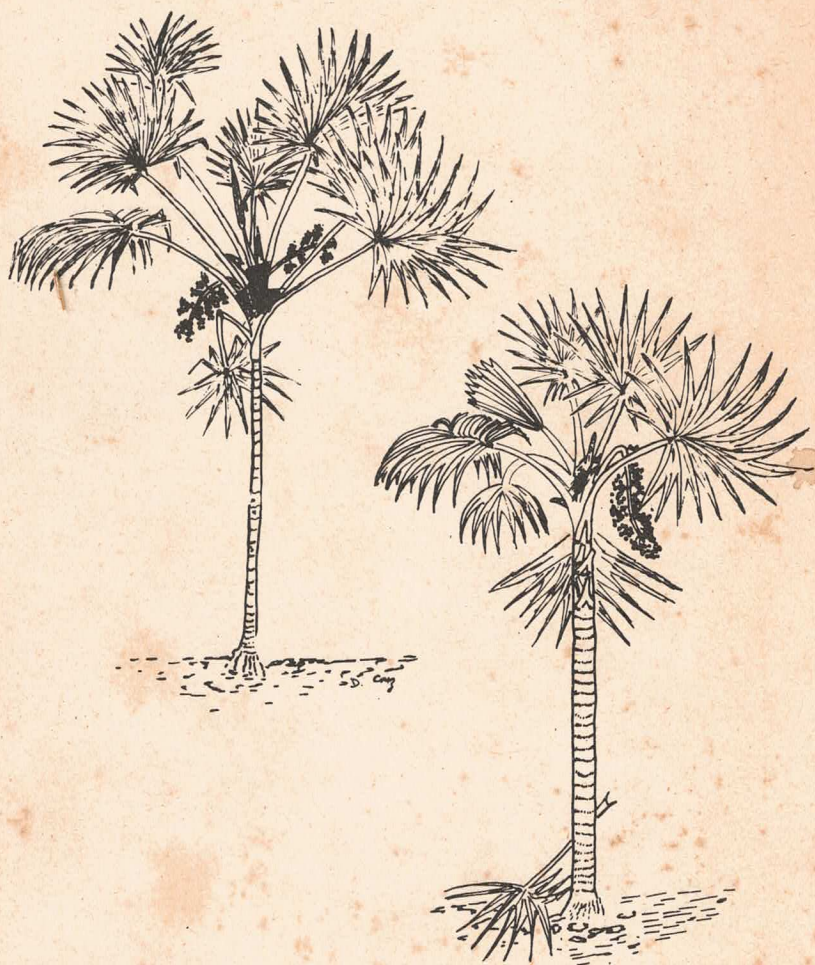


historia natural
de las palmas
chit y nakax
en quintana roo



sian ka'an



ingrid olmsted y maria jose ercilla

historia natural de las palmas chit y nakax en quintana roo

introducción

Las palmas son un grupo de plantas de origen tropical, pertenecientes a la familia Palmae o Arecaceae. Muy conocidas popularmente por su utilización como plantas ornamentales, tienen además gran importancia económica como fuente de aceite.

Si bien el valor de este recurso fluctúa de acuerdo con el mercado, muchas especies son muy apreciadas localmente por la gran cantidad de subproductos que de ellas se obtienen.

De las palmas se extrae fibra, cera, azúcar, alcohol y aceite: también se utilizan como alimento y sus troncos son aprovechados para la construcción. Las hojas suelen usarse para techados y para elaborar artesanías. Algunas especies tienen además valor medicinal.

Hoy en día las palmas han adquirido gran importancia en la horticultura, sin embargo todavía no se conocen bien su ecología y su fisiología.

En México se encuentran 100 especies de palmas (Quero, 1986)*, 17 viven en Quintana Roo (Sousa y Cabrera, 1983)*: 11 de ellas en la reserva de la biósfera Sian Ka'an (Durán y Olmsted, 1987)*.



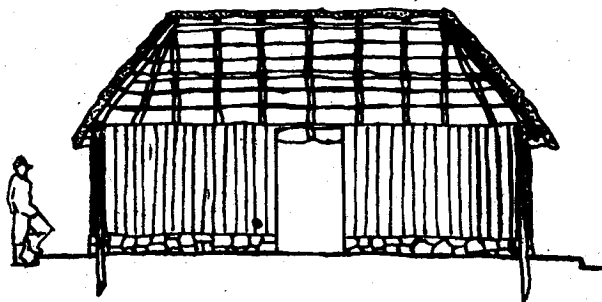
*Quero, 1986. Reporte sobre palmas mexicanas de WWF

*Sousa y Cabrera, 1983. Listados Florísticos de México II. Flora de Quintana Roo. Inst. de Biol. UNAM. México, D.F.

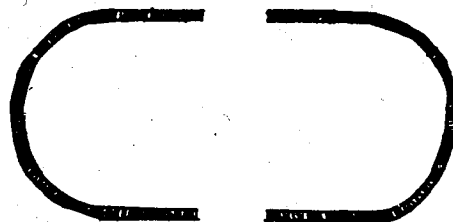
*Durán y Olmsted, 1987. Listado Florístico de la Reserva de Sian Ka'an, amigos de Sian Ka'an

Dos de las palmas más conocidas y utilizadas son el chit (*Thrinax radiata*) y el nakax (*Coccothrinax readii*). Estas especies son apreciadas por los mayas desde hace siglos por su utilidad en la construcción de palapas, que son las casas mayas tradicionales.

