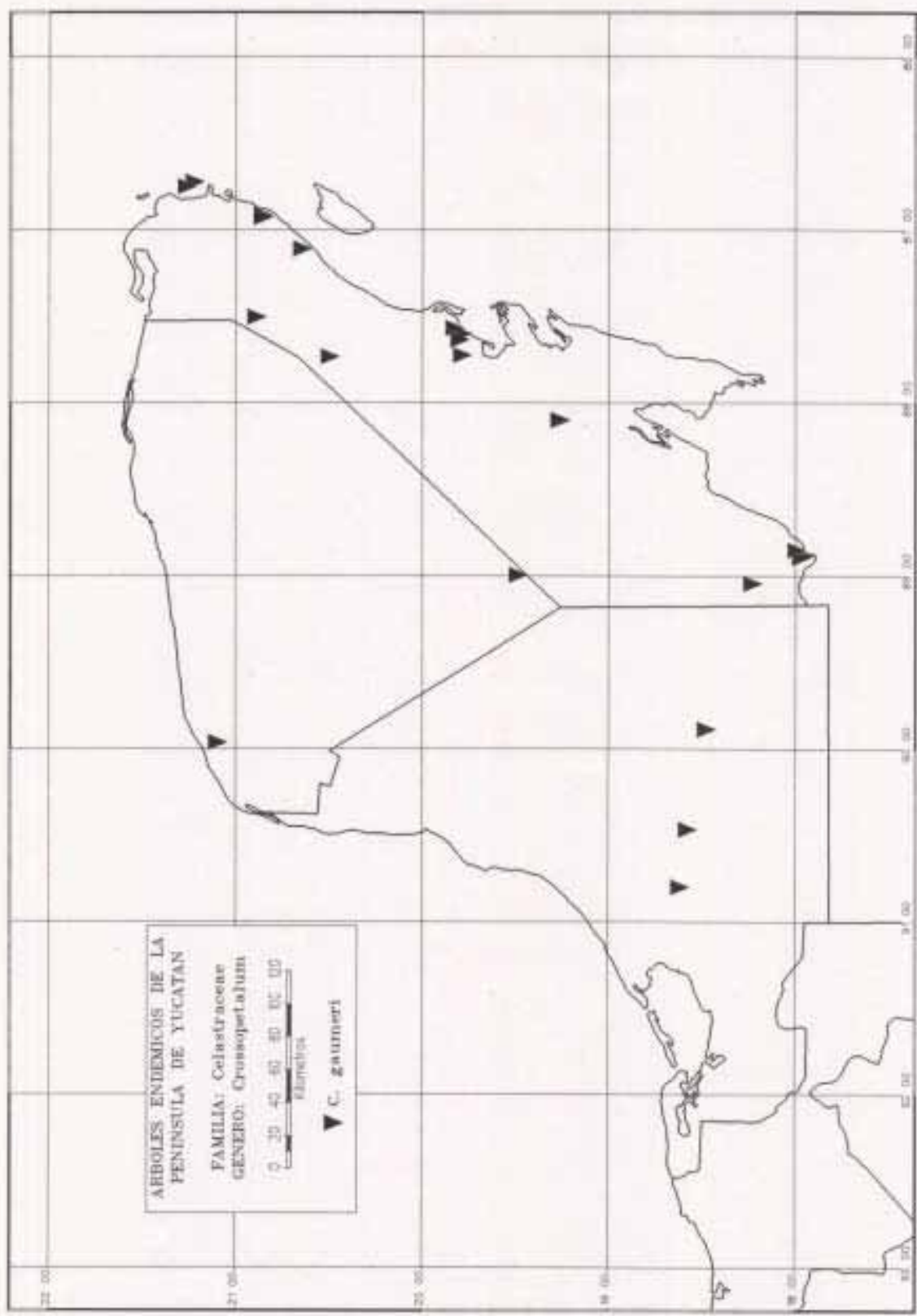


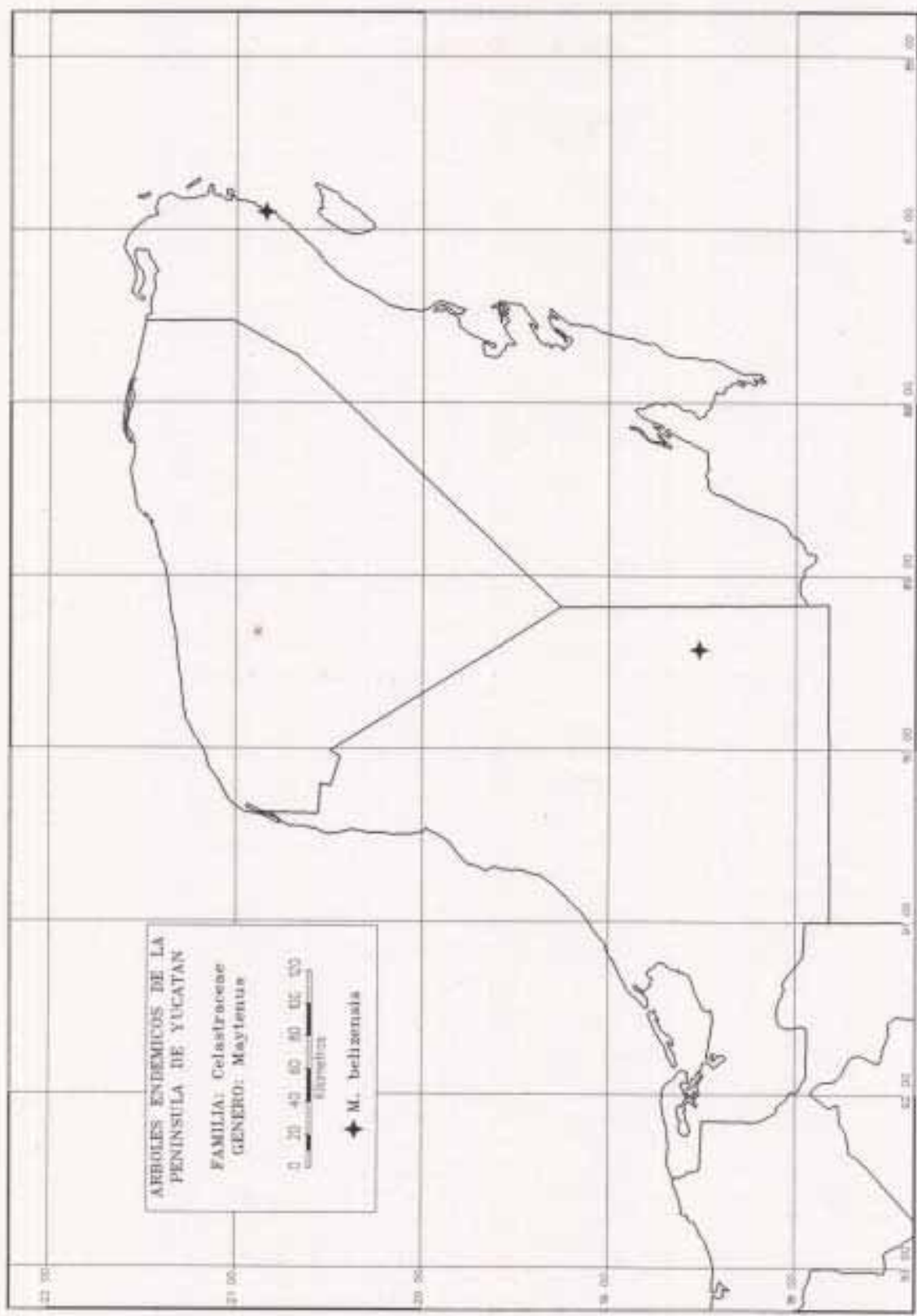




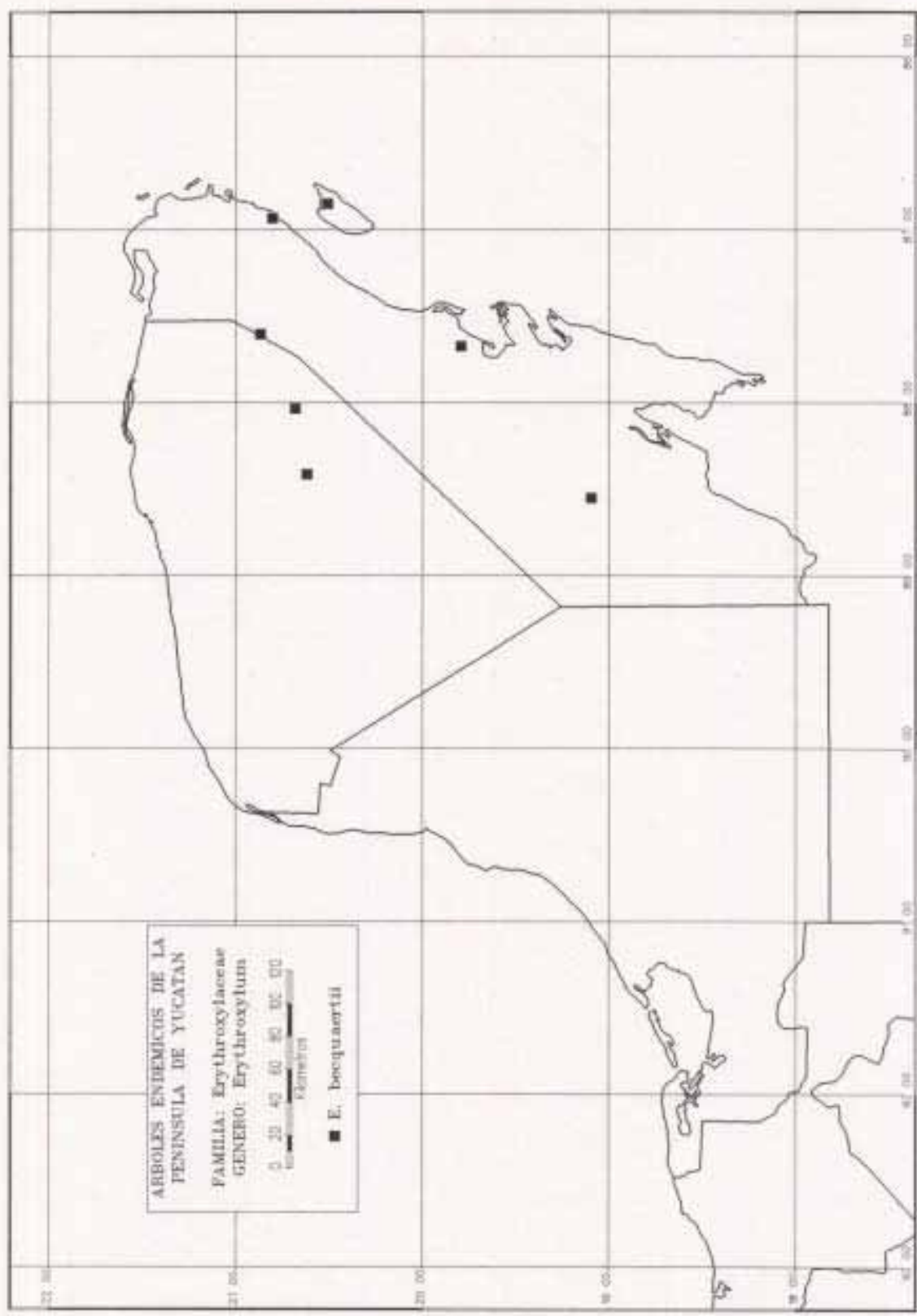


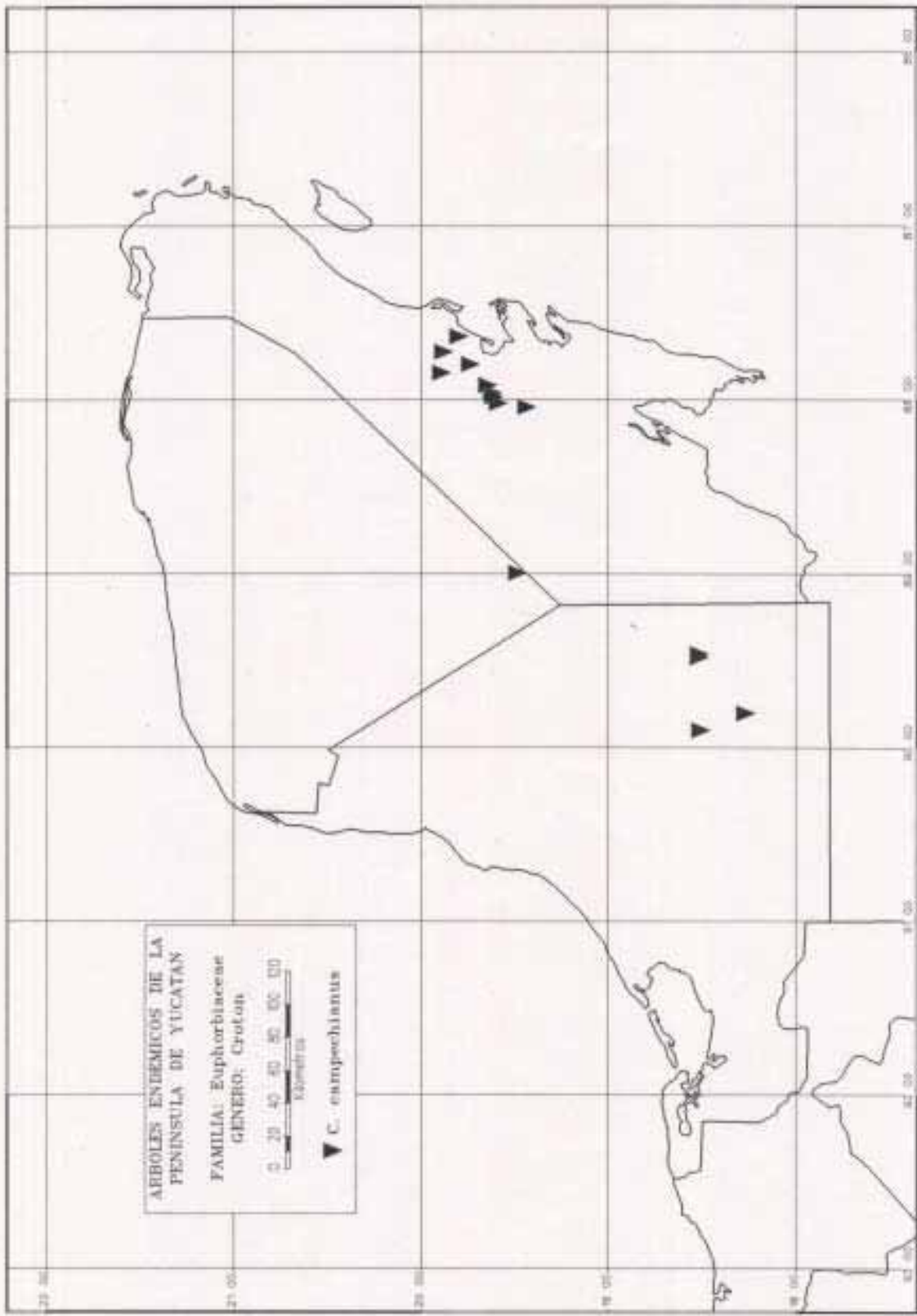


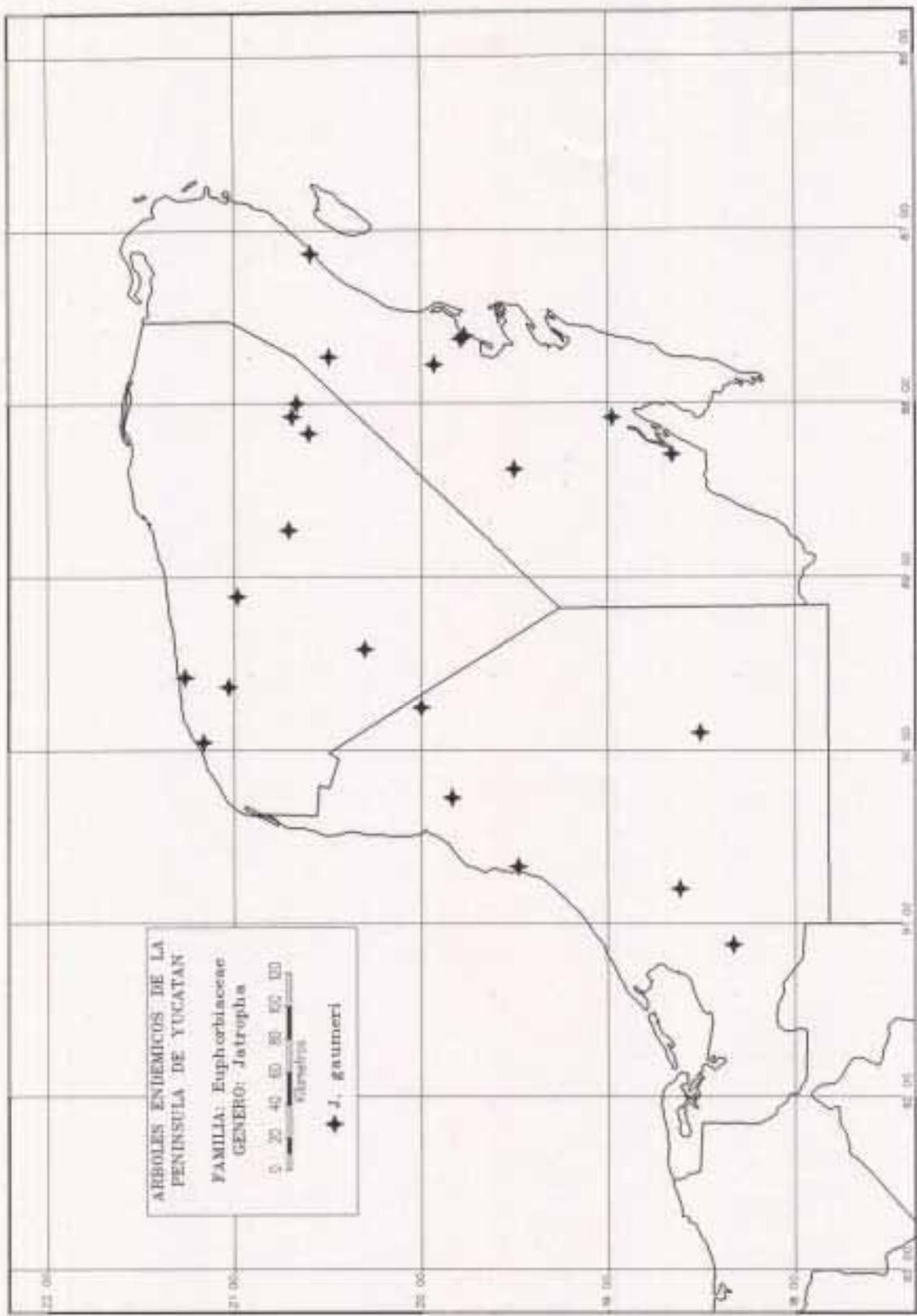










