

BIOPROSPECCIÓN EN PLANTAS Y ESPECIES MARINAS



Dra. Laura Patricia Patiño Cano

CIPNABIOT-VIP-UNACHI

CAFÉ CIENTIFICO: LA BIODIVERSIDAD DE LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

10 DE MAYO 2018





DESCUBRIMIENTO DEL FÁRMACO



PRODUCTOS NATURALES (35%)

Plantas, Hongos, Invertebrados marinos.

SÍNTESIS (30-35%)

A partir de librerías de compuestos, estudios SAR.

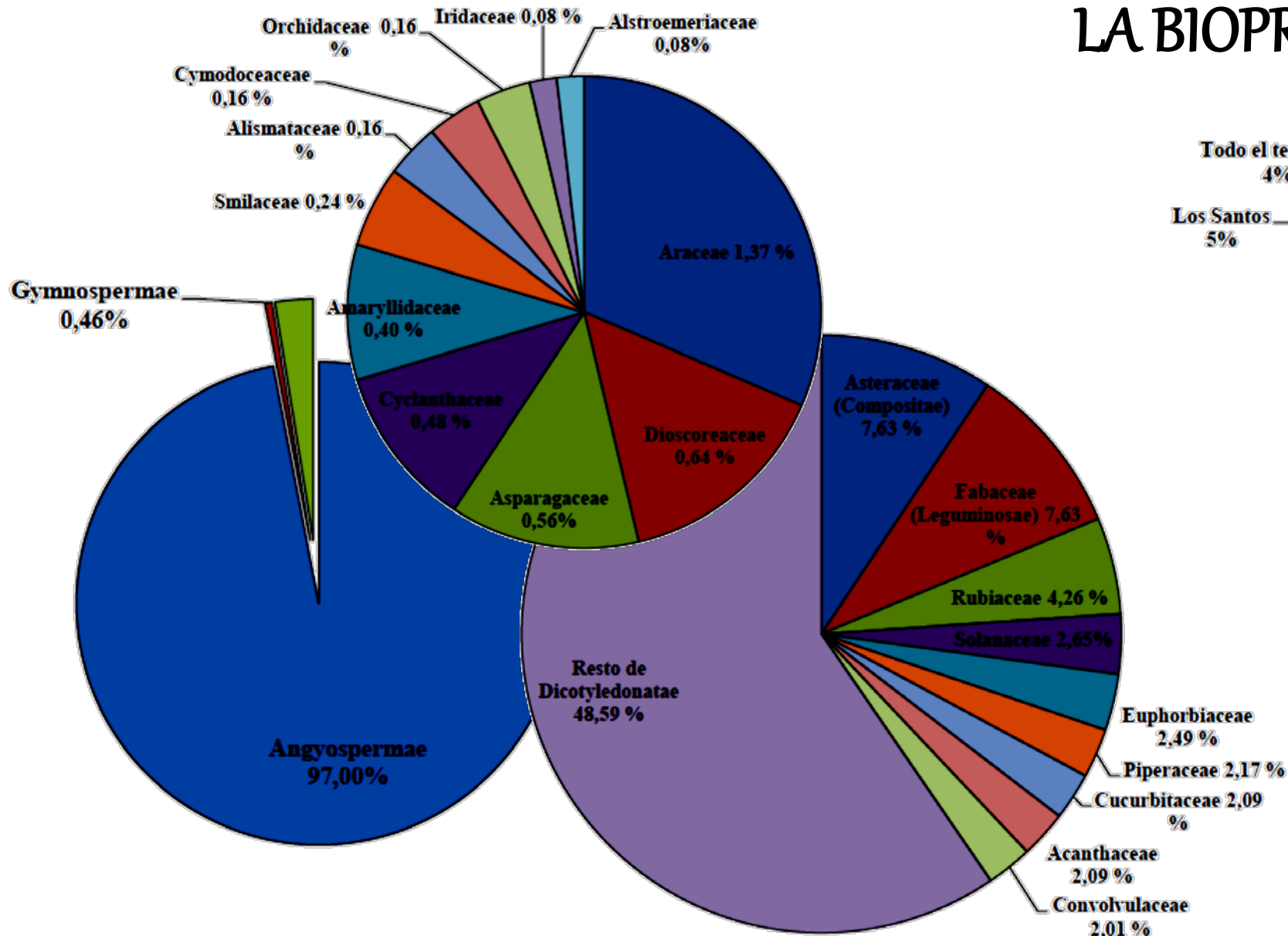
INGENIERÍA GENÉTICA (25-27%)

Uso de tecnología de ADN recombinante.

LAB. INV.
PROD. NAT
PANAMÁ

INDICASAT-AIP
CIFLORPAN
UP
CIPNABIOT

LA BIOPROSPECCIÓN EN CIFRAS

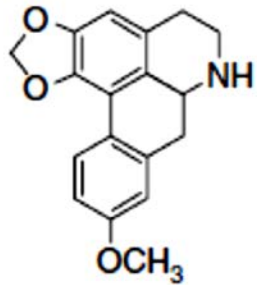


390 compuestos aislados de 86 especies vegetales, 160 de ellos nuevos (Caballero-George, 2011).

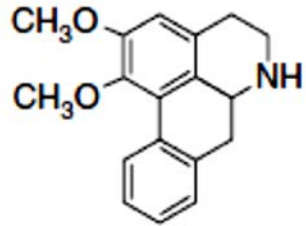
50 compuestos identificados en 20 especies vegetales (CIPNABIOT).

LA BIOPROSPECCIÓN EN CIFRAS

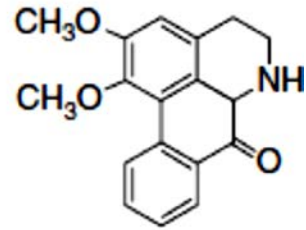
Guatteria amplifolia y
G. dumetorum



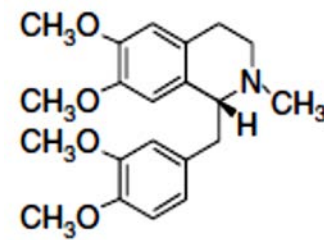
Xylopine



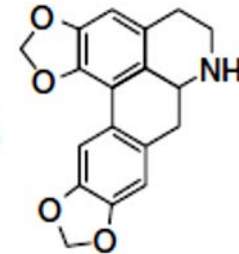
Normuciferine



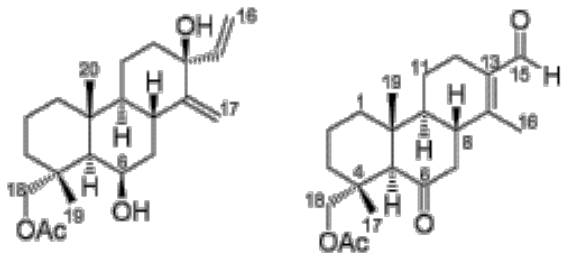
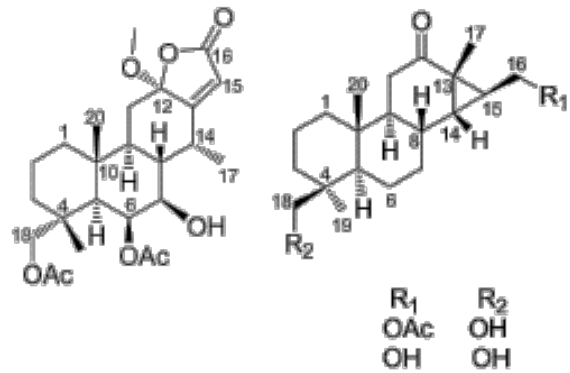
Lysicamine



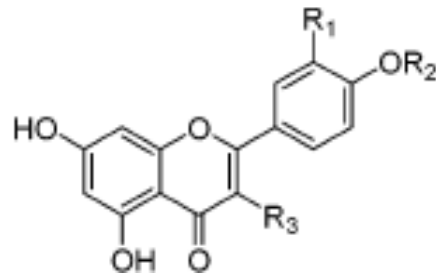
Laudanosine



Cryptodrine

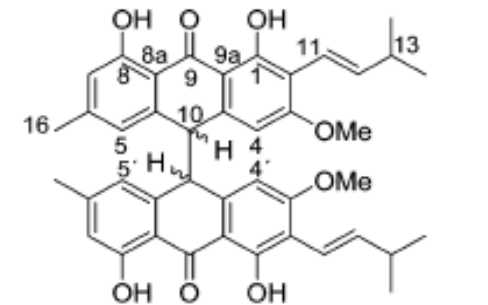
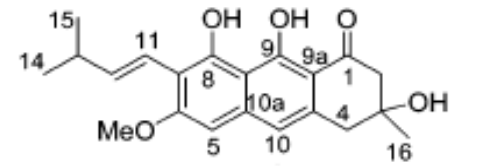
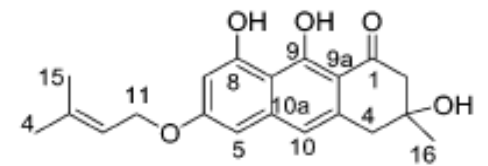
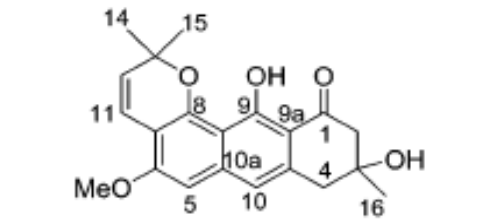