CORTE

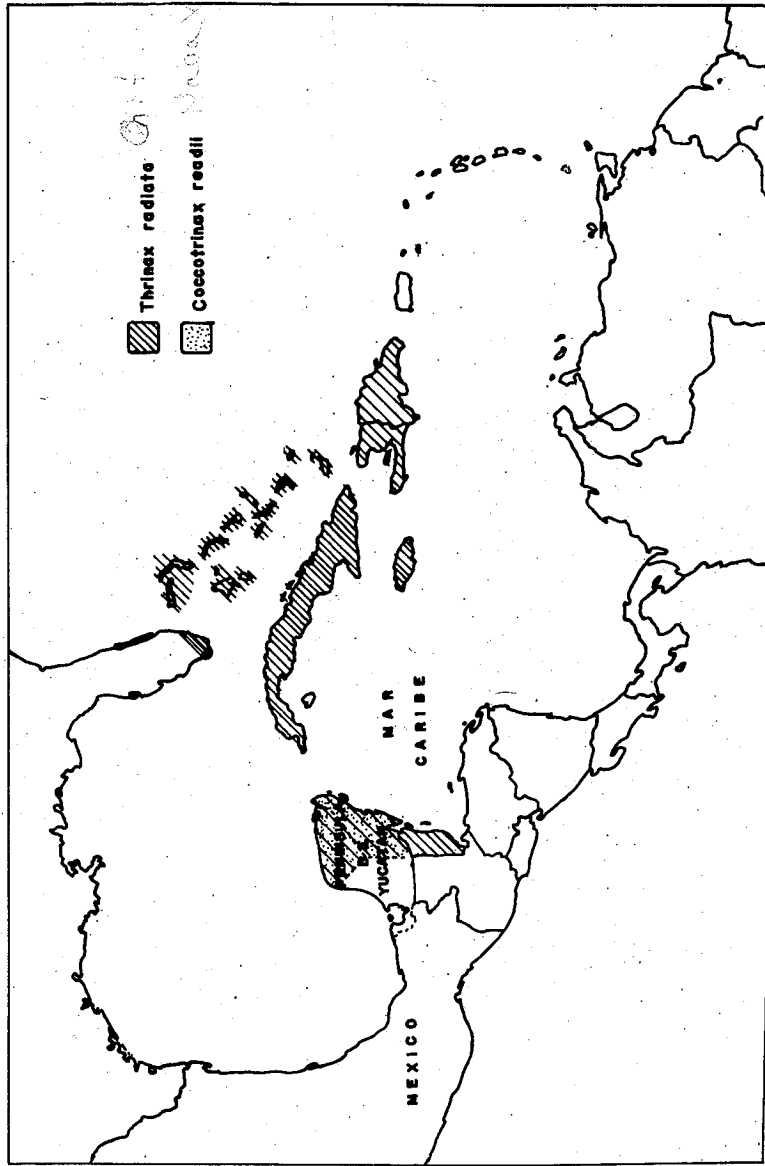


PLANTA



CASA TRADICIONAL MAYA

El chit se distribuye en las islas del Caribe y en la península de Yucatán, lo que significa que los estados de Quintana Roo y Yucatán son los únicos lugares de México donde puede encontrarse. El uso del chit y del nakax ha aumentado considerablemente en los últimos años, debido fundamentalmente al auge turístico y al consiguiente crecimiento demográfico del estado de Quintana Roo. Este importante recurso está siendo afectado por la sobre explotación, incluso dentro de la Reserva de Sian Ka'an, por ello **amigos de sian ka'an** ha iniciado un estudio de la ecología de estas dos especies.



mapa de distribución de *Thrinax radiata*, chit
y *Coccothrinax readii*, nakax

el chit



descripción

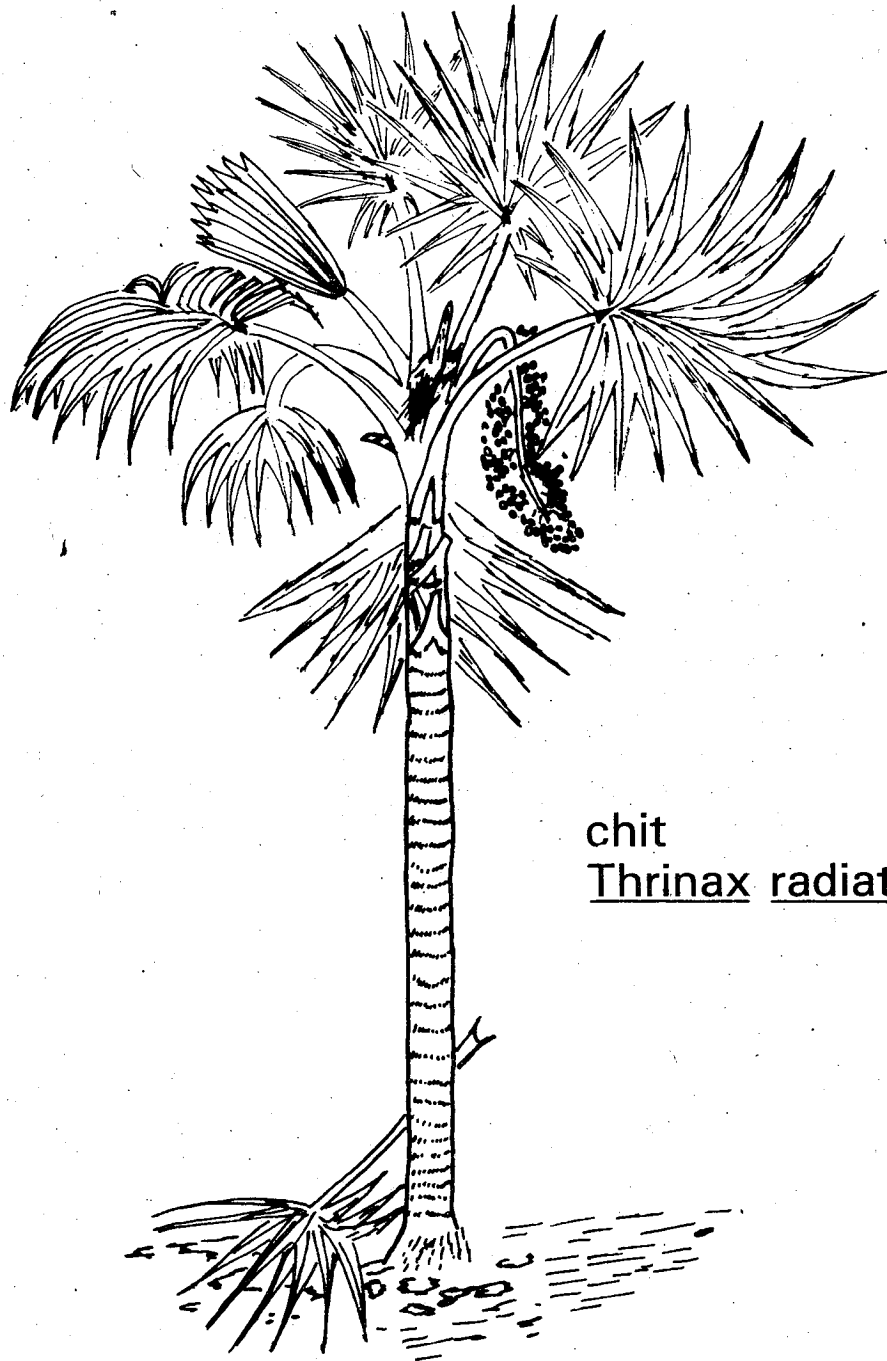
El chit se puede encontrar, en forma de arbusto o árbol, en el litoral costero de Quintana Roo, y también en la selva subperennifolia. Alcanza una altura máxima de 10 a 11 m. en la selva y de hasta 6 m. en las dunas, cerca del mar. Es un arbolito de tronco recto, que puede estar cubierto hasta la mitad de su altura con las bases de las hojas que ha perdido dando la impresión de ser más grueso de lo que en realidad es.

Sus hojas son palmeadas, en forma de abanico, y llega a tener de 8 a 25 hojas vivas al mismo tiempo, dependiendo de la edad y del hábitat en que se encuentra.

Tiene inflorescencias largas, de hasta un metro de longitud, en forma de racimo, con muchas flores de color marfil. Cada inflorescencia puede tener hasta 47 pequeños tallos y cada uno de ellos de 40 a 115 flores, por ello es posible que una planta produzca 100,000 flores por inflorescencia en 24 horas (Read, 1975)*. Cada flor puede tener de 5 a 15 anteras, así que la producción de polen en una sola inflorescencia es extraordinaria.

4 

* Read, 1975. The genus Thrinax (Palmae: Coryphoideae). Smithsonian contribution to Botany No.19, Smithsonian Institution Press, 98 p.



chit
Thrinax radiata

el chit

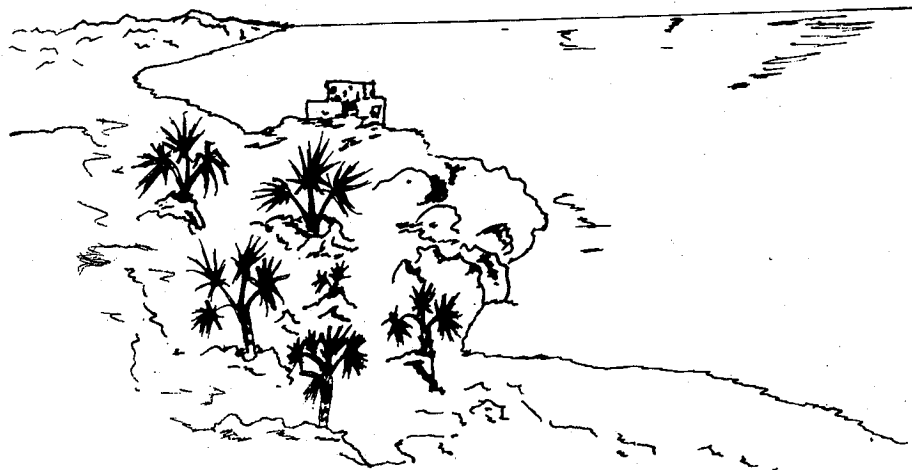
distribución y ecología

El género Thrinax tiene solo cuatro especies, con una distribución exclusivamente antillana: Thrinax excelsa y Thrinax parviflora, endémicas de Jamaica, Thrinax morrissii que se distribuye por las islas, y Thrinax radiata, el chit, es la única especie de este género que se encuentra en la Península de Yucatán.

El chit vive únicamente en sustratos alcalinos, como arenas de coral o roca calcárea. Crece cerca del mar, bajo la influencia salina del aire (Read, 1975)*, aunque en Quintana Roo el chit se encuentra a veces hasta a 50 km. del litoral.

Se localiza con abundancia en las dunas costeras, aunque crecen también en las selvas subperennifolias.

Esta palma alcanza alturas menores en la playa que en la selva, donde llega a medir hasta 11 m. En las dunas el tronco es más grueso y tiene más hojas en la copa, ya que la insolación, la exposición al viento y la salinidad son mayores que en la selva. y la palma se adapta a los factores ambientales.



chit creciendo sobre la roca a la orilla del mar

En la selva la planta tiene que alcanzar mayor altura para llegar a la luz, su tronco es más delgado y el número de hojas de la copa es menor. En el interior de la selva las palmas están más protegidas del sol, del viento y de la salinidad. Esta palma es capaz de resistir fuertes sequías.

el chit

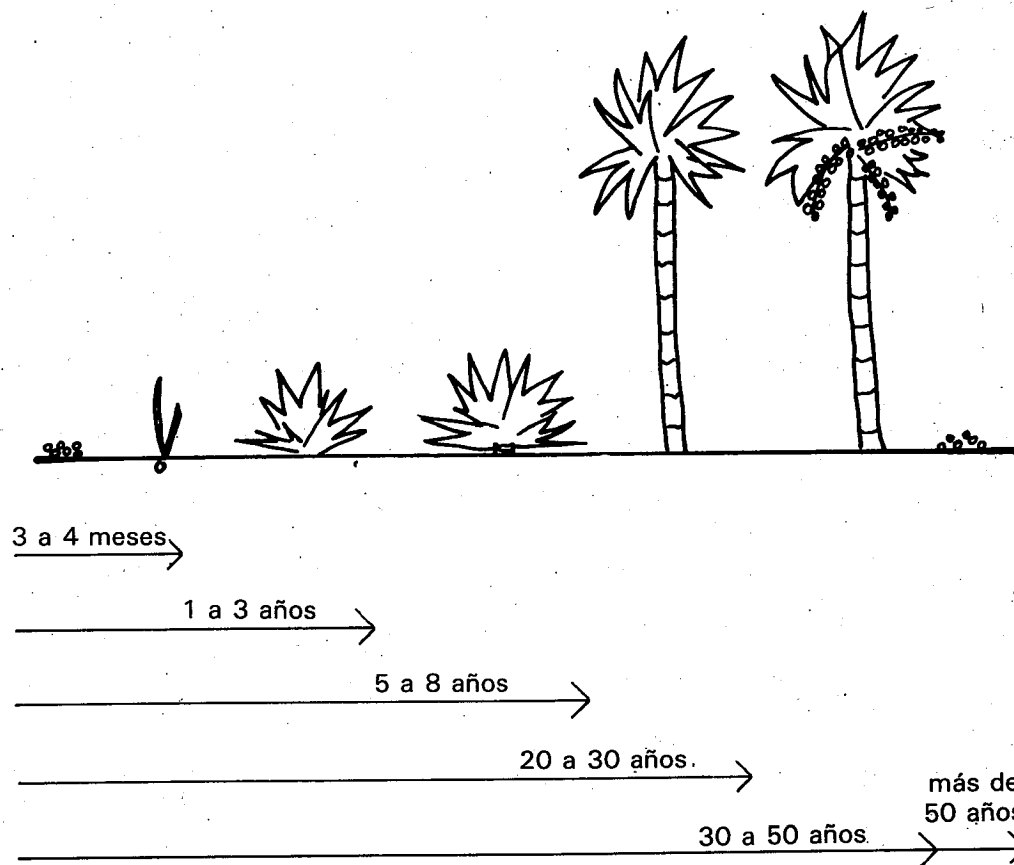
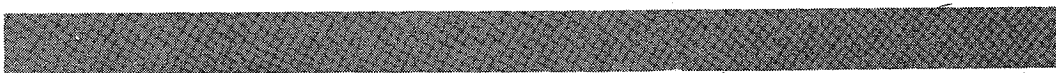
ciclo de vida

Las palmas se diferencian mucho de otros árboles en su forma de vida y en su crecimiento. En un ramón o un zapote, especies muy comunes de la selva quintanarroense, el diámetro del tronco aumenta casi toda su vida, pero una palma se comporta de manera totalmente distinta, ya que cuando aparece en el suelo la planta ha alcanzado su grosor máximo y únicamente crece hacia arriba. Esta es la razón por la que las plántulas de chit permanecen muy pequeñas durante mucho tiempo.

El crecimiento del chit, como el de todas las palmas, es lento.

En la selva el chit se reproduce cuando alcanza una altura de 4 a 5 m., que equivale a una edad aproximada de 30 a 50 años. El chit de la playa florece a menor altura, aunque probablemente a la misma edad que en la selva. Tras la caída de una hoja queda la cicatriz en el tronco, que permite conocer la edad de un chit cuando se sabe cuantas hojas crecen en un año. Después de que las flores han sido polinizadas por el viento o por los insectos, el árbol produce muchas semillas que caen directamente bajo él y germinan, o son dispersadas por algunos pájaros o mamíferos que se las comen, con lo cual ejercen una interesante función ecológica. Las semillas tardan de 3 a 4 meses en germinar.

ciclo de vida del chit



El chit, a pesar de no alcanzar gran altura, tarda muchos años en llegar a la edad reproductiva.

el chit

importancia económica

1. Construcción de casas

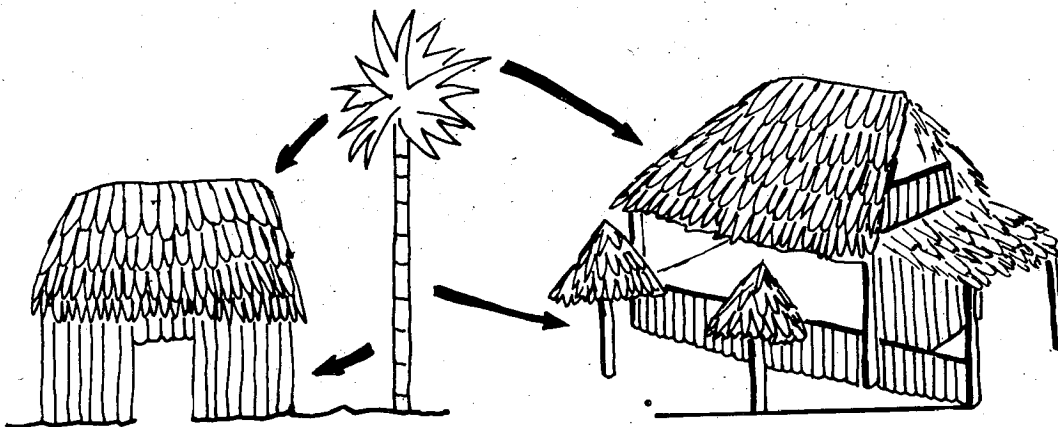
Las casas mayas armonizan perfectamente con el paisaje de la selva, los techos se hacen con hojas de chit o de otra palma, llamada huano (Sabal sp.), y las paredes se construyen con troncos de chit y nakax. Este tipo de vivienda tiene siglos de tradición entre los mayas.

El techo se construye entretejiendo las hojas de palma en una estructura semicónica de madera, en capas densas sobrepuestas que lo hacen impermeable. Para ello se cortan las hojas verdes más viejas, dejando las hojas jóvenes y el meristemo apical (cogoyo) para asegurar el crecimiento futuro de la planta. Al mismo tiempo, al usar elementos individuales sobre un soporte de palos independiente, se facilita el trabajo de reparación de partes del techo tan pequeñas como lo permita el tamaño de la hoja.

Tradicionalmente los troncos de chit y de nakax se cortan durante el período de luna llena. Ahora bien, una vez cortado el tronco, el árbol no tiene capacidad de retoñar.

La construcción de palapas se ha extendido entre la creciente población de Quintana Roo, lo que sumado a las nuevas edificaciones de residencias, hoteles y restaurantes en la costa del estado, ha aumentado notablemente la demanda de hojas y troncos de chit.

usos del chit en la construcción



Las palapas tradicionales (a la izquierda) y las nuevas edificaciones de uso turístico (a la derecha) se pueden encontrar a lo largo del estado construídas exclusivamente con troncos y hojas de chit.

el chit

importancia económica

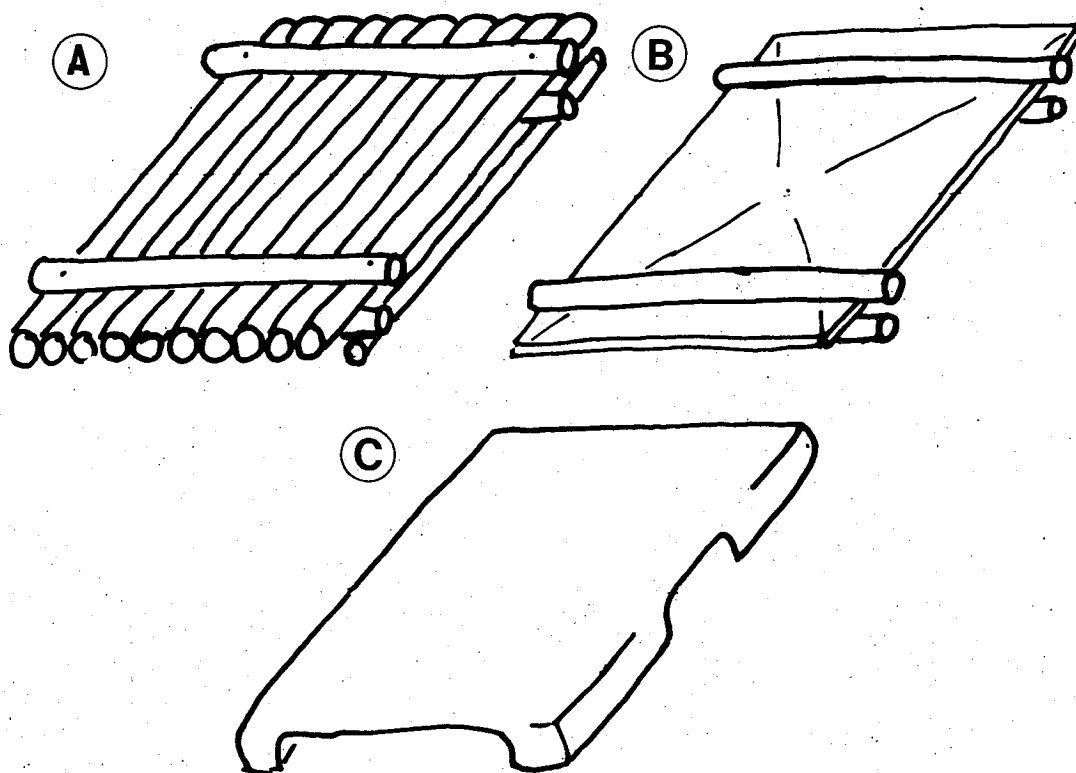
2. Construcción de trampas de langosta

La pesca de langosta en el Caribe, segunda en importancia del país, es el recurso pesquero de mayor valor económico en la reserva de Sian Ka'an y en el estado. Uno de los instrumentos de captura de langosta más utilizados son las trampas construidas con palos de chit, llamadas "sombas".

La "sombra" se construye mediante una plataforma de 23 a 25 palos de chit de 1.20 - 1.30 m. de longitud, bajo la cual se colocan unos travesaños que les dan la altura necesaria para que las langostas se refugien bajo su sombra. La ventaja de utilizar chit consiste en que se hunde fácilmente y tiene gran resistencia a la salinidad.

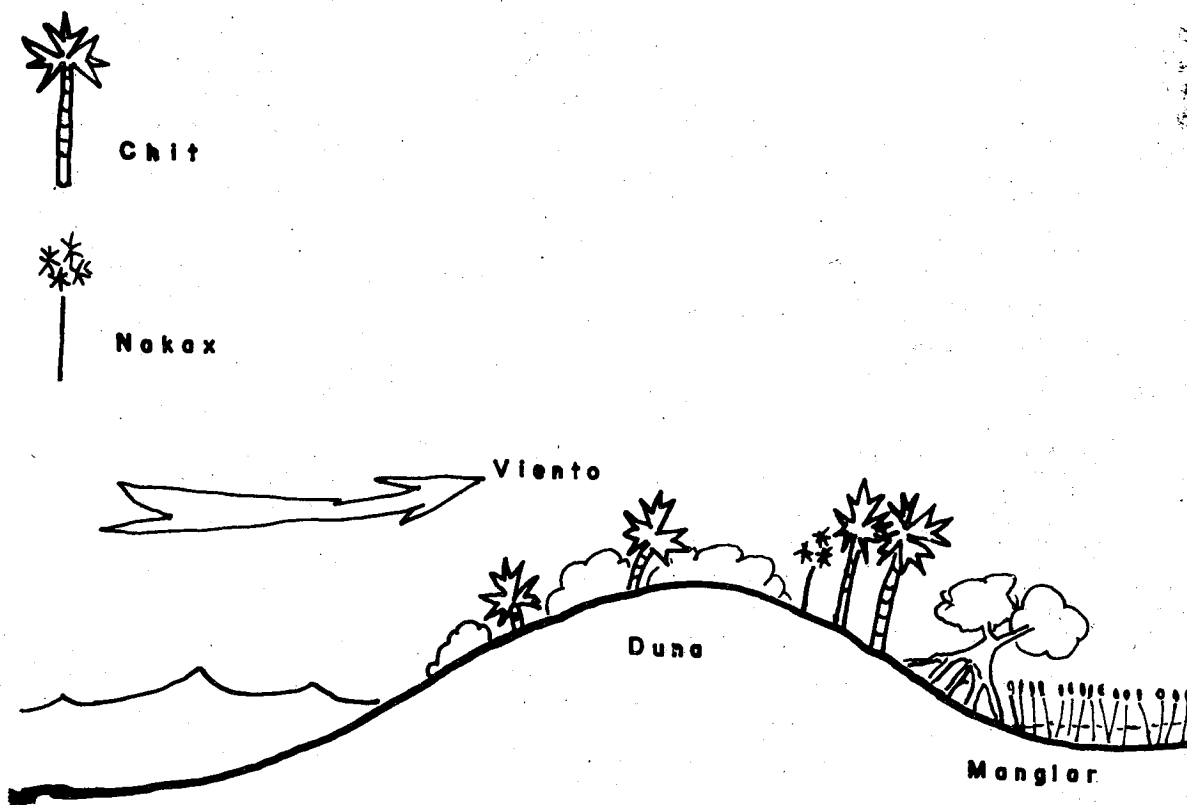
La pesca de langostas por medio de sombras se viene practicando desde hace unos 15 años y el número de palos de chit que se utiliza es cada vez mayor. Se cortan palmas grandes, de 4 a 6 m. de altura, que normalmente son también reproductivas y con ello la población de palmas de chit en zonas accesibles ha disminuido alarmantemente. Se están buscando otras opciones para la construcción de trampas de langosta, entre ellas el uso de ferrocemento, que consiste en una delgada malla de alambre de gallinero recubierta por una capa de cemento.

modelos de trampas de langosta

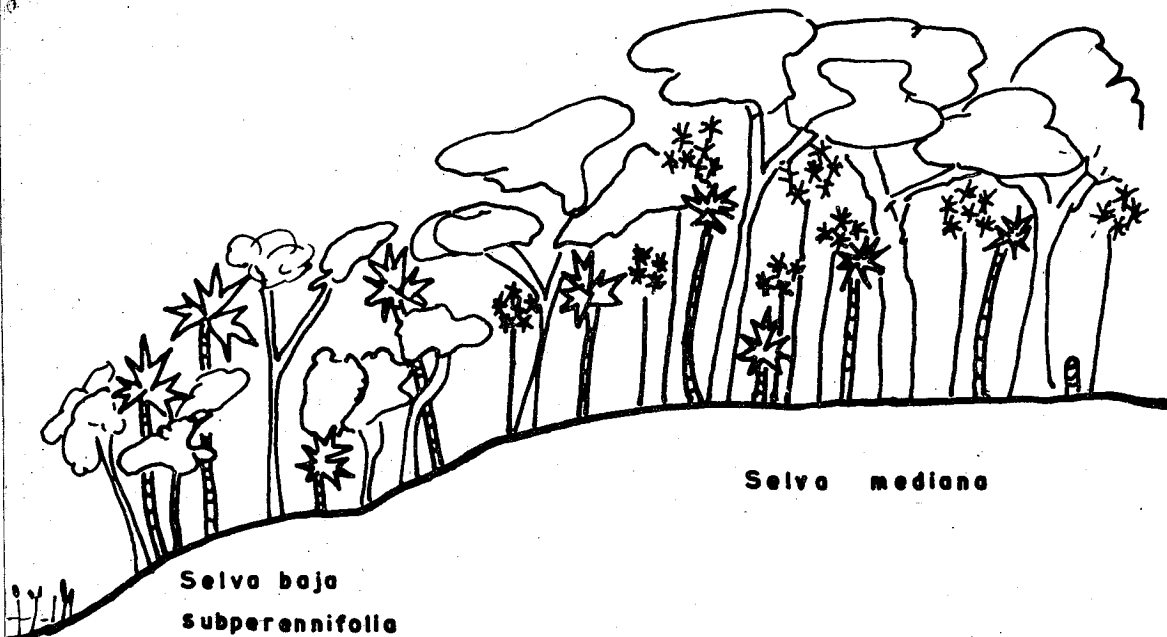


Trampa de chit (A) y de concreto (B), usadas comúnmente por los pescadores, y el nuevo modelo de ferrocemento (C) propuesto como alternativa al uso excesivo del chit.

perfil de distribución de chit y nakax en distintos ambientes desde la playa hasta la selva.



- duna Típica vegetación arbustiva, aquí el chit es abundante y el nakax es menos frecuente.
- manglar Bosques semiinundados de mangles. Cercano al manglar, hacia la duna, se pueden encontrar verdaderos chitales.
- selva baja subperennifolia Cercana a la costa y de distribución discontinua, en donde el chit crece en abundancia.



selva
mediana

El tipo de selva más abundante en Quintana Roo. Puede ser subperennifolia cuando más de la mitad de los árboles mantiene sus hojas en la época seca, y subcaducifolia cuando más de la mitad de los árboles pierden sus hojas. En la primera el chit y el nakax son abundantes. En la subcaducifolia, más seca, solo se encuentra el nakax.

el chit



importancia económica

3. Uso potencial del chit como planta ornamental

La posibilidad de usar el chit como planta ornamental ofrece una perspectiva muy interesante. Su principal cualidad, en ese sentido, es su belleza, que la hace sumamente decorativa en las dunas costeras.

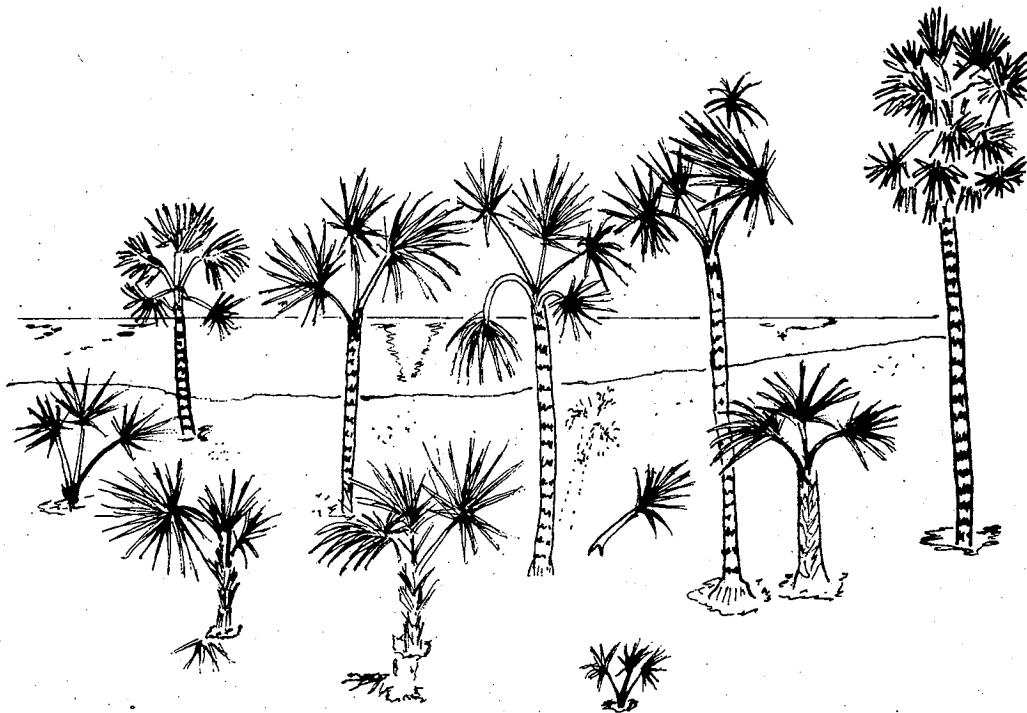
Está perfectamente adaptada y es resistente a las enfermedades locales y al amarillamiento letal, que ha causado tantos estragos en los cocoteros en los últimos años.

Como parte integrante de la vegetación natural de las dunas, tiene capacidad de fijar el suelo - la arena en este caso -, esta función es importante ecológicamente y digna de tenerse en cuenta si se quiere un paisaje con algún relieve, o si se pretende controlar el levantamiento de arena por el viento y el agua durante las tormentas y huracanes.

Originalmente había chit en las dunas de la isla de Cancún, y en la actualidad todavía hay lugares habitados del litoral de Quintana Roo donde se encuentra esta palma, favorecida o cultivada. Sería aconsejable fomentar su uso comercial en los nuevos asentamientos o urbanizaciones costeras del estado; una buena medida sería dejar la mayor cantidad posible de árboles y de chit en pie al limpiar los predios para construir.

El chit ocupa poco espacio y tarda muchos años en crecer; sus frutos atraen a muchas aves, no necesita prácticamente ningún cuidado y su silueta armoniza con el paisaje.

el chit



Bosquete natural de chit con palmas de hasta 50 años de edad, en donde se ha limpiado la vegetación adyacente, para dar inicio a un jardín en la playa.

el nakax

descripción

El género Coccothrinax tiene más de 30 especies (Correll y Correll, 1982)* que se distribuyen en Centroamérica y en el Caribe.

El nakax, Coccothrinax readii, se encuentra solamente en la Península de Yucatán y aunque los mayas han usado esta palma durante siglos, es hasta 1980 (Quero)* que se inicia su estudio científico.

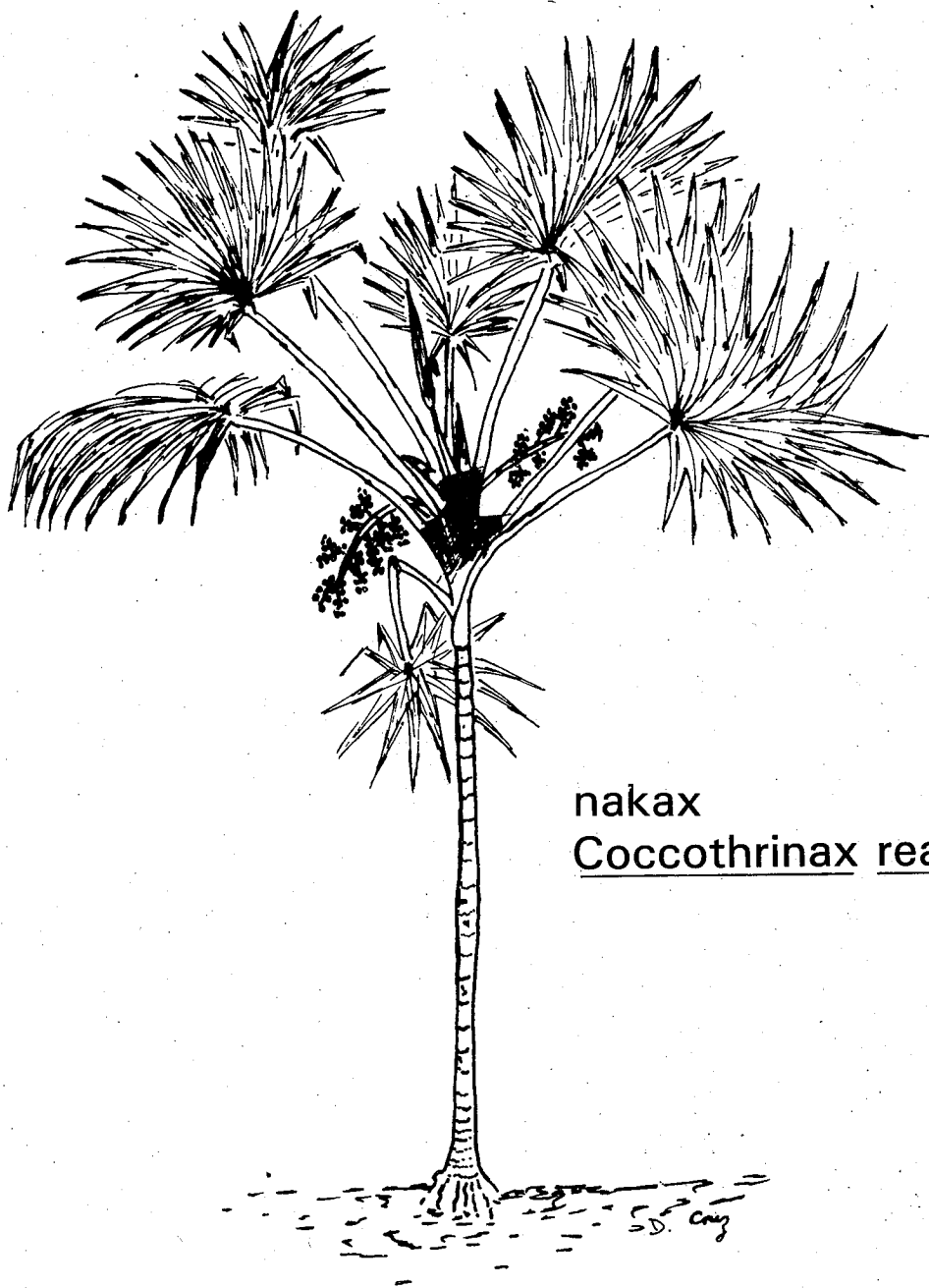
El nakax es un arbolito delgado y recto que se encuentra con frecuencia en la selva mediana y en menor cantidad en las dunas costeras. Tiene hojas palmeadas, al igual que el chit, pero más delgadas y pequeñas que éste. Puede tener de 9 a 16 hojas vivas a un tiempo.

Las inflorescencias del nakax son racimos colgantes de 20 a 40 cm. de longitud. Esta palma florece todo el año; sus flores son color crema y sus frutos azul oscuro. Estos últimos, llamados drupas, son pequeñas esferas con una sola semilla grande en su interior, y son ingeridos por algunos animales que actúan así de dispersores.

El tronco del nakax es limpio, muy delgado, recto y de diámetro uniforme, característica que lo hace muy apreciable para la construcción de paredes y para la decoración de interiores.

* Correll y Correll, 198. Flora of the Bahama Archipiélago. J. Cramer, Germany, 1622 p.

* Quero, 1980. Coccothrinax readii, A new species from the Peninsula of Yucatan, Mexico. Principes, 24(3)118-124.



nakax
Coccothrinax readii

el nakax

distribución y ecología

El nakax, Coccothrinax readii, es una especie endémica de la Península de Yucatán. Como el chit, crece en las dunas y en la selva, pero es mucho más común en ésta que en las dunas. Es abundante en la selva subcaducifolia y en la selva subperennifolia. En esta última crece junto al chit, si bien el nakax se encuentra uniformemente distribuido, mientras que el chit se localiza de preferencia en manchones o grupos.

Las condiciones climáticas y del suelo en las que se desarrolla esta palma son similares a las del chit. Hay sin embargo algunas diferencias:

el nakax tolera menos que el chit la inundación del suelo.
el nakax prefiere ambientes más secos.

Estas características que los distinguen determinan la frecuencia en los habitats en que se encuentran.

El nakax es muy raro en las dunas y es abundante y exclusivo en la selva subcaducifolia. En la selva subperennifolia, tanto el nakax como el chit son abundantes.

Ambas palmas muestran las mismas características de adaptación a los factores climáticos, y a medida que se acercan al mar, sus troncos son más gruesos y cortos y el número de hojas de la copa es mayor.

el nakax

ciclo de vida

El nakax se comporta como el chit en su crecimiento: permanece en el suelo aumentando el grosor de su tronco, hasta que tiene el diámetro definitivo y sólo entonces empieza a crecer.

Esta especie ha sido poco estudiada, ésta es una de las principales razones por las que amigos de sian ka'an está llevando a cabo su investigación. Hasta la fecha se ha podido observar que la altura mínima en la que empieza a reproducirse es menor que en el chit, aunque parece ser que la edad es la misma para ambas especies. El nakax produce menor número de hojas por año, y éstas también dejan cicatrices en el tronco al caer, pero son menos obvias que en el chit.

Las semillas necesitan un mínimo de tres meses para germinar.

el nakax



importancia económica

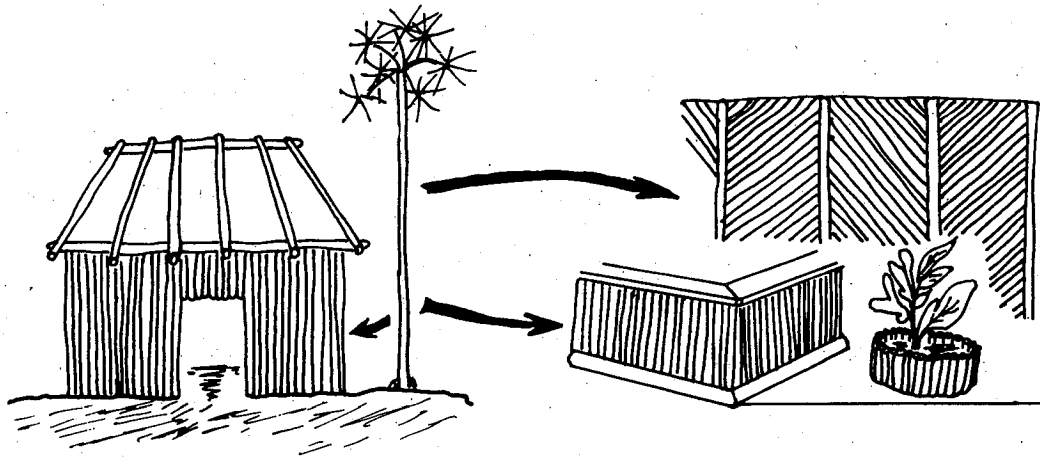
En Quintana Roo se pueden observar palapas con paredes muy uniformes construídas con palos de nakax. Como crece muy recto y tiene los troncos delgados, es el árbol que más se utiliza y del cual sólo se aprovecha el tronco, ya que sus hojas son muy pequeñas para usarse en los techos.

Actualmente cada vez se ve más nakax en el interior de casas, restaurantes y hoteles, como acabado de las paredes y plafones. Para levantar un metro de pared se necesitan aproximadamente 20 palos de esta palma, lo que significa que para una palapa de 4x8 m. se necesitan 480 troncos.

El nakax no retoña, se reproduce únicamente por semilla. Sólo es abundante en la selva; en todos los demás lugares donde habita es mucho menos frecuente que el chit.

Como el nakax es una palma exclusiva de la Península de Yucatán, si se usa en exceso puede ponerse en peligro su existencia.

usos del nakax en la construcción



palapa tradicional (a la izquierda) con paredes de troncos de nakax, éstos son muy apreciados por ser lisos y rectos y cada vez se utilizan más en decoración de interiores (a la derecha) de las nuevas edificaciones del litoral.

principales diferencias entre el chit y el nakax

Si usted quiere distinguir entre las dos palmas deberá observar las siguientes características:

El chit tiene el tronco más grueso, con marcas de las hojas que se han caído, tiene hojas más grandes e inflorescencias más largas.

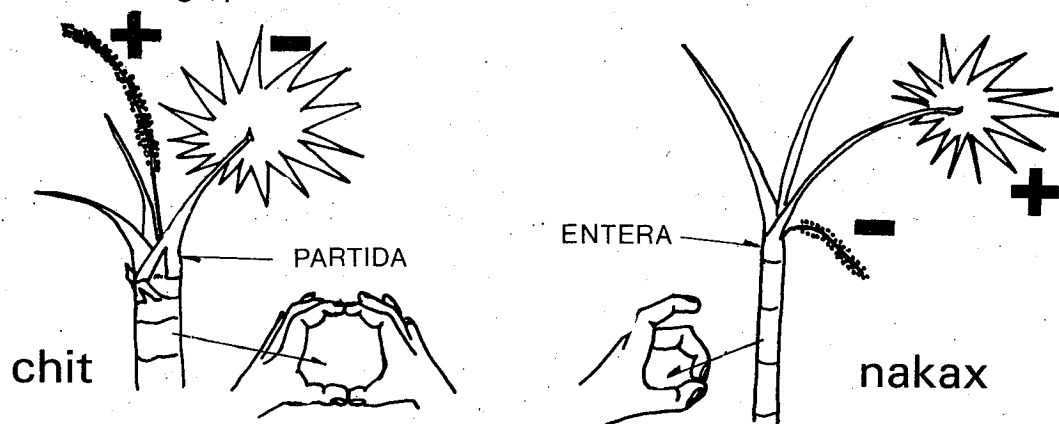
El nakax tiene el tronco más delgado, liso y muy recto, sus hojas son más pequeñas y sus inflorescencias más cortas.