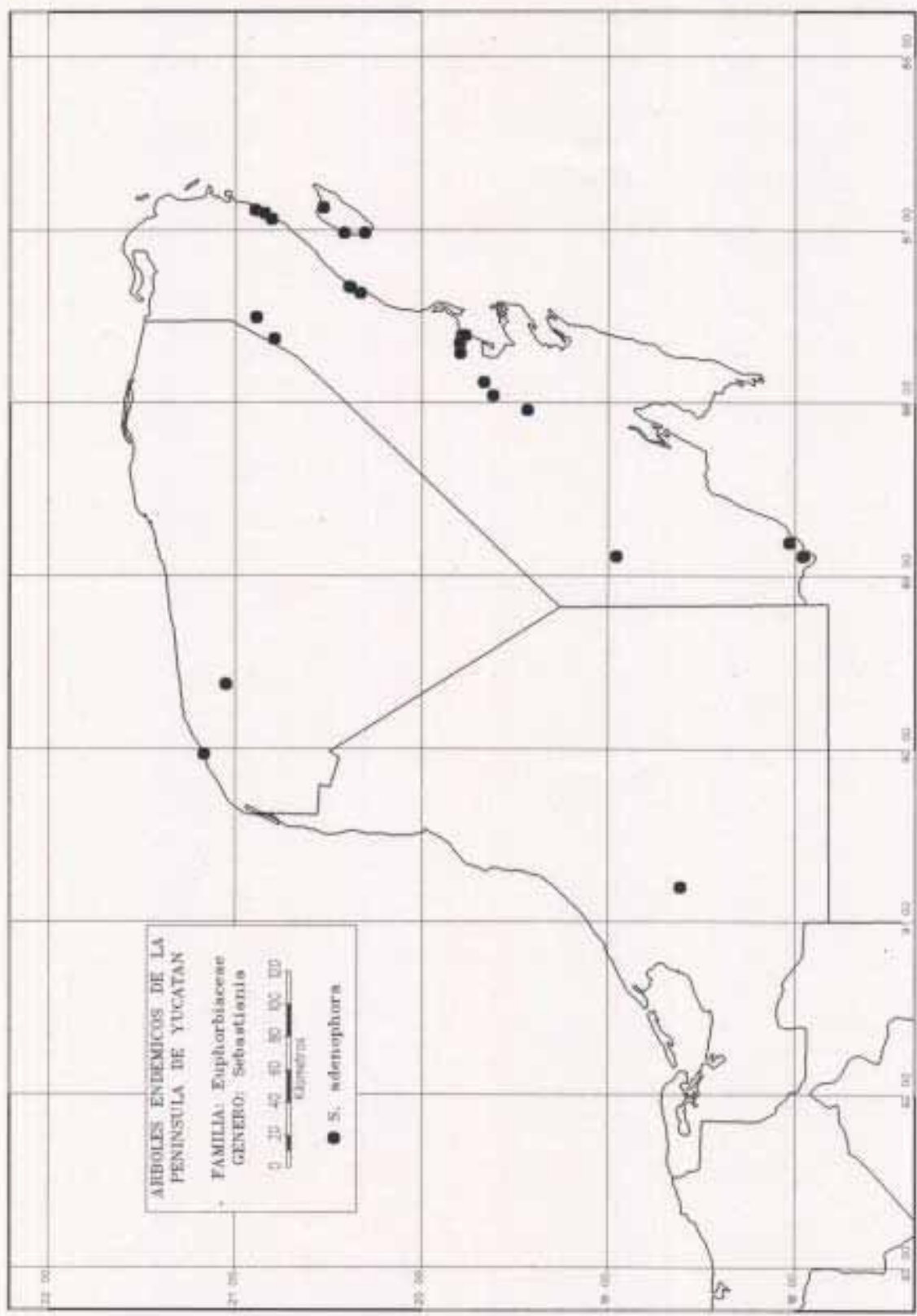


ARBOLES ENDEMICOS DE LA  
 PENINSULA DE YUCATAN

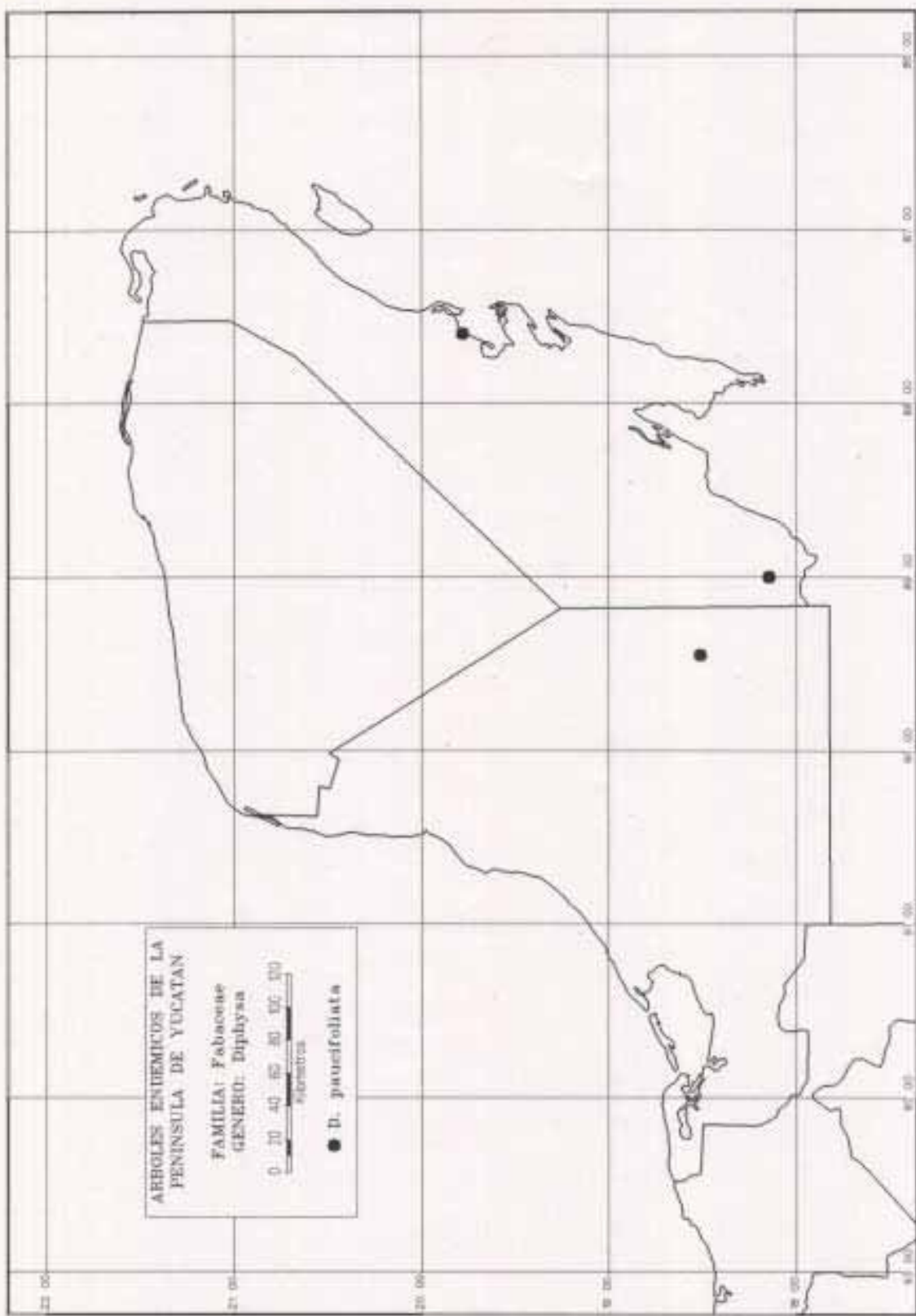
FAMILIA: Euphorbiaceae  
 GENERO: Jatropha

