



VAMOS A DESCUBRIR LOS MELIPONINOS

Las abejas sin aguijón

En el mundo hay alrededor de **20.000** especies conocidas de abejas. Las abejas se encuentran en todos los continentes excepto en la Antártida.

Si bien, las diversas especies varían en tamaño, forma y estilo de vida, la característica común a todas ellas es su dependencia de las flores para abastecimiento de energía (néctar) y proteína (polen).



400 a 500 de estas especies son abejas sin aguijón, nativas de regiones tropicales.

En dichas zonas son las abejas más abundantes y importantes para el medio ambiente, su presencia es esencial para la salud del ecosistema local, ya que gran parte de los bosques dependen de ellas para ser polinizados. Además, son responsables de la polinización de muchos cultivos y de la población local que también se beneficia de la recuperación y conservación de un patrimonio doméstico productivo.

Las abejas sin aguijón se conocen como **Meliponinos**.

Tribu: **Meliponini** - Subfamilia: **Apinae** -

Familia: **Apidae** - Orden: **Himenoptera**.



AMENAZAS PARA LAS ABEJAS NATIVAS

- Degradación del medio ambiente: deforestación y malas prácticas agrícolas;
- Uso plaguicidas: insecticidas, herbicidas y fungicidas;
- Comercio mundial: plagas y enfermedades;
- Cambio climático;
- Competencia con *Apis mellifera*, la abeja africana.

MELIPONARIO DE LA RESERVA



Scaptotrigona pectoralis
Soncuano

Tamaño 5 mm, tórax negro, mancha negra alrededor de los ocelos.



Melipona beecheii
Jicote gato

Tamaño entre 8-10 mm, en el tórax un mechón de color anaranjado, bandas amarillas muy fuertes en el abdomen.



Tetragonisca angustula
Mariola

Tamaño 4-5 mm condibujos en cara y tórax, abdomen delgado.

En Costa Rica existen **20** géneros y aproximadamente **58** especies de abejas nativas sin aguijón.

Protejamos a las abejas!





LET'S DISCOVER **THE MELIPONINI** Stingless bees

There are around **20.000** known species of bees in the world.

Bees are found on every continent except Antarctica.

Although the various species vary in size, shape, and lifestyle, the common characteristic of all of them is their dependence on flowers for energy (nectar) and protein (pollen) supplies.



400 to 500 of these species are stingless bees, native to tropical regions.

In these areas they are the most abundant and important bees for the environment, their presence is essential for the health of the local ecosystem, since a large part of the forests depend on them to be pollinated. In addition, they are responsible for the pollination of many crops and for the local population, which also benefits from the recovery and conservation of a productive domestic heritage.

Stingless bees are known as **Meliponini**.

Tribe: **Meliponini** - Subfamily: **Apinae** -

Family: **Apidae** - Order: **Himenoptera**.



THREATS TO NATIVE BEES

- Environmental degradation: deforestation and bad agricultural practices;
- Pesticide use: insecticides, herbicides and fungicides;
- World trade: pests and diseases;
- Climate change;
- Competition with *Apis mellifera*, the African bee.



MELIPONARIO OF THE RESERVE



Scaptotrigona pectoralis
Soncuano

Size 5 mm, thorax black, black spot around the ocelli.



Melipona beecheii
Jicote gato

Size between 8-10 mm, on the thorax an orange tuft, very strong yellow bands on the abdomen.



Tetragonisca angustula
Mariola

Size 4-5 mm with drawings on face and thorax, thin abdomen.

In Costa Rica there are **20** genera and approximately **58** species of native stingless bees.

Let's protect the bees!



Soncuano



Scaptotrigona pectoralis

Orden: *Hymenoptera* - Familia: *Apidae*
Tribu: *Meliponini* - Género: *Scaptotrigona*

Jicote gato



Melipona beecheeii

Orden: *Hymenoptera* - Familia: *Apidae*
Tribu: *Meliponini* - Género: *Melipona*

Mariola



Tetragonisca angustula

Orden: *Hymenoptera* - Familia: *Apidae*
Tribu: *Meliponini* - Género: *Tetragonisca*