

## PALMERA PALM

### *Bactris gasipaes* Kunth

Pibá, Piva, Pifá, Palma de Chonta, Chonta de Castilla, Pejibeye, Pejibaye, Pejivalle, Pupuna, Tembé, Chontaduro, Chotaduro, Pijuayo, Pijiguao, Pixbae, Cachipay, Peach Palm, Peach-nut, Pewa Palm

#### ARECACEAE

(LAS ARECÁCEAS, PALM FAMILY)



**GENERAL:** Probable nativa del Darién en Panamá a las zonas amazónicas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. Sin embargo, ha sido cultivada y distribuida por los pueblos indígenas desde tiempos antiguos y se naturalizó tan comúnmente que sus límites naturales son oscuros (ocurre hasta México y algunos islas en la Caribe). Esta palma se cultiva principalmente por su fruta nutritiva.

**GENERAL:** Most likely native from the Darien in Panama to the Amazonian areas of Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia and Brazil. However, it has been cultivated and distributed by Indigenous peoples from ancient times and is so commonly naturalized that its natural boundaries are obscure (occurs as far north as Mexico and some of the Caribbean islands). This palm is cultivated primarily for its nutritious fruit.



**APARIENCIA:** Palma con follaje perenne, de crecimiento erecto, singularmente o más típicamente en grupos (cespitosa). Esta especie tiene una tasa de crecimiento rápido, alcanzando una altura de 20-30 m, y un dap de 12-26 cm. Su tronco es normalmente cubierto con espinas negras (longitud 3-14 cm) que se producen en filas circulares. Esta palmera producir retoños libremente. Las hojas son de color verde oscuro por encima y de verde pálido por debajo y son pinnadas, con cada hoja midiendo 2.4-3.6 m de largo y cada folíolo 58-115 cm de largo (ancho 3-6 cm). Hay típicamente 10-30 hojas en el dosel y varias partes de las hojas (por ejemplo, las venas, los márgenes) también pueden tener espinas cortas. La inflorescencia, inicialmente encerrado en dos brácteas espinosas, se compone de un raquis ramificado (longitud 20-30 cm) en la que las flores masculinas de color crema (longitud 2-6 mm, ancha 2-6 mm) y las flores femeninas amarillas o raramente verdosas (longitud 3-13 mm, ancho 4-12 mm) se producen. Las flores femeninas son irregularmente distribuidas entre las flores masculinas. El fruto de forma ovoide, oblato, cilíndrica o cónica es una drupa, generalmente brillante y de color naranja, rojo o amarillo y pueden tener estrías superficiales (longitud 2-7 cm, ancho 2-8 cm). El mesocarpio varía de color blanco cremoso a naranja y normalmente tienen una sola semilla (longitud ~2 cm). Por lo general, se producen 75-300 frutos por racimo y fructificación pueden ocurrir 1 o 2 veces al año.



**APPEARANCE:** Palm with evergreen foliage, growing erect, singularly or more typically in clumps (caespitose). This species has a rapid growth rate, reaching a height of 20-30 m, and a dbh of 12-26 cm. Its trunk is typically covered in black spines (length 3-14 cm) that occur in circular rows. This palm usually produces suckers freely. The leaves are dark green above and pale green below and are pinnate, with each leaf measuring 2.4-3.6 m long and each pointed leaflet 58-115 cm long (width 3-6 cm). There are typically 10-30 leaves in the canopy and various parts of the leaves (e.g. mid-ribs, veins, margins) may also have short spines. The inflorescence, initially



enclosed in two spiny bracts, is composed of a branched rachis (length 20-30 cm) on which the cream male flowers (length 2-6 mm, width 2-6 mm) and yellow (rarely greenish) female flowers (length 3-13 mm, width 4-12 mm) occur. Female flowers are irregularly arranged among male flowers. The ovoid, oblate, cylindrical or conical fruit is a drupe, usually shiny orange, red or yellow and may have superficial striations (length 2-7 cm, width 2-8 cm). Colour of the mesocarp varies from creamy white to orange and normally there is a single seed (length ~2 cm). Typically, 75-300 fruits are produced per bunch and fruiting can occur 1 or 2 times per year.

**REQUISITOS:** Esta palmera puede tolerar la mayoría de tipos de suelo (incluso suelos pobres) y pH del suelo; sin embargo, se desarrolla mejor en suelo fértil, húmedo y bien drenado. Lo crece mejor en pleno sol y requiere un clima tropical. No tolera suelos inundados.

**REQUIREMENTS:** This palm can tolerate most soil types (even poor soils) and soil pHs; however, it thrives in fertile, moist, well drained soil. It does best in full sun and requires a tropical climate. It does not tolerate waterlogged soils.



**USOS:** Esta palma es a menudo plantado en los jardines caseros a una baja densidad de plantas 3-20 plantas/ha. También se utiliza en la agricultura moderna con 400-500 plantas/ha para la producción de frutas y 3000-20,000 plantas/ha para la producción del corazón de palma. Se debe tener cuidado en la localización de esta palma, ya que tiene tallos muy espinosos.