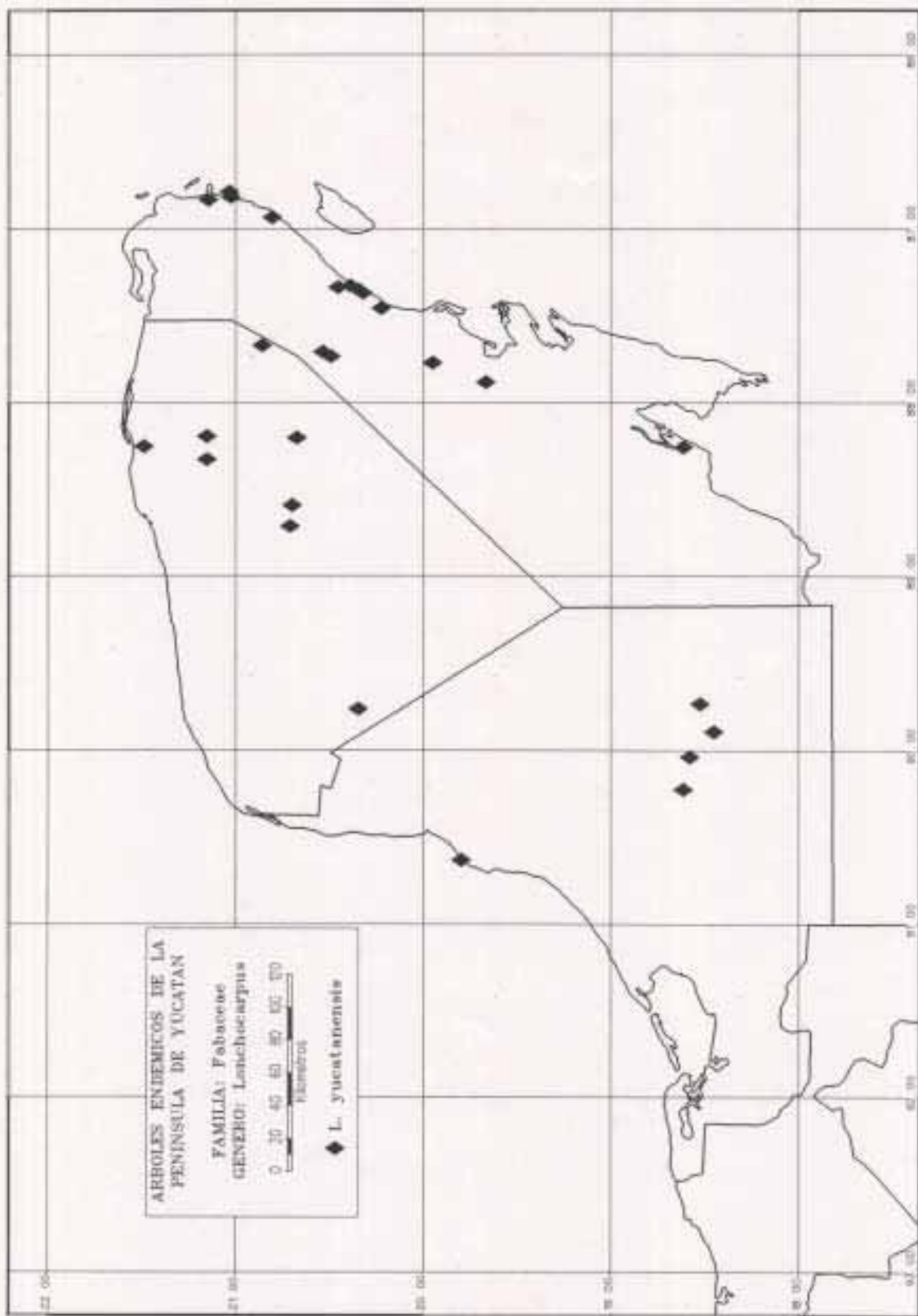
0 20 40 60 80 100  
 Kilometros

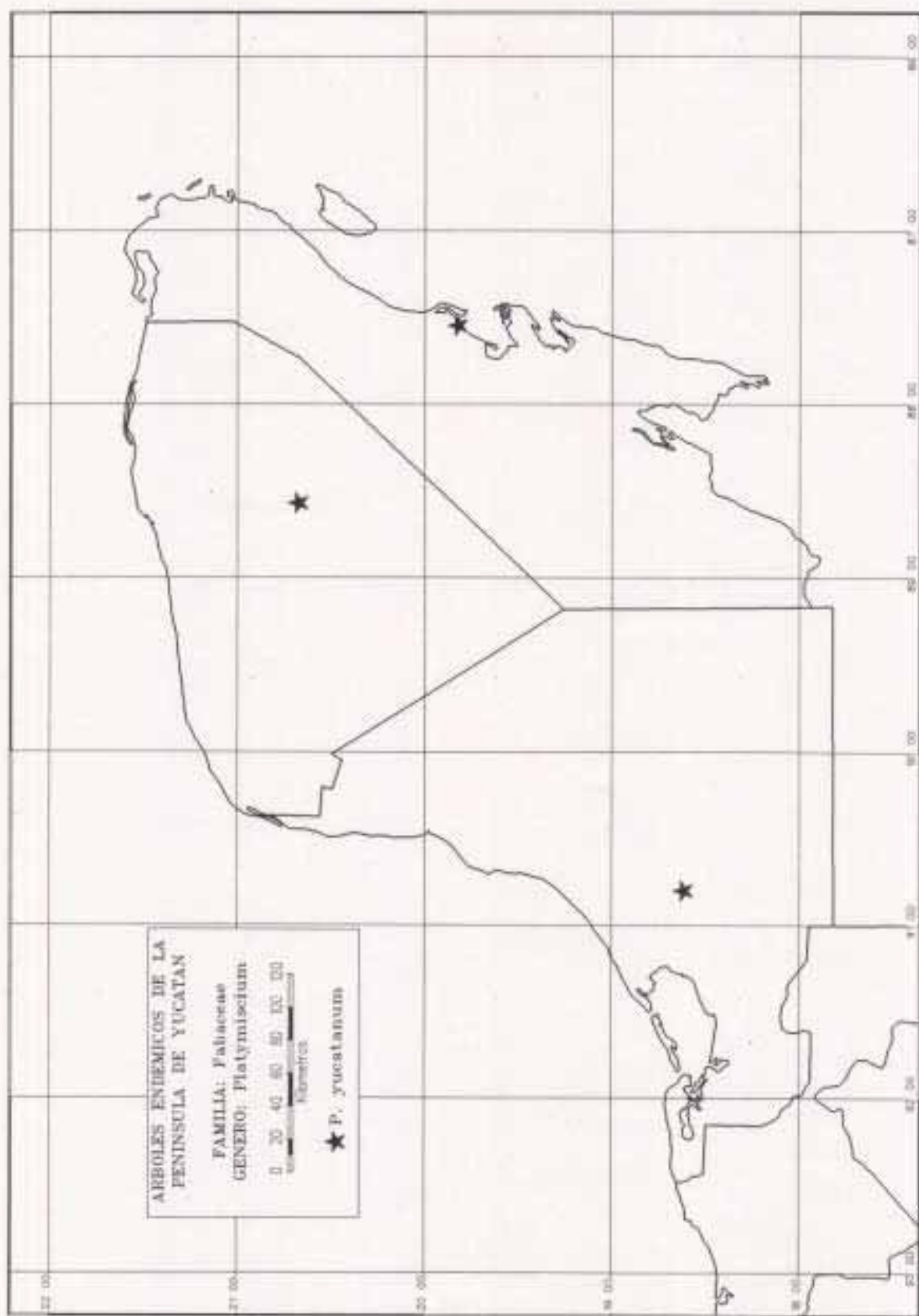
✦ J. gaumeri

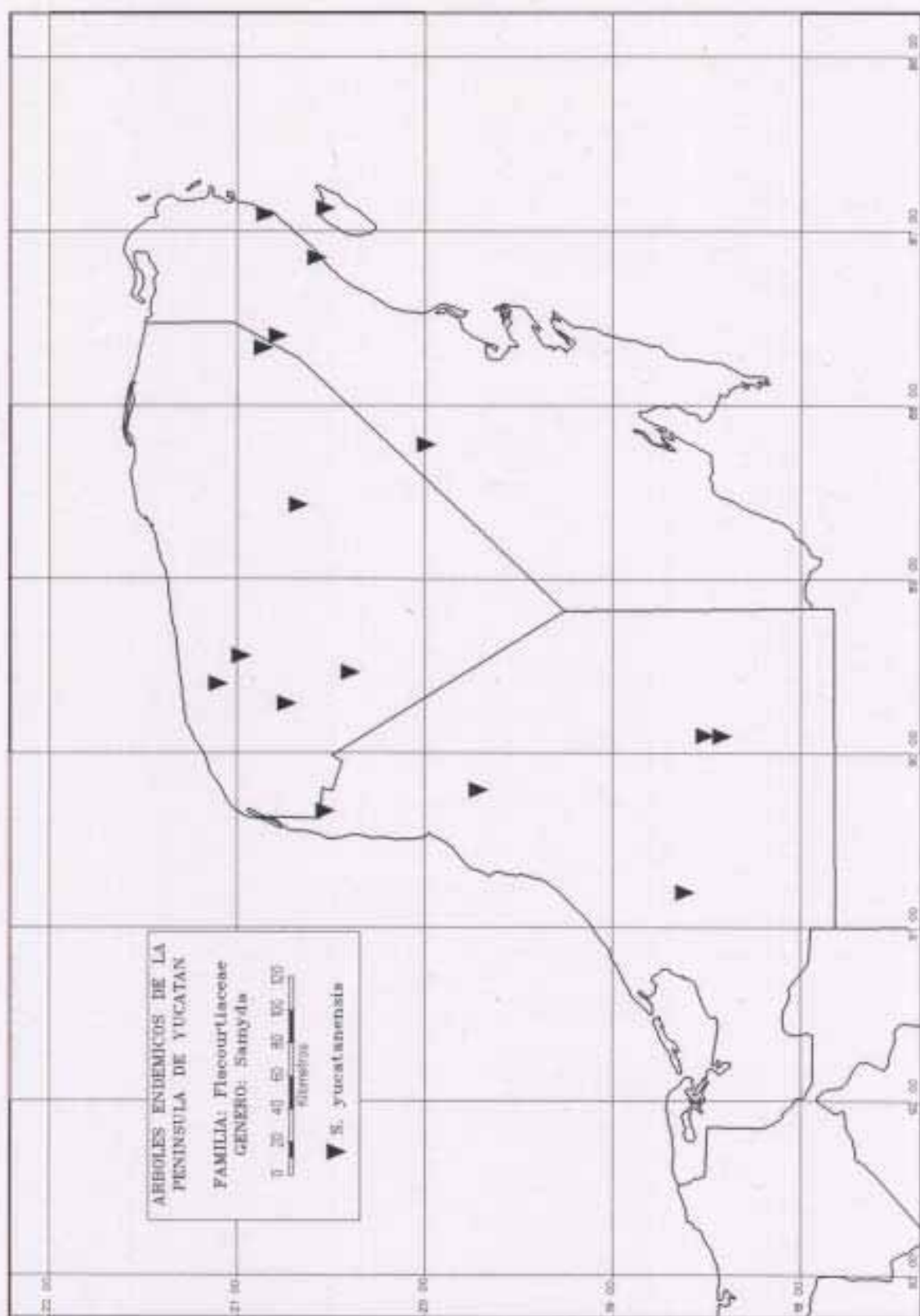


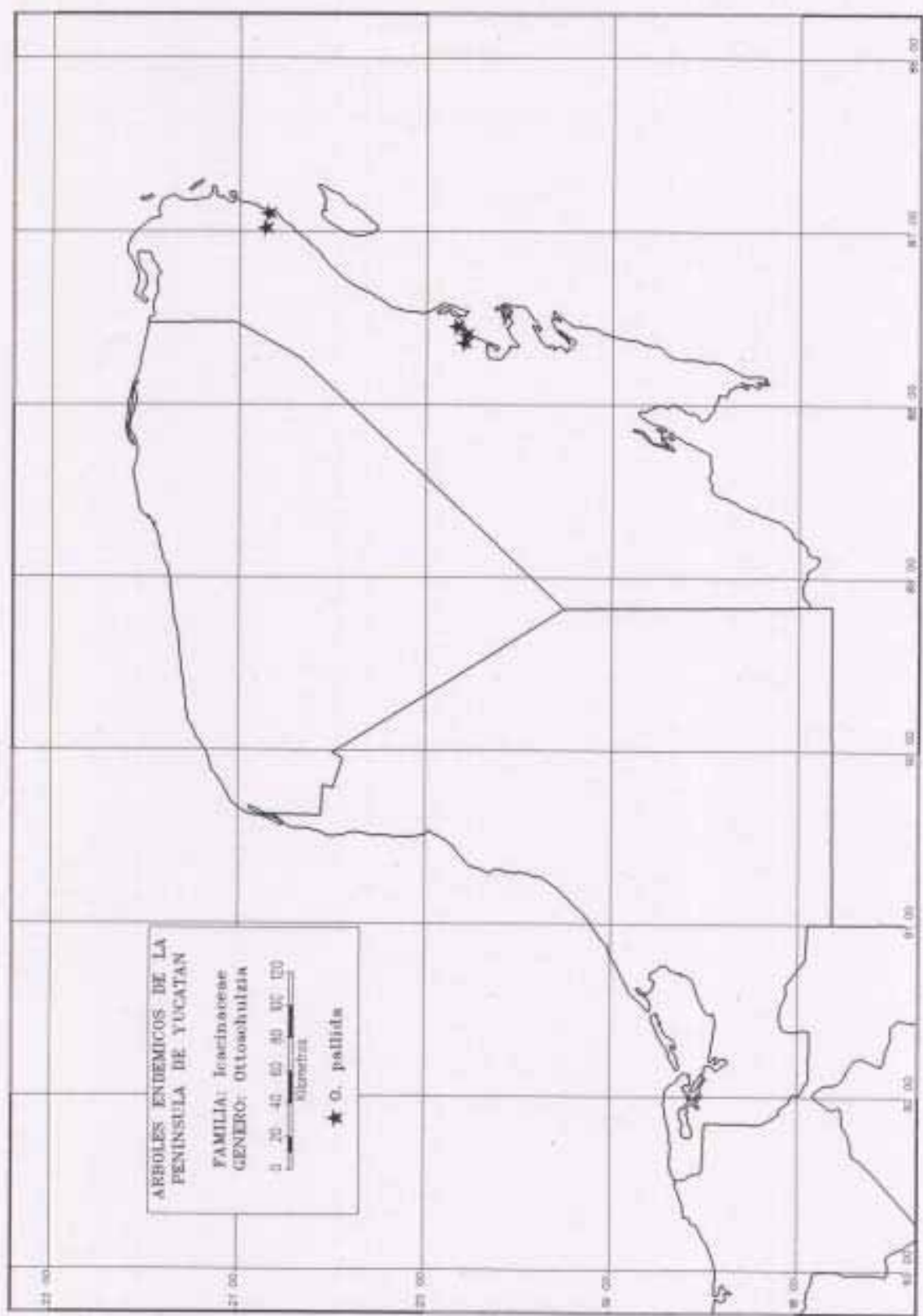


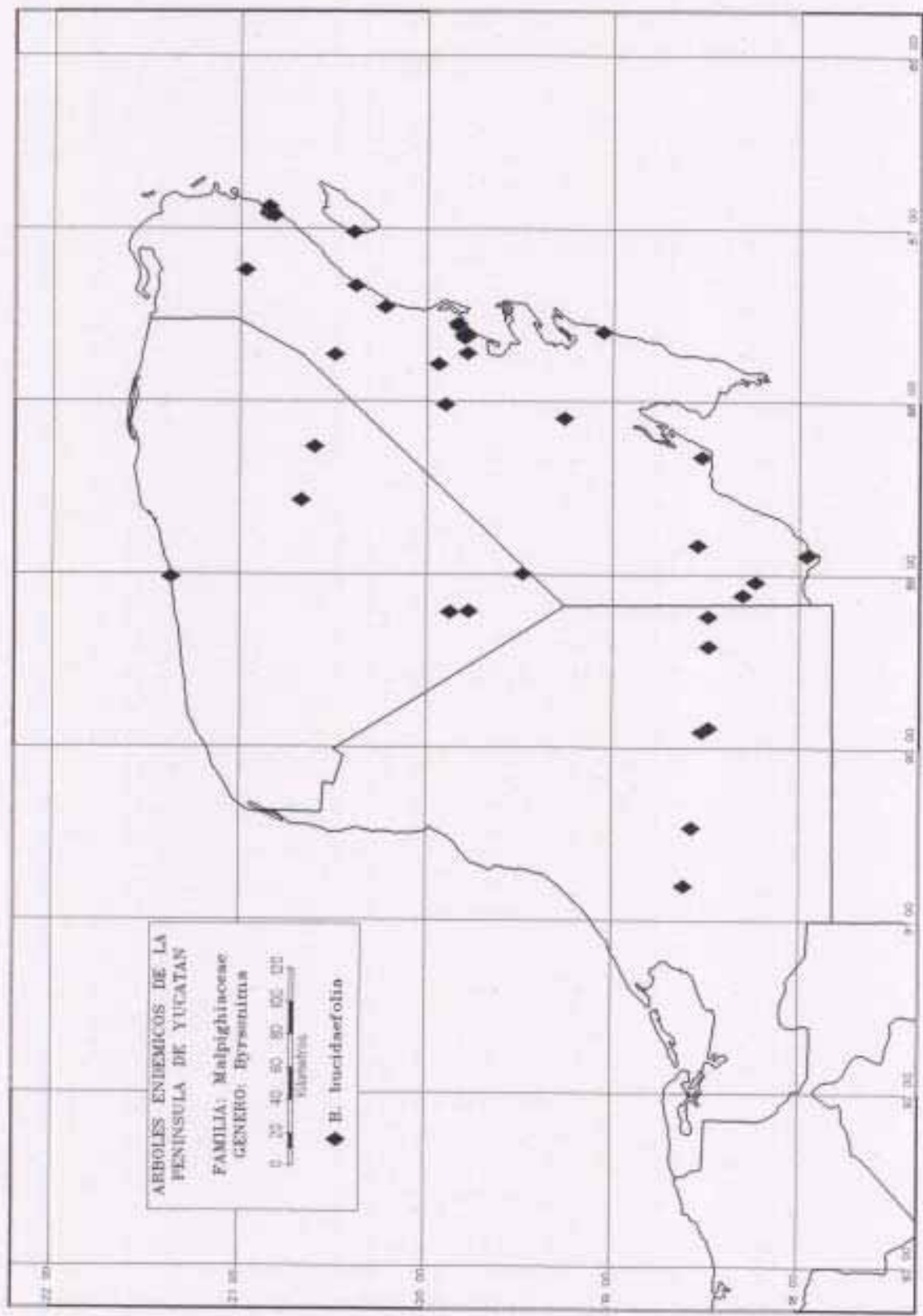