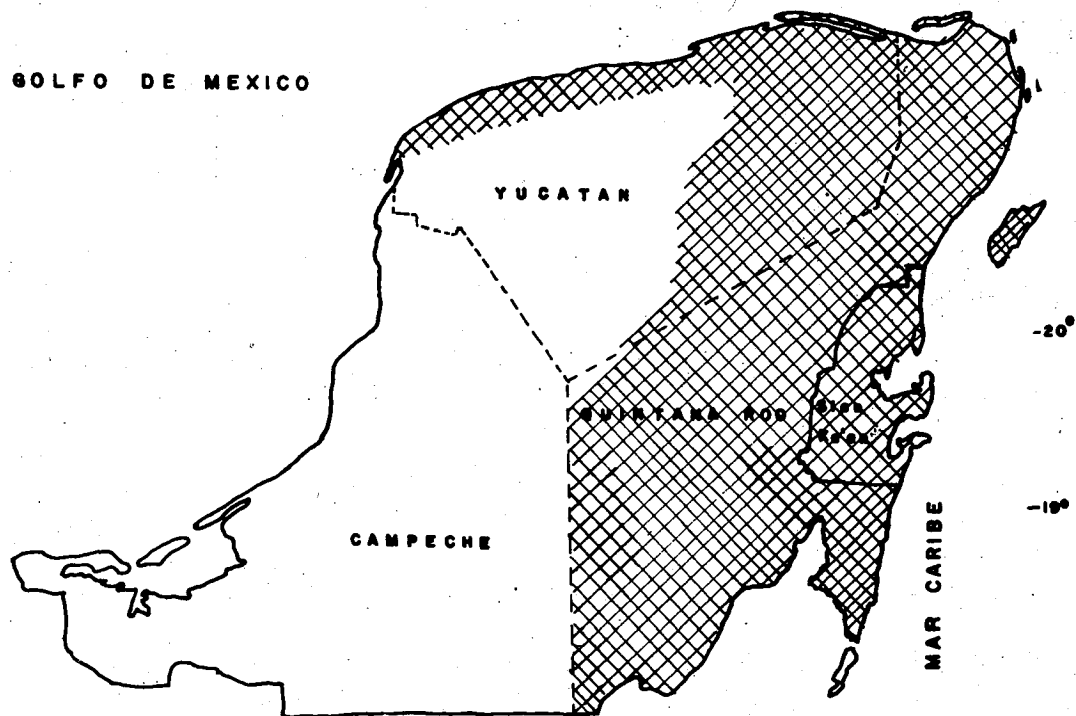
Los frutos son de color blanco en el chit y azul oscuro en el nakax.

La base de la hoja del chit está partida, mientras que la del nakax está entera (ver ilustración).

El chit se encuentra con abundancia en la playa, mientras que el nakax sólo es abundante en la selva mediana.

Si la selva es subcaducifolia, es seguro que lo que ve es nakax; si es subperennifolia deberá tener en cuenta las diferencias morfológicas mencionadas antes para distinguir las palmas. Recuerde que ahí el nakax se distribuye uniformemente y el chit se localiza en grupos.





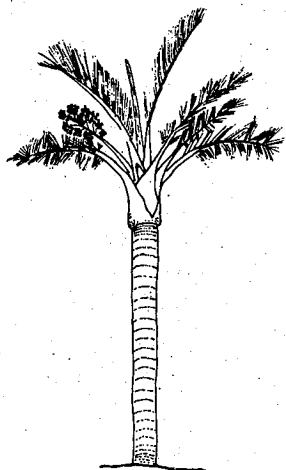
Thrinax radiata



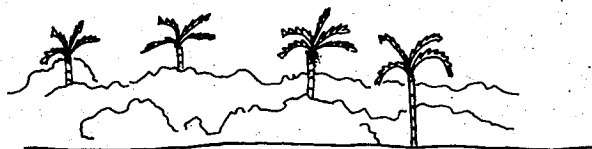
Coccothraux reedii

mapa de distribución
de chit y nakax en la
península de Yucatán.

otras palmas comunes en quintana roo



KUKA

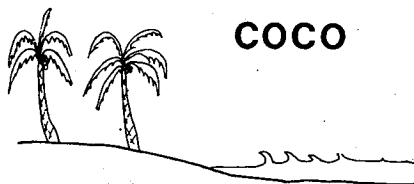
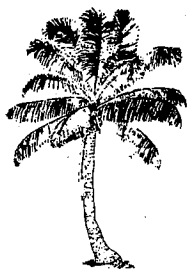


Pseudophoenix sargentii, la kuka, de 5 m. de altura, crece en cierto tipo de selvas bajas de Quintana Roo y Yucatán. Es una palma muy bella que se utiliza cada vez más como ornamental. Para satisfacer esta creciente demanda se están extrayendo incontroladamente ejemplares adultos de los pocos lugares en donde crece.

XIAT



Chamaedorea seifrizii, el xiat o camedora, es endémica de la península. Amenazada por su excesivo uso como planta ornamental en interiores.



COCO

Cocos nucifera, el coco habita en los trópicos de todo el mundo. Fue introducido en Quintana Roo para cultivo. Actualmente está fuertemente amenazada por la enfermedad del amarillamiento letal, que está acabando con el coco en Quintana Roo.

HUANO



Sabal sp., los huanos, son las palmas grandes que vemos en los potreros y zonas cultivadas. Alcanzan de 15 a 20 m. de altura. Sus hojas son las preferidas para techar, por ello se ven normalmente favorecidas por el hombre aún en zonas muy deforestadas.



TASISTE



Acoelorrhaphes wrightii. los tasistes viven en zonas inundables con frecuencia formando islotes. Alcanzan de 6 a 8 m. de altura.

qué podemos hacer para ayudar a conservar estas palmas?

Recuerde que una palma puede necesitar 50 años para crecer. Nosotros podemos ayudar a conservarlas siguiendo estos consejos:

-Utilice preferentemente el concreto y el ferrocemento para sus trampas langosteras.

-No use muchos troncos de chit o nakax en la construcción. Es mejor combinarlo con otros materiales.

-Cuando teche su casa, no corte todas las hojas de chit, deje algunas para que vuelva a crecer.

-Si va a limpiar un terreno para construir, procure dejar en pie el mayor número de árboles de chit y nakax. Son bellos, muy bien adaptados, resistentes a las enfermedades y casi no necesitan cuidados.

amigos de sian ka'an, con el apoyo del World Wildlife Fund, está estudiando la biología y ecología de Thrinax radiata y Coccothrinax readii con el fin de obtener resultados que permitan planear el uso y manejo del chit y nakax. Se plantea establecer un plan de corte en rotación para ambas especies y un campo de siembra para el chit. Las conclusiones del estudio serán comunicadas a las autoridades y a los pobladores de la reserva y del resto del estado de Quintana Roo, para que ellos determinen los pasos a seguir.



Sian ka'an
reserva de la biosfera



**amigos
de sian ka'an a. c.**

apartado postal 770
cancun 77500
quintana roo, méxico

Oficinas:
Plaza América Local 48-50
Av. Cobá entre Nube y Lluvia