**USES:** This palm is often planted in home gardens at a low plant density 3-20 plants/ha. It is also use in modern agriculture with 400-500 plants/ha for fruit production and 3000-20,000 plants/ha for palm heart production. Care should be taken when locating this palm, as it has extremely spiny stems.



**MANTENIMIENTO:** Mantenimiento es bajo-moderado. Durante los períodos de sequía se requiere algún riego para mantener el suelo húmedo. En suelos pobres, se requiere fertilización o la producción de fruta se reducirá a largo plazo. Cuando Pejibaye crece a bajas densidades en sistemas de cultivos mixtos está relativamente libre de plagas. En alta humedad o condiciones de pobre drenaje infecciones micóticas de la truco, follaje, y frutos (por ejemplo, géneros *Monilia* y *Ceratocystis*) son más probables de ocurrir. También los ácaros y varias especies de escarabajos, así como roedores y aves pueden ser

plagas graves.

**MAINTENANCE:** Low-moderate levels of maintenance are required. During dry periods some watering is required to keep the soil moist. In poor soils, fertilization is required or fruit production will be reduced in the long term. When Peach Palm is grown at low densities in mixed cropping systems it is relatively pest free. In high humidity or poor drainage conditions fungal infections of the trunk, foliage, and fruit (e.g. genera *Monilia* and *Ceratocystis*) are more likely to occur. Mites and several beetle species, as well as rodents and birds can also be serious pests.

**PROPAGACIÓN:** Propagar por semillas (3 meses para germinar) o de los retoños/vástagos

**PROPAGATION:** Propagate from seed (3 months to germinate) or from suckers/offshoots.

**NOTAS:** El fruto altamente nutritivo del Pejibaye se han usado como alimento durante siglos. El fruto se guisa en agua con sal, porque cruda contiene cristales de ácido irritante. El fruto también puede producir harina y aceite comestible. Fruta cruda con azúcar también pueden ser fermentado en una bebida alcohólica fuerte. Esta palma también puede ser cosechada para el corazón de palma, flores jóvenes pueden ser cortados y se añaden a las tortillas, y las semillas cocidas se pueden comer como las castañas. El exceso de frutas o cascaras pueden alimentar a la ganadería, la savia puede preparar bebidas alimenticias o ser fermentado en vino, las hojas han sido importantes para techar las chozas, se utilizaron infusiones de raíces en la medicina tradicional, y la madera se ha utilizado para fabricar armas (por ejemplo, arcos, flechas, lanzas), mangos de herramientas, o en construcción (por ejemplo, revestimiento para casas).

**NOTES:** The highly nutritious fruit of the Peach Palm have been used as food for centuries. Fruit are first stewed in salted water, as raw fruit contain irritating acid crystals. Fruit can also yield flour and an edible oil. Raw fruit and sugar may be fermented into a strong alcoholic drink. Peach Palm may also be harvested for palm heart, young flowers may be chopped and added to omelettes, and cooked seeds can be eaten like chestnuts. Excess fruits or peelings can be fed to livestock, sap can be prepared into nutritious drinks or be fermented into wine, leaves have been important for thatching huts, root infusions were used in traditional medicine, and wood has been used to make weapons (e.g. bows, arrows, spears), tool handles, or as siding for houses or veneer.

**OTROS NOMBRES CIENTÍFICOS / OTHER SCIENTIFIC NAMES:** *Bactris caribaea* H. Karst., *Bactris ciliata* (Ruiz & Pav.) Mart., *Bactris coccinea* Barb. Rodr., *Bactris dahlgreniana* Glassman, *Bactris insignis* (Mart.) Baill., *Bactris insignis* Drude, *Bactris macana* (Mart.) Pittier, *Bactris speciosa* (Mart.) H. Karst., *Bactris speciosa* var. *chichagui* H. Karst., *Bactris utilis* (Oerst.) Benth. & Hook. f. ex Hemsl., *Guilielma caribaea* (H. Karst.) H. Wendl., *Guilielma chontaduro* H. Karst. & Triana, *Guilielma ciliata* (Ruiz & Pav.) H. A. Wendland ex Kerchove, *Guilielma gasipaes* (Kunth) L.H. Bailey, *Guilielma gasipaes* var. *chichagui* (H. Karst.) Dahlgren, *Guilielma gasipaes* var. *chontaduro* (H. Karst. & Triana) Dugand, *Guilielma gasipaes* var. *coccinea* (Barb. Rodr.) L.H. Bailey, *Guilielma gasipaes* var. *flava* (Barb. Rodr.) L.H. Bailey, *Guilielma gasipaes* var. *ochracea* (Barb. Rodr.) L.H. Bailey, *Guilielma insignis* Mart., *Guilielma macana* Mart., *Guilielma mottogrossensis* Barb. Rodr., *Guilielma microcarpa* Huber, *Guilielma speciosa* Mart., *Guilielma speciosa* var. *coccinea* Barb. Rodr., *Guilielma speciosa* var. *flava* Barb. Rodr., *Guilielma speciosa* var. *mitis* Drude, *Guilielma speciosa* var. *ochracea* Barb. Rodr., *Guilielma utilis* Oerst., *Martinezia ciliata* Ruiz & Pav.