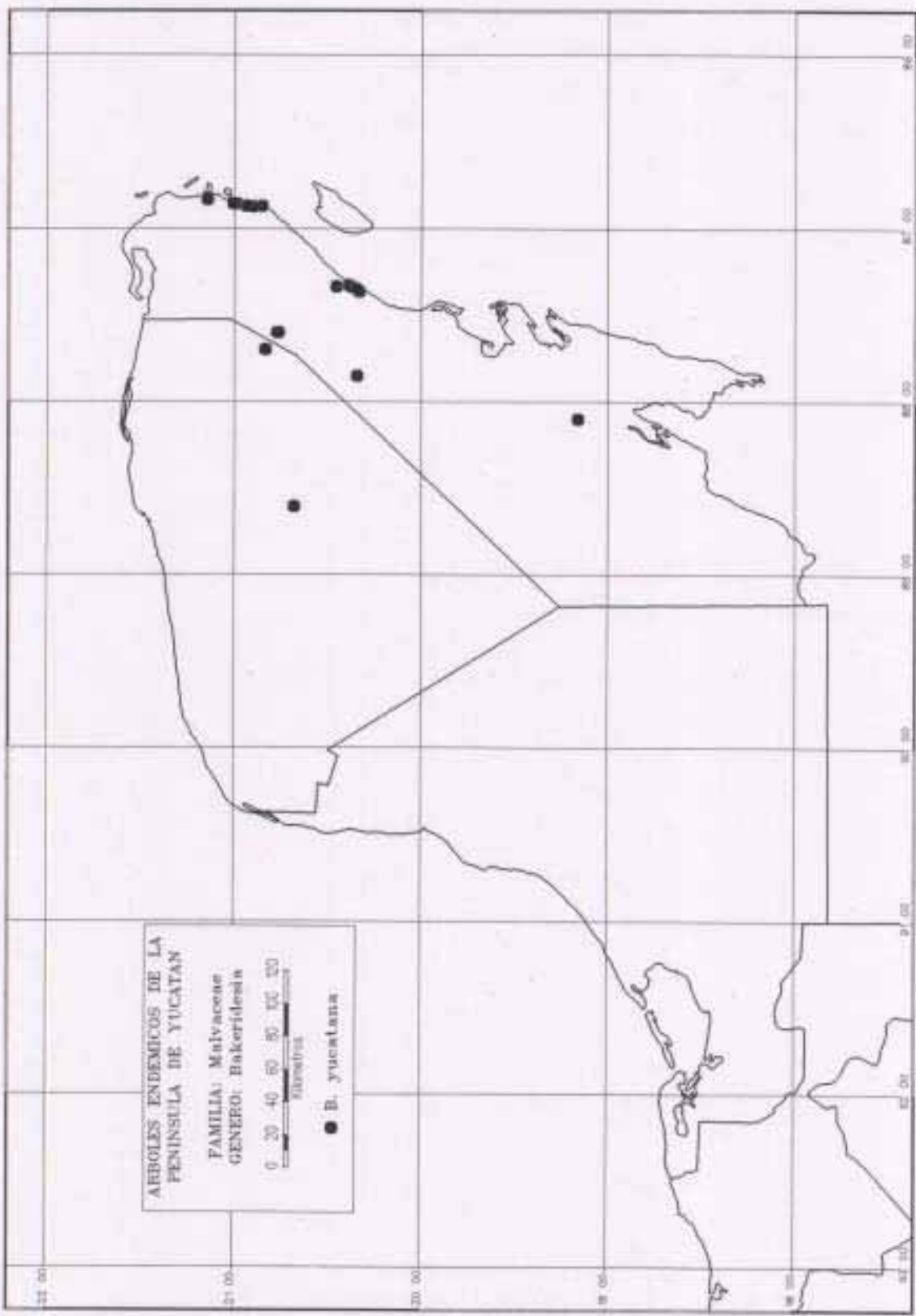


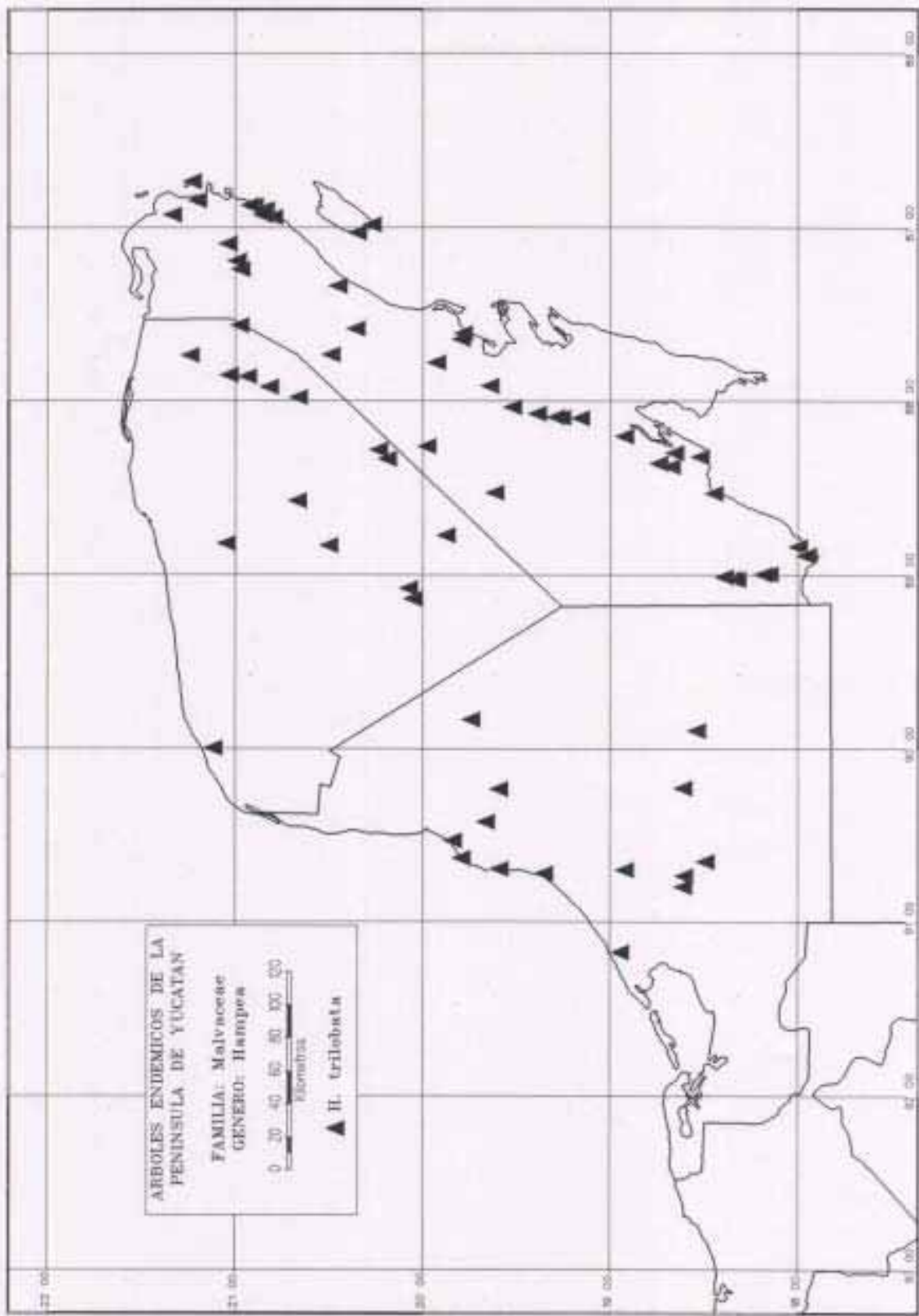




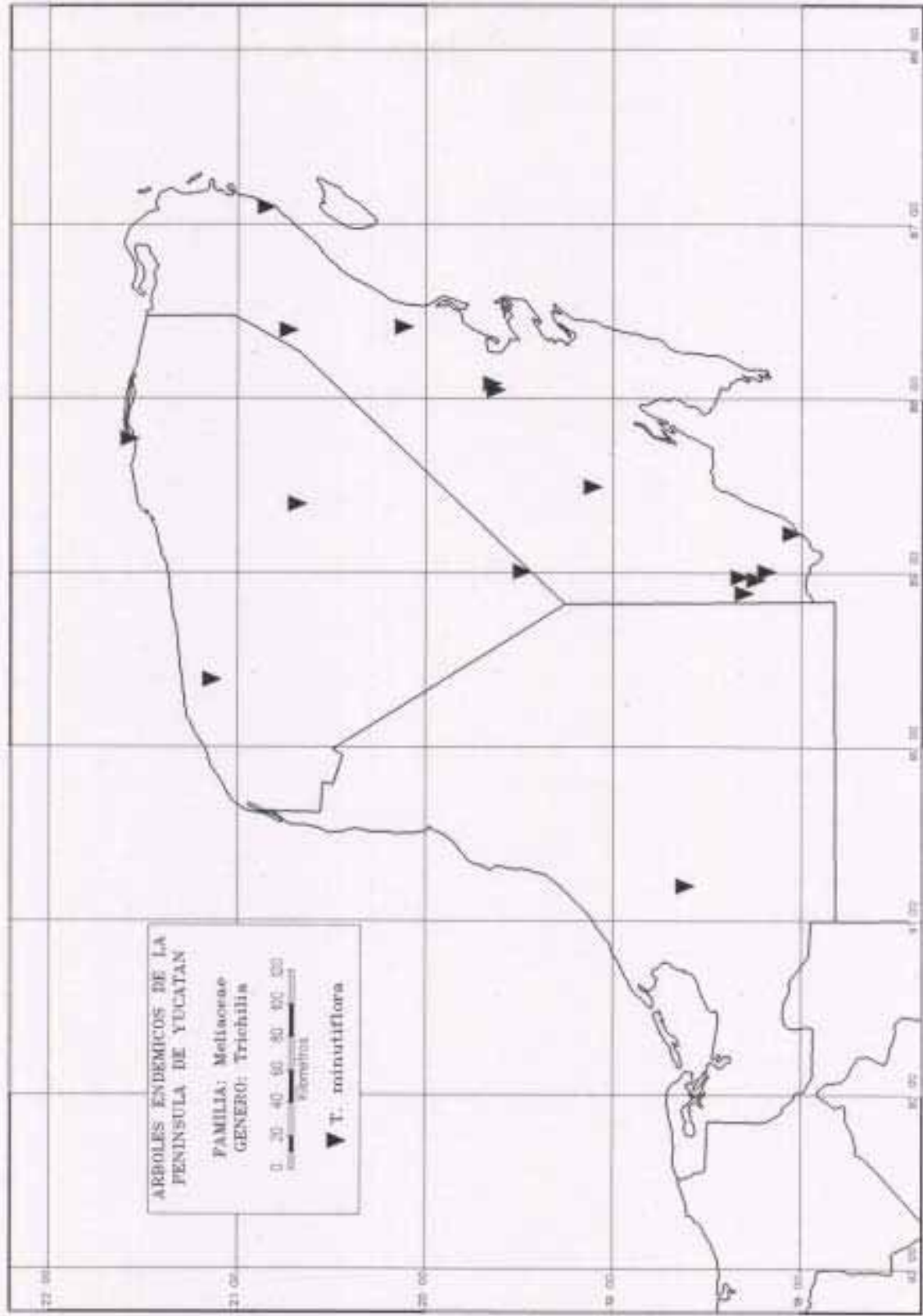


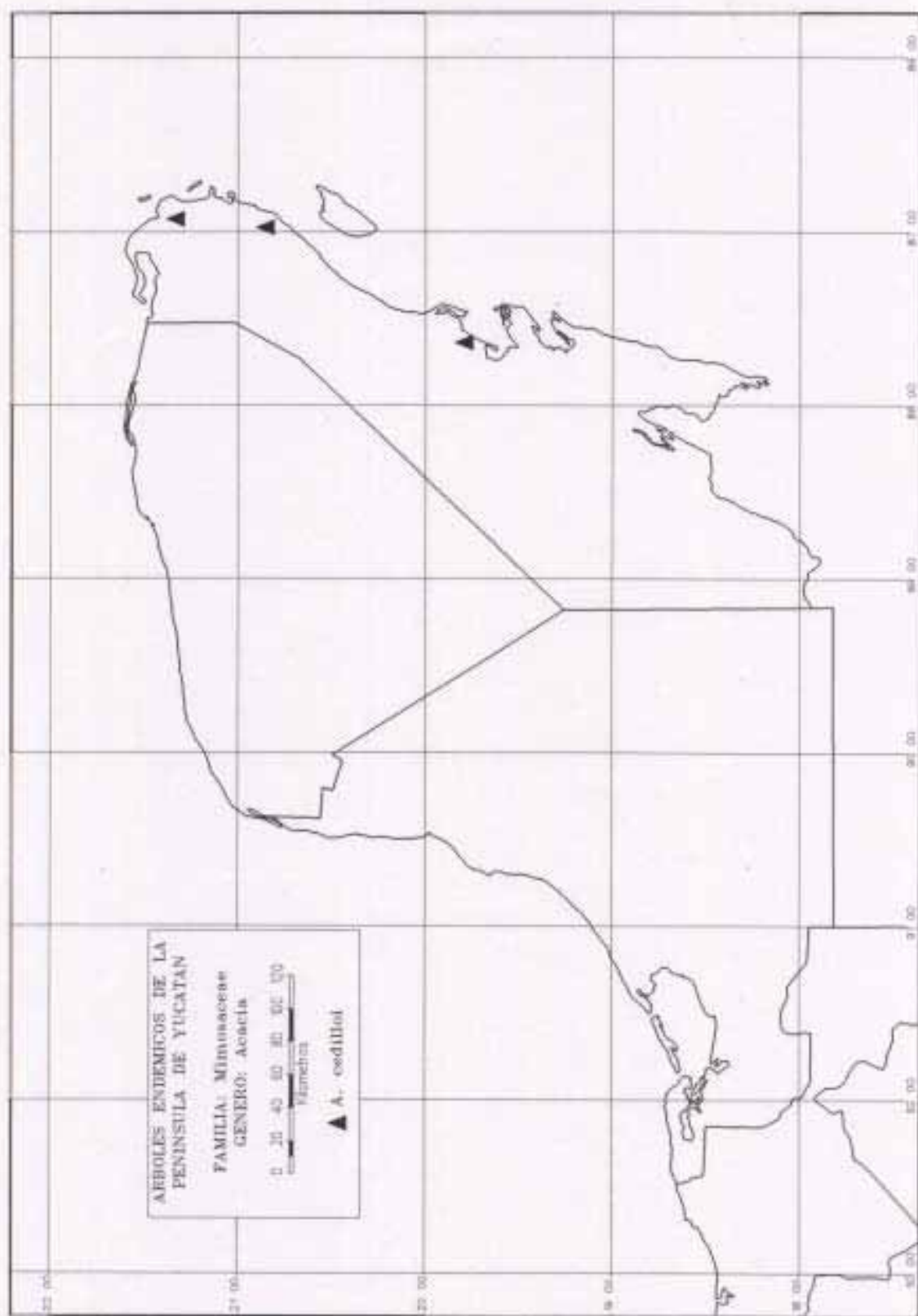


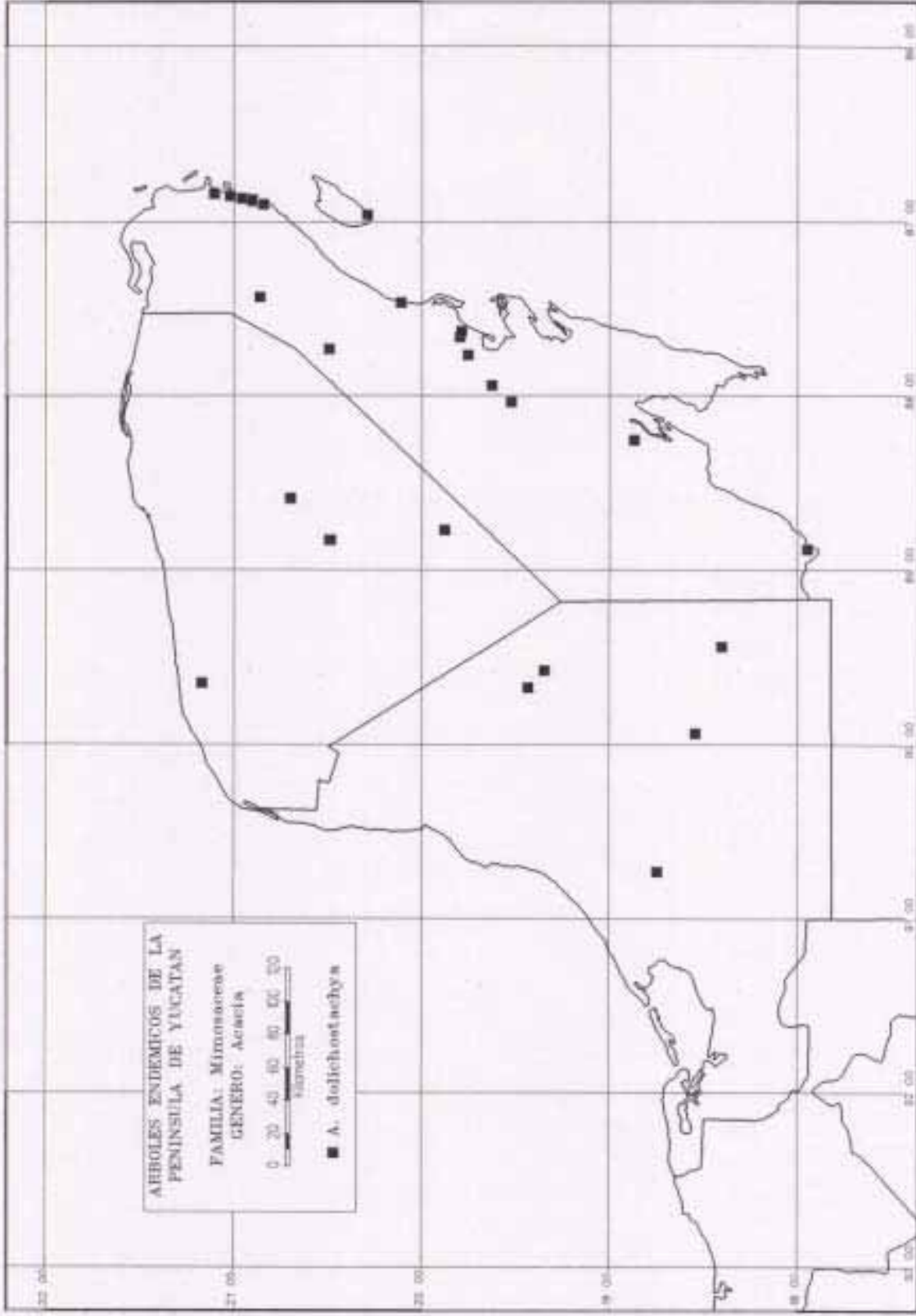


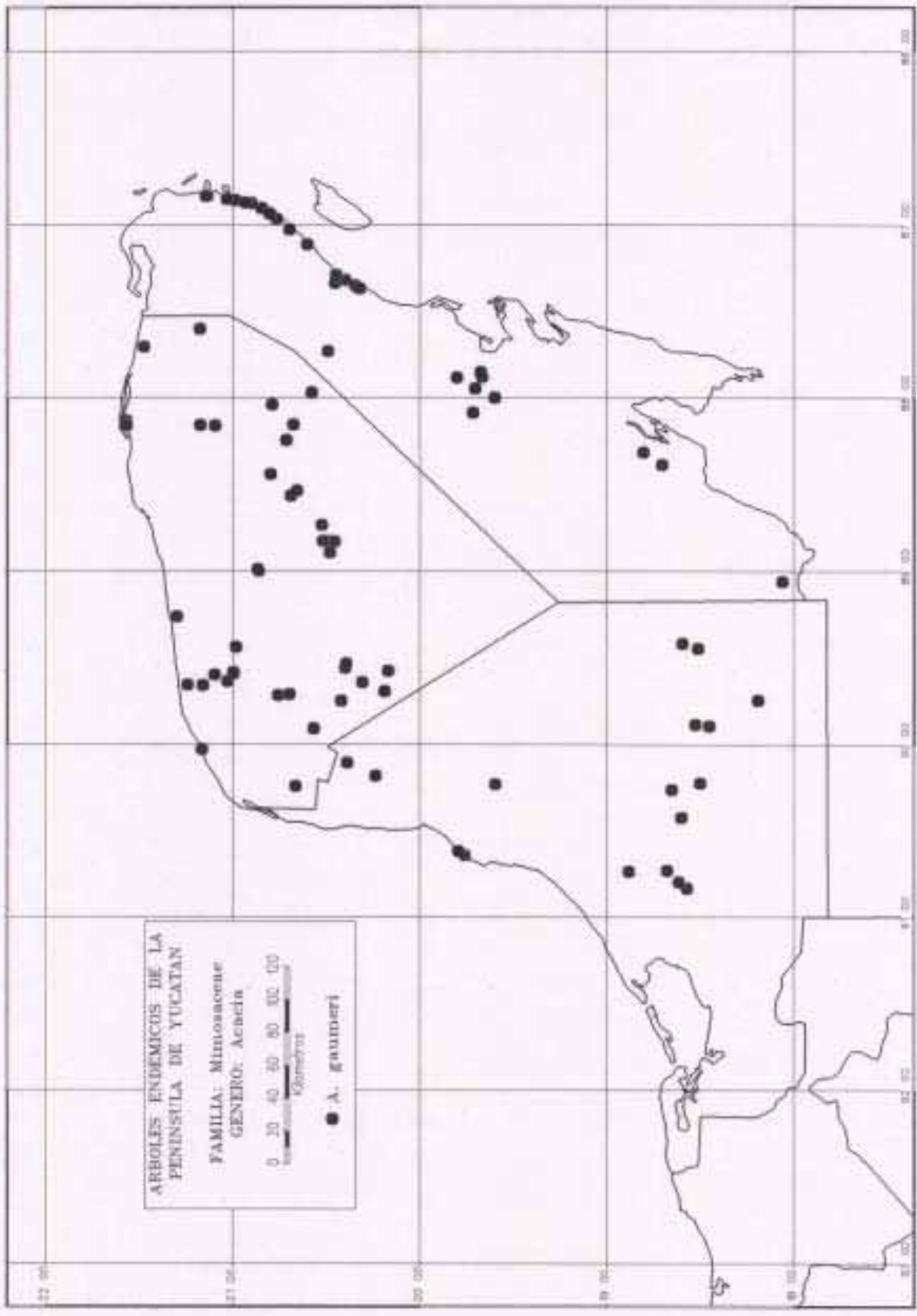


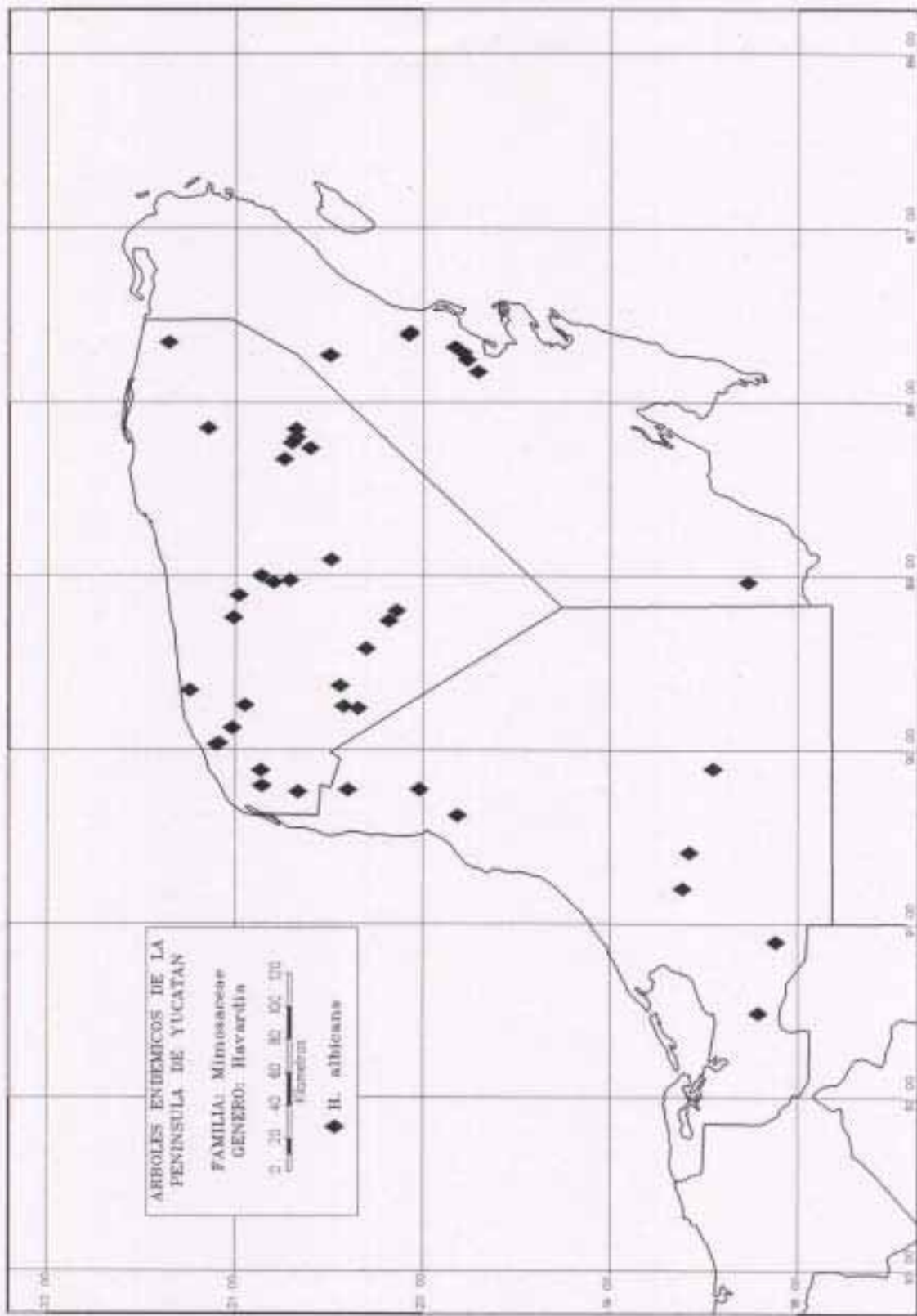


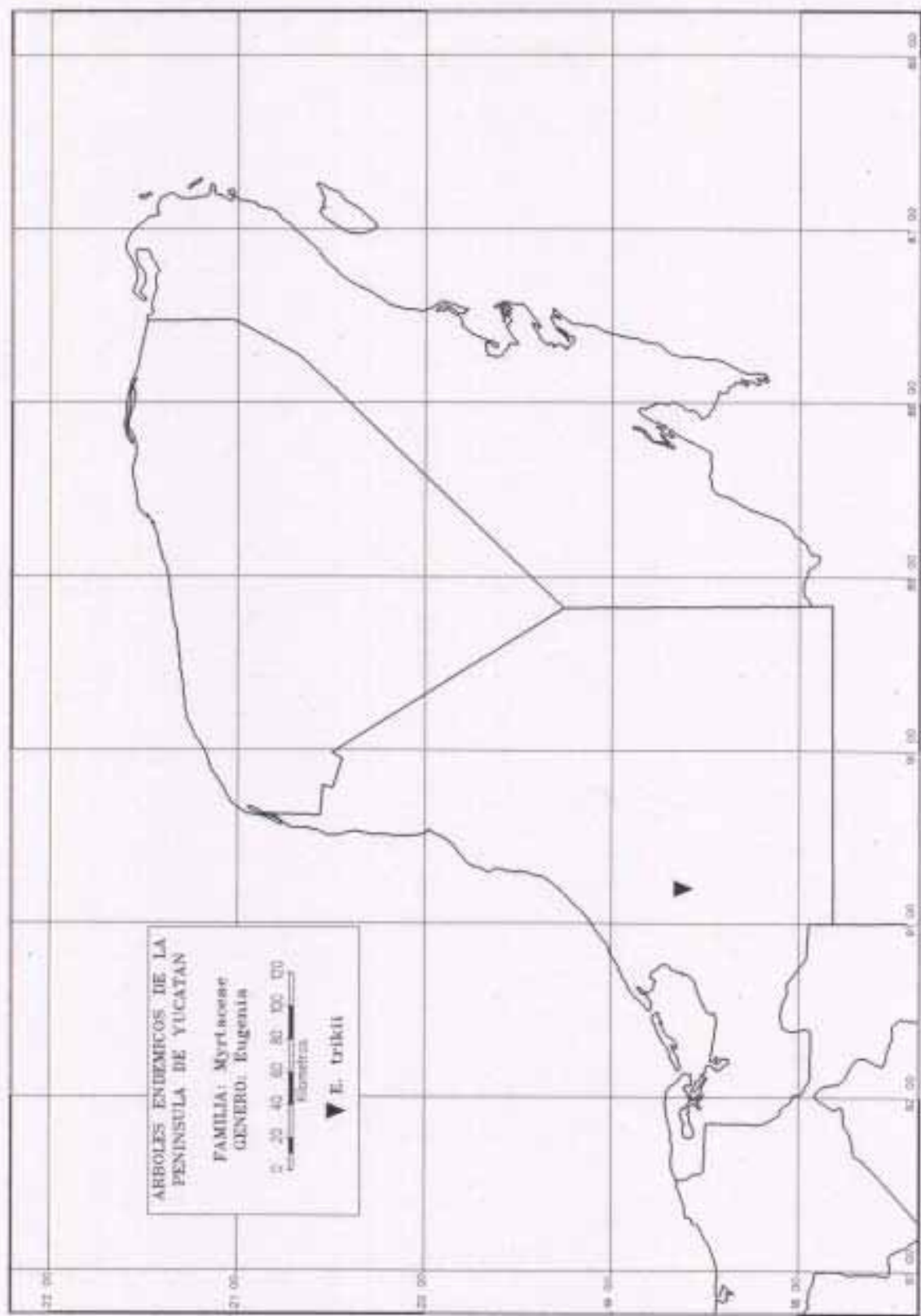


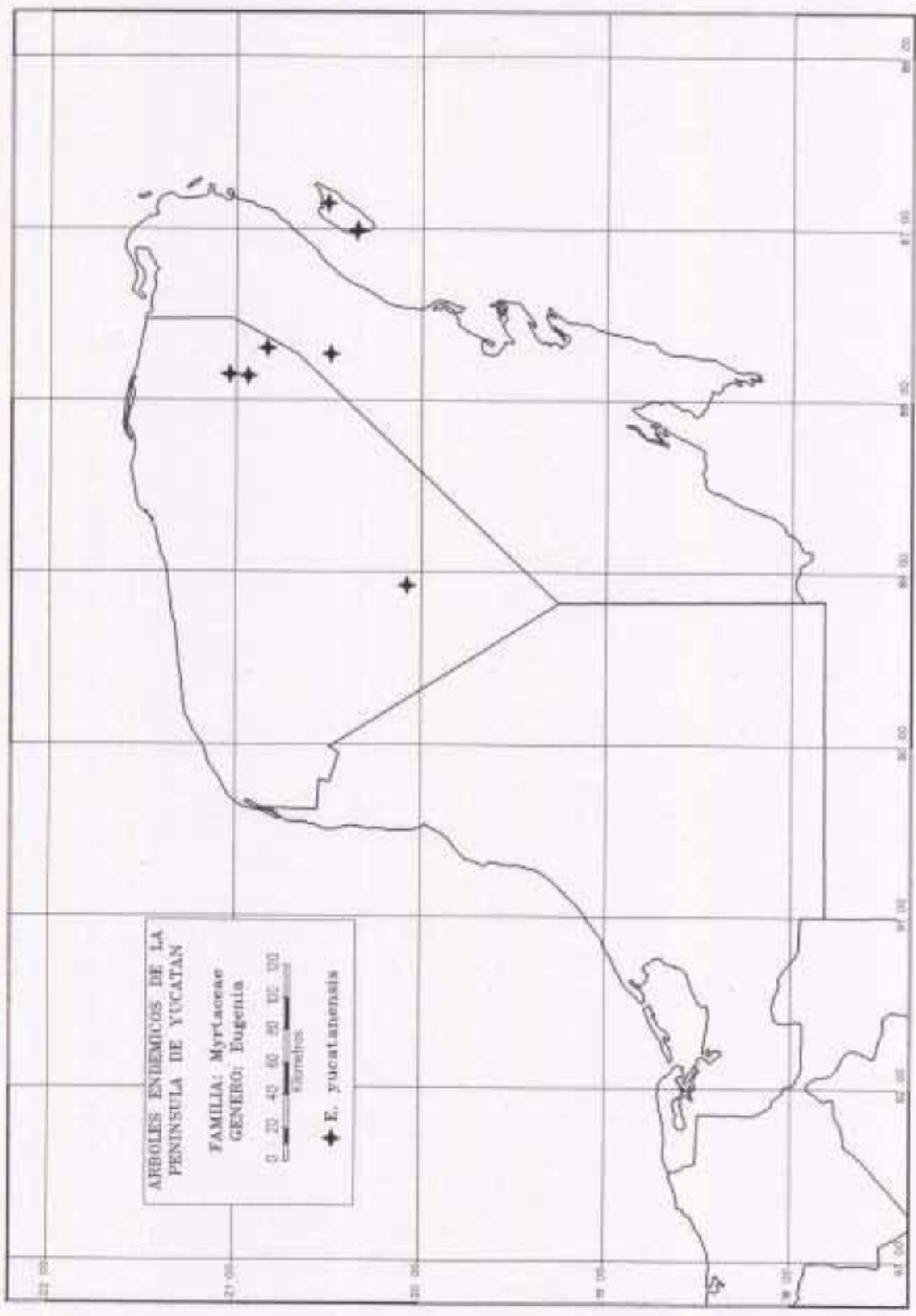










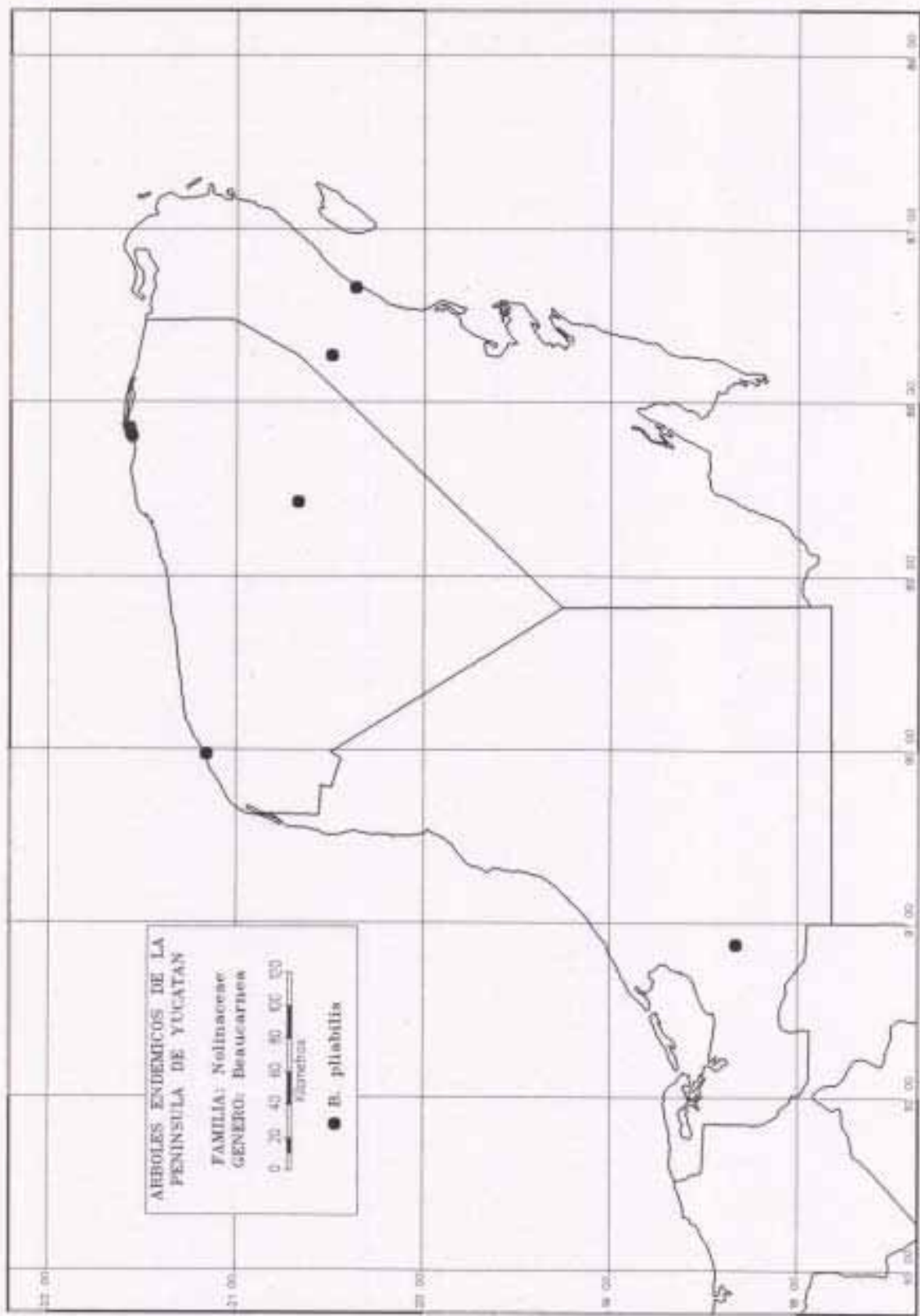


ARBOLES ENDEMICOS DE LA  
PENINSULA DE YUCATAN

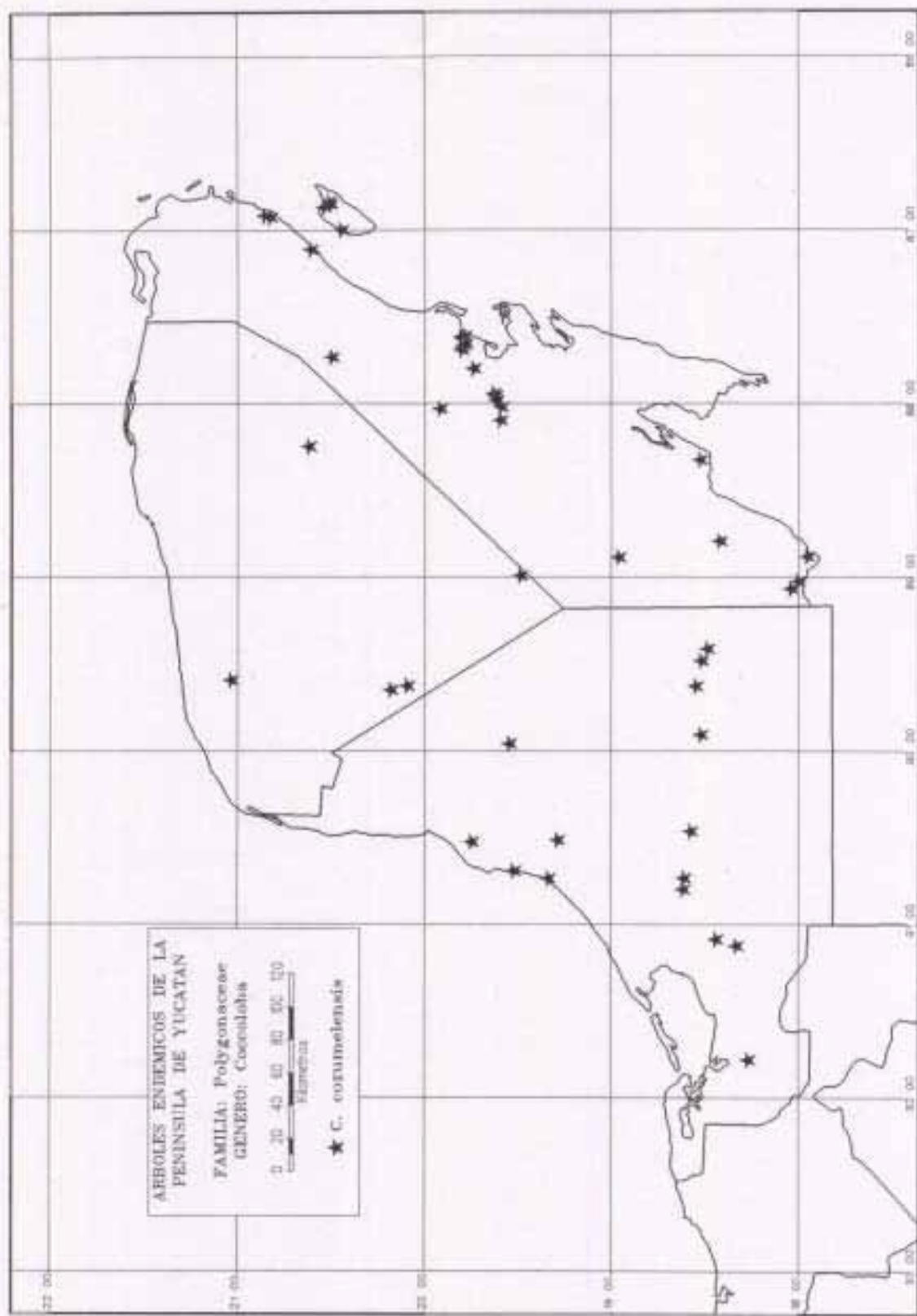
FAMILIA: Myrtaceae  
GENERO: Eugenia

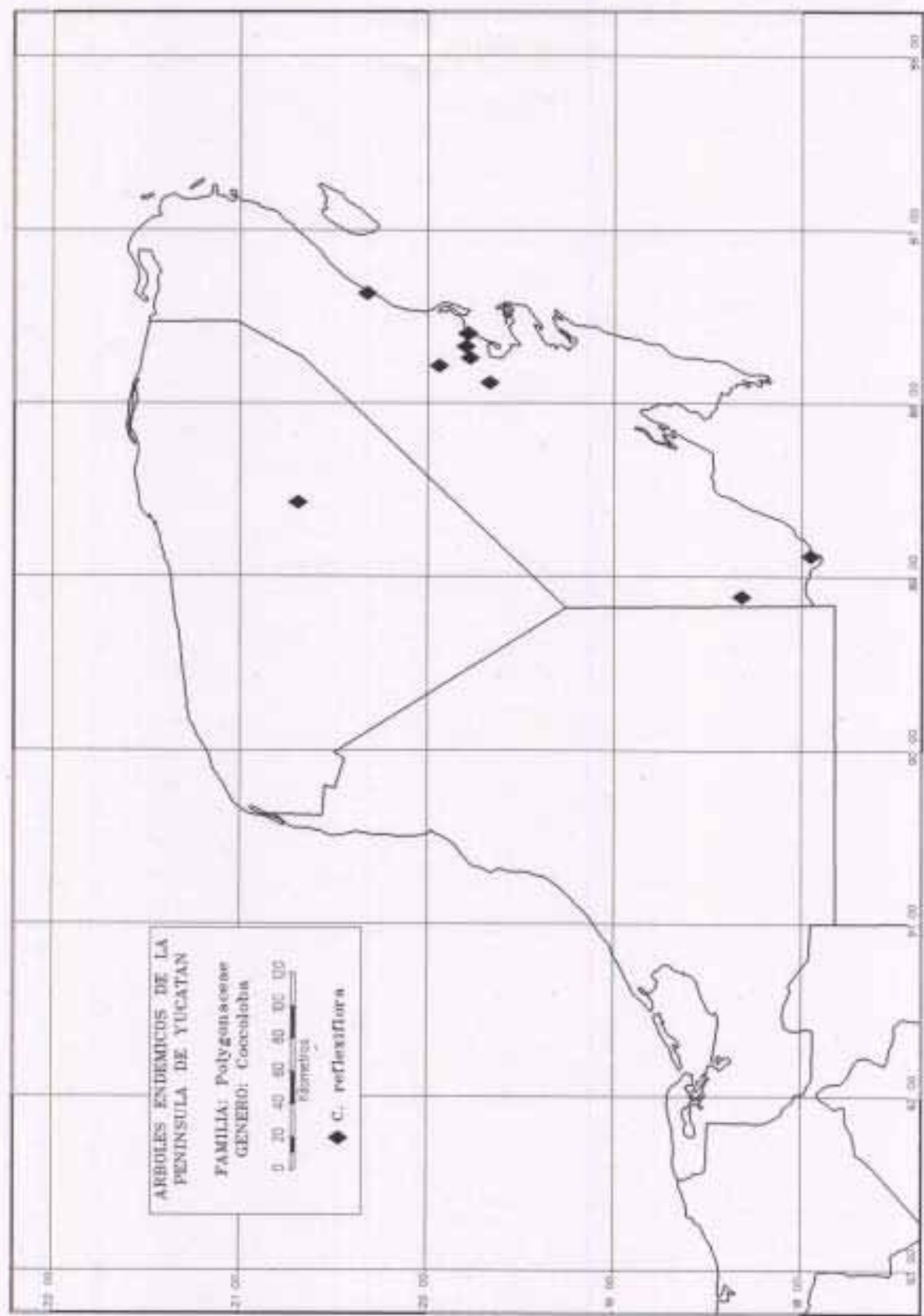
0 20 40 60 80 100  
kilometros

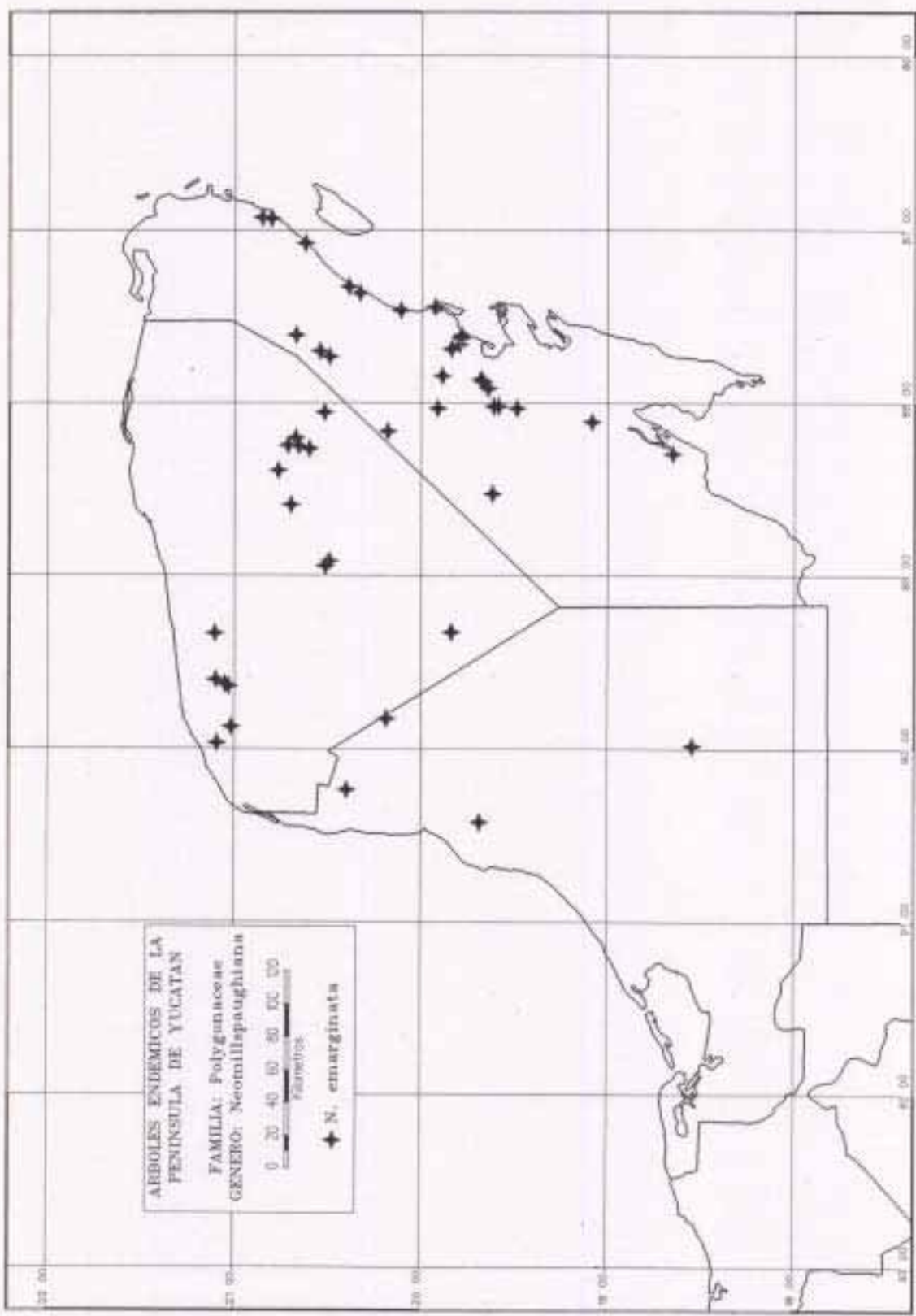
✦ *E. yucatanensis*

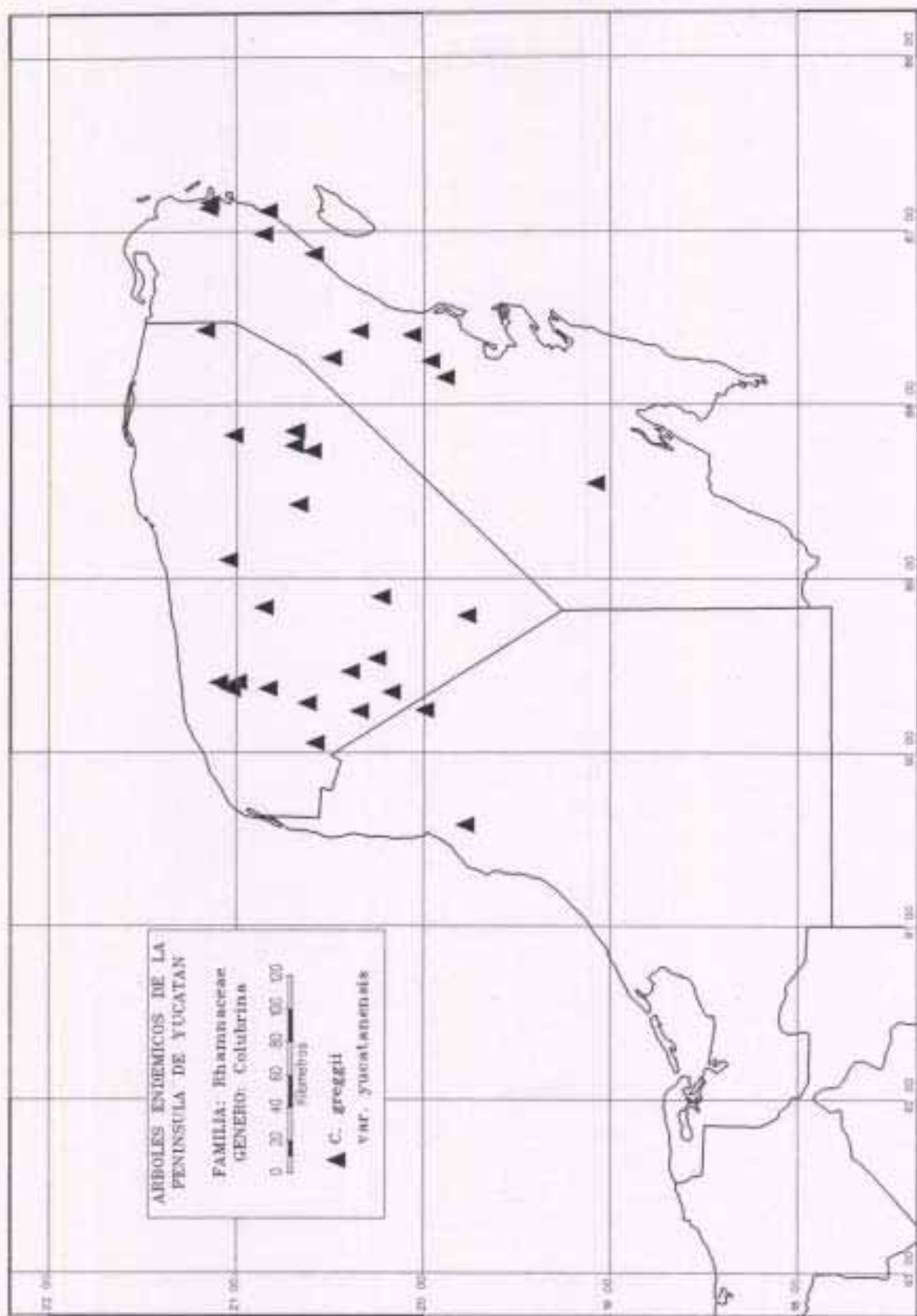




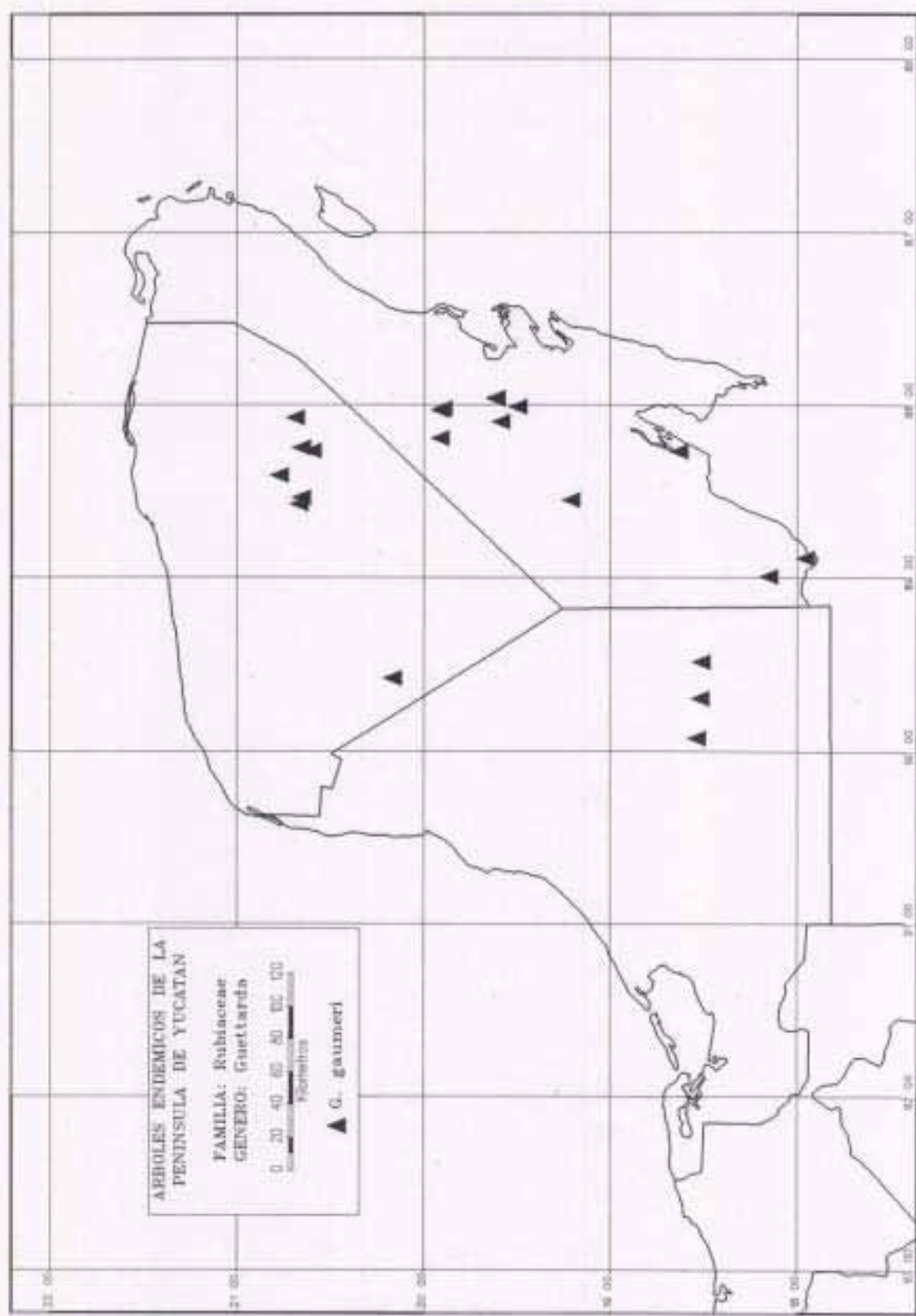






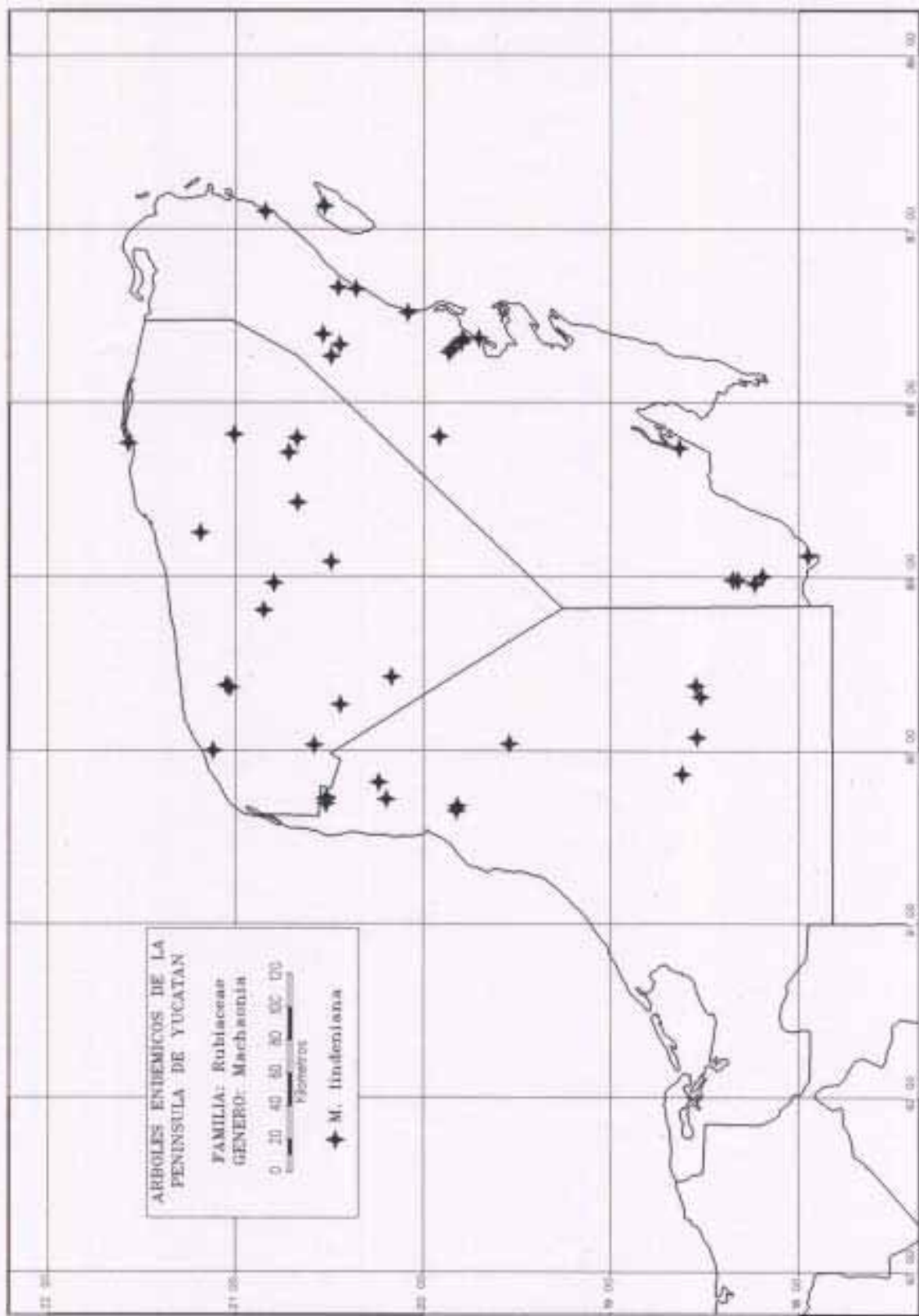


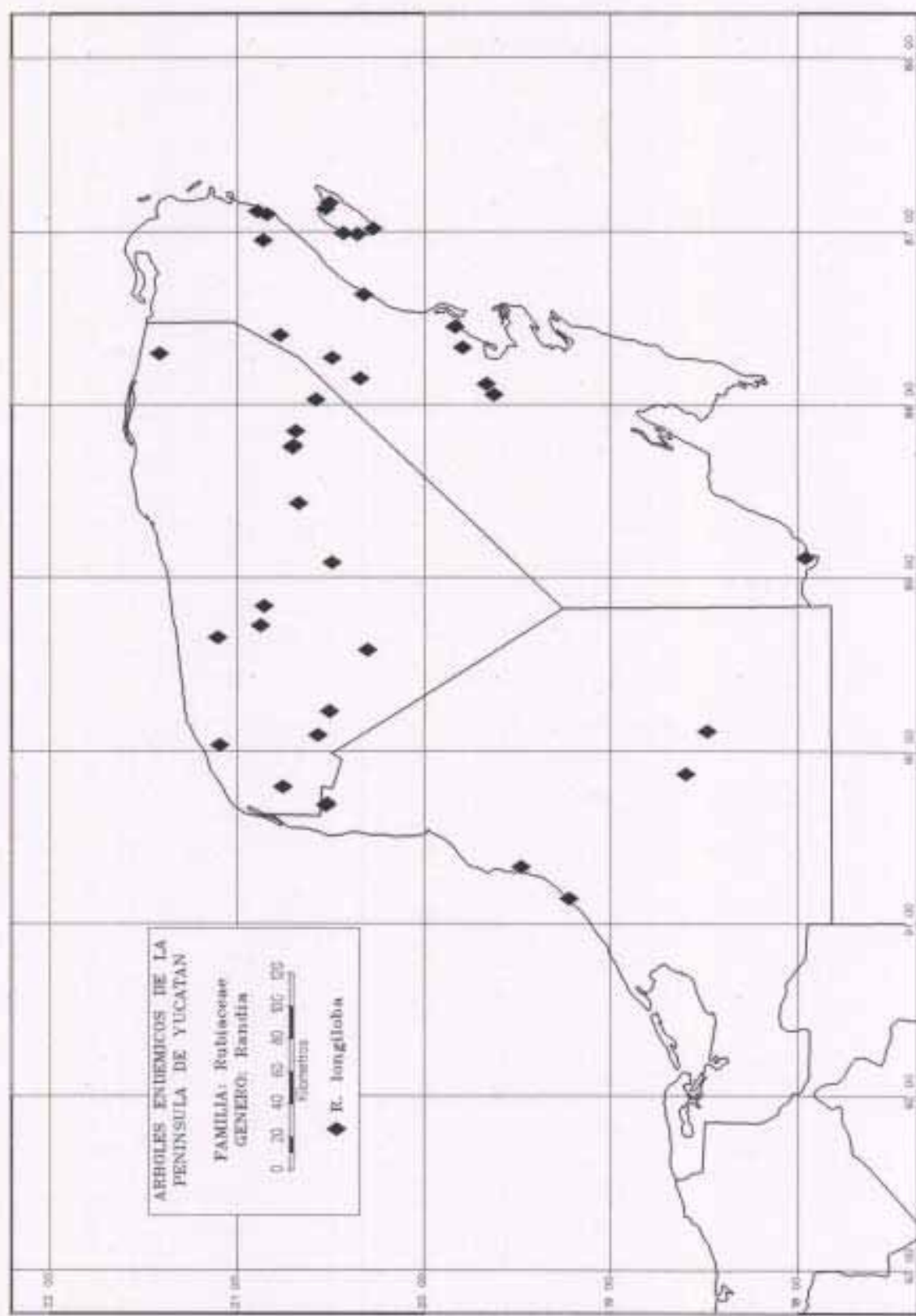




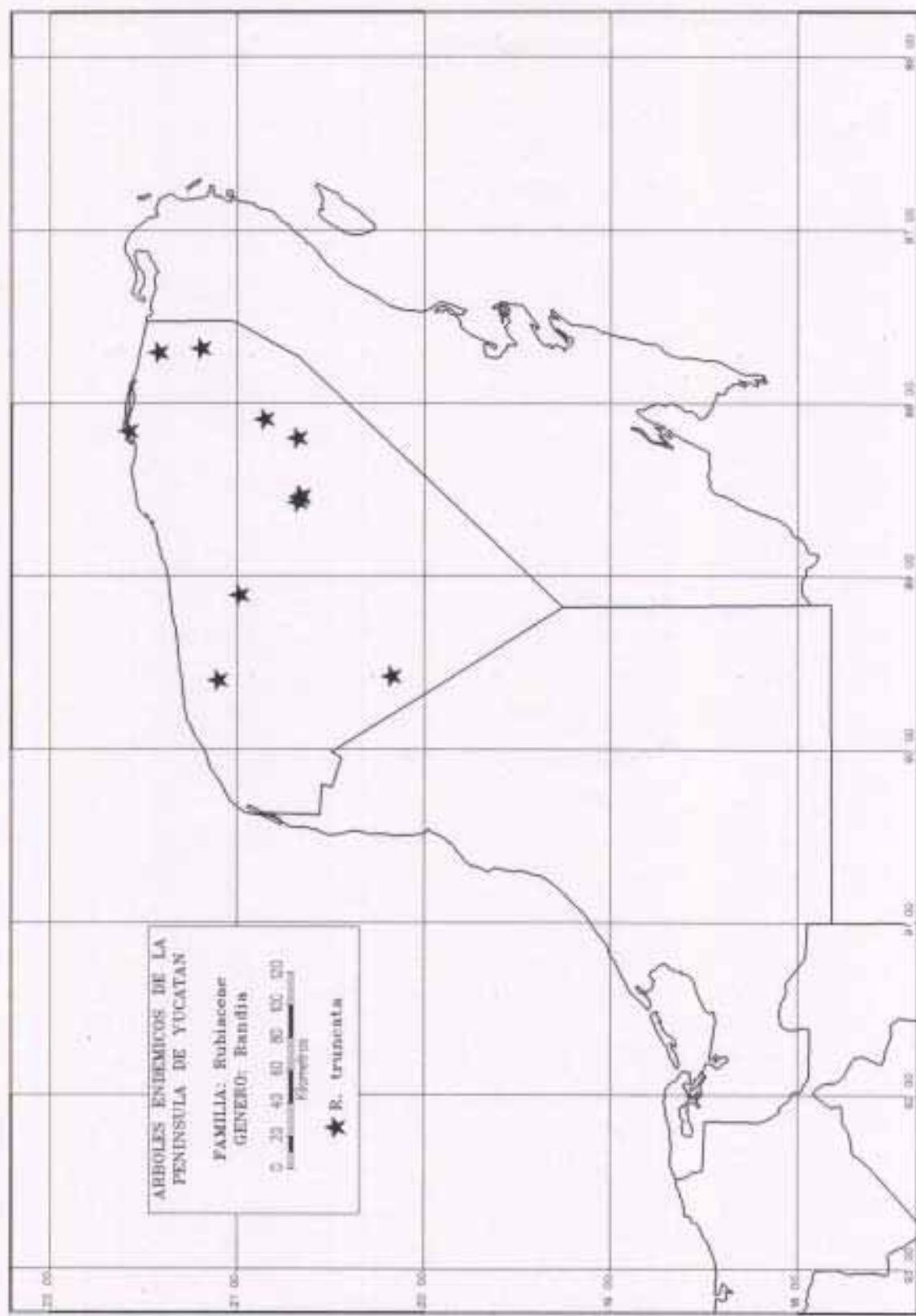
1982

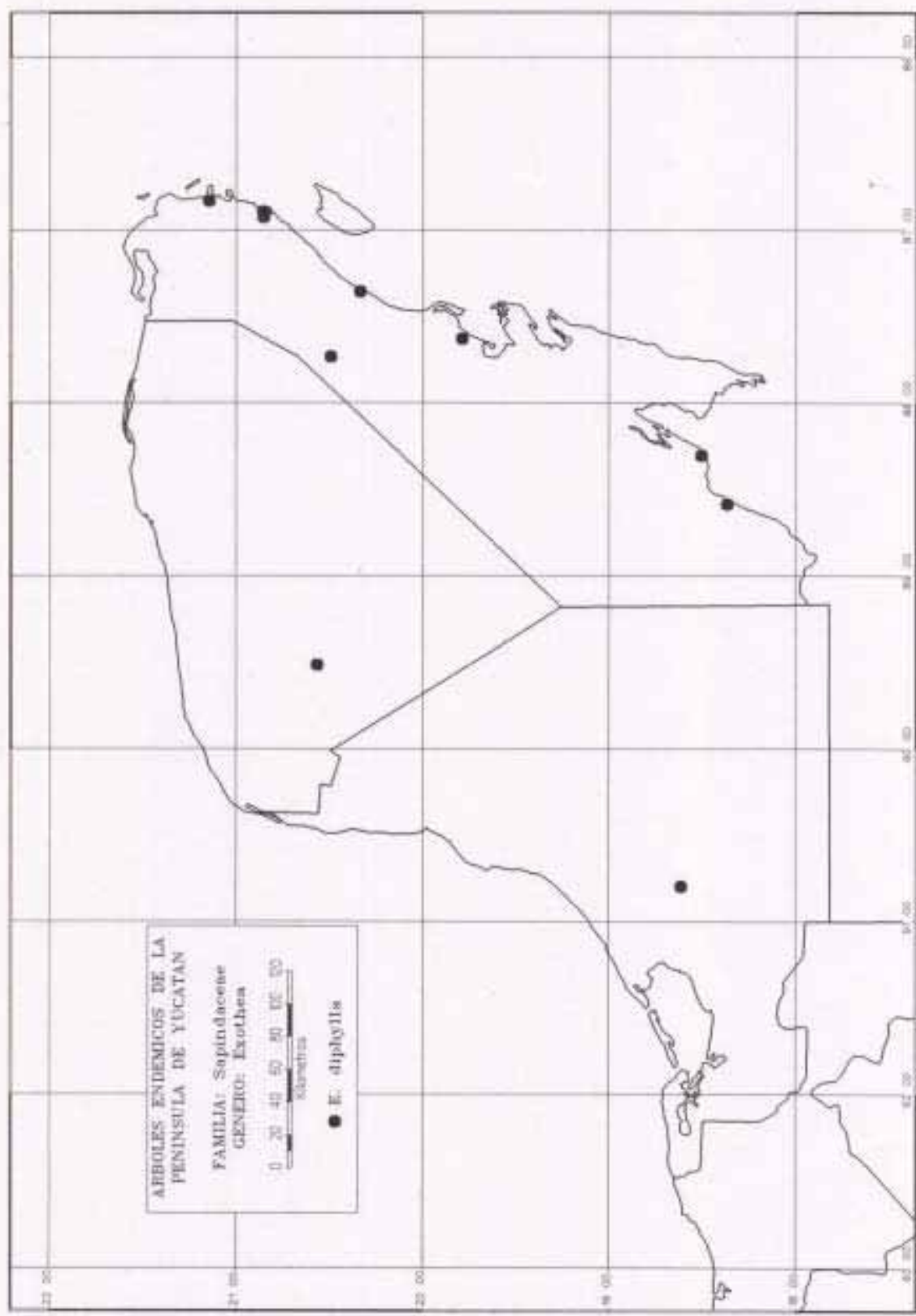
1982

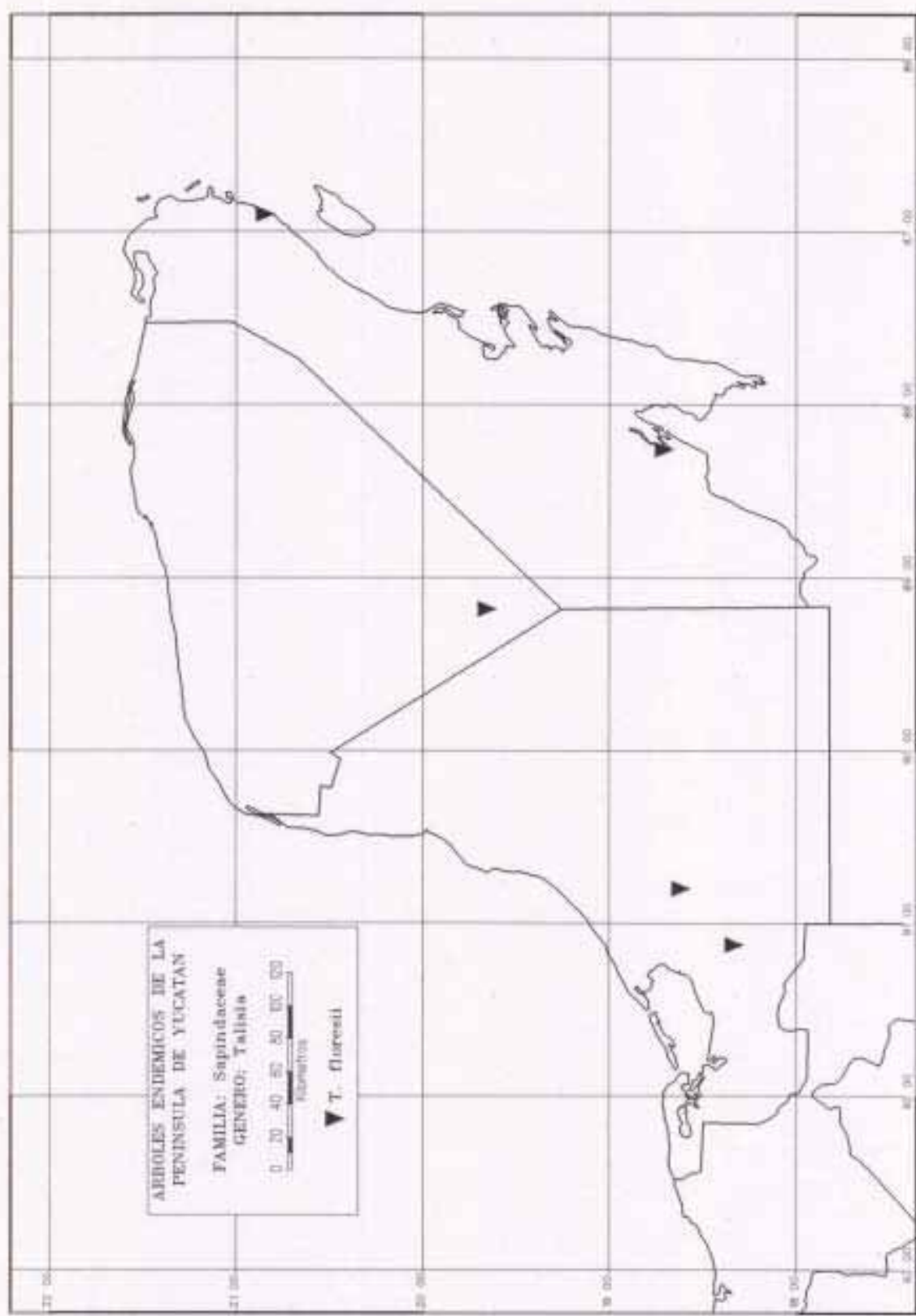


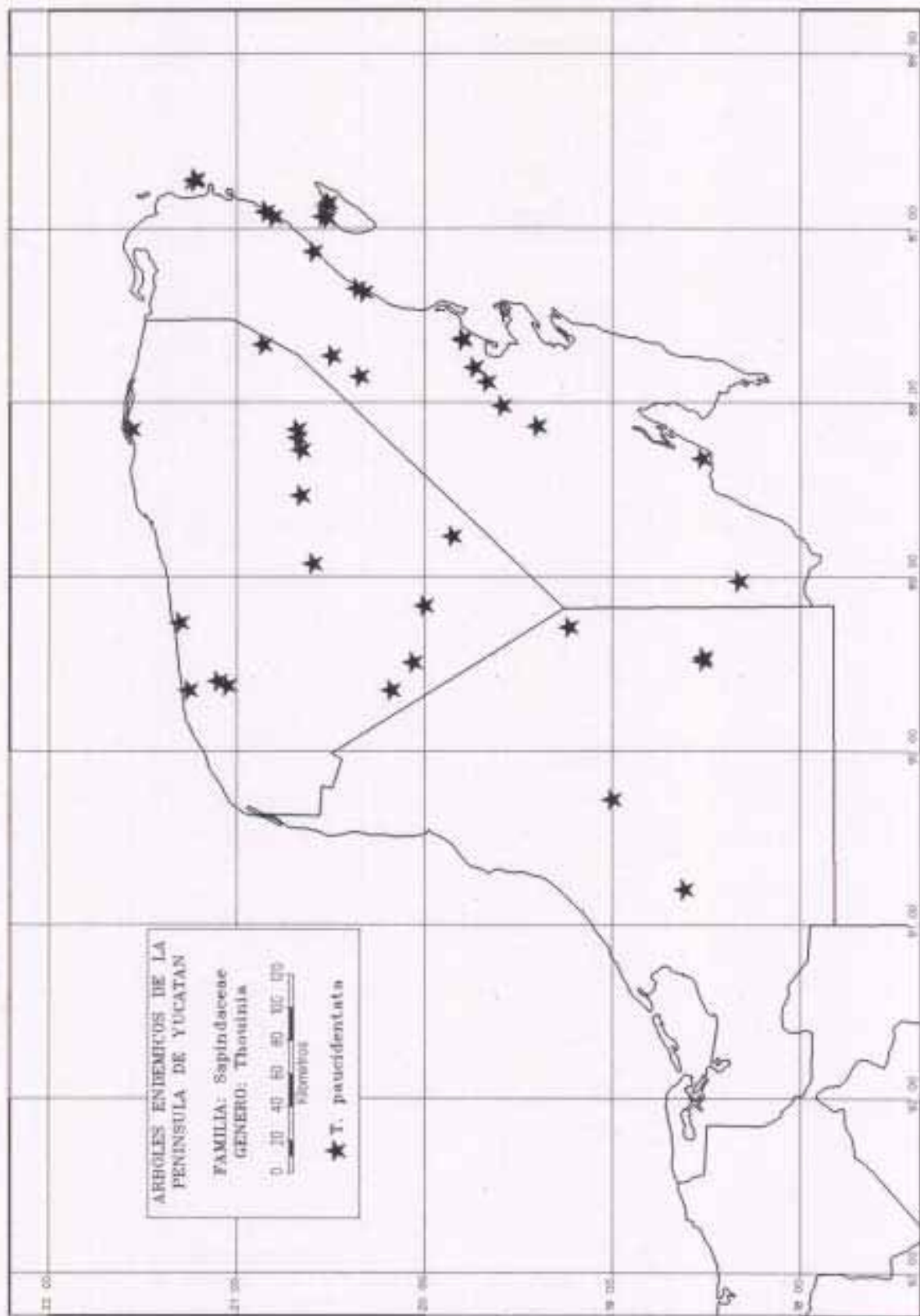


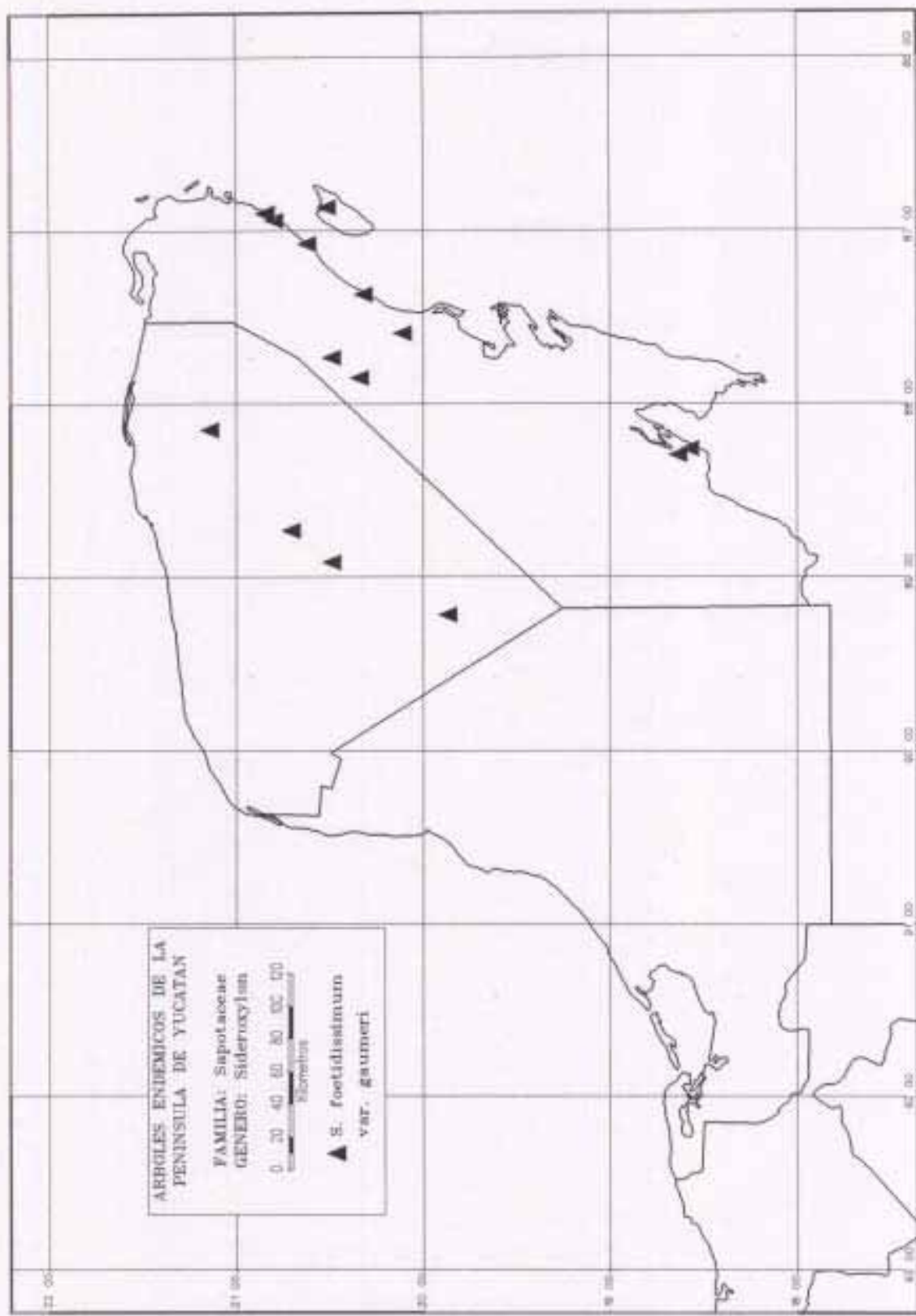












ARBOLLES ENDEMICOS DE LA  
PENINSULA DE YUCATAN

FAMILIA: Sapotaceae  
GENERO: Sideroxylon

0 20 40 60 80 100 120  
Kilometros

▲ *S. foetidissimum*  
var. *gaudieri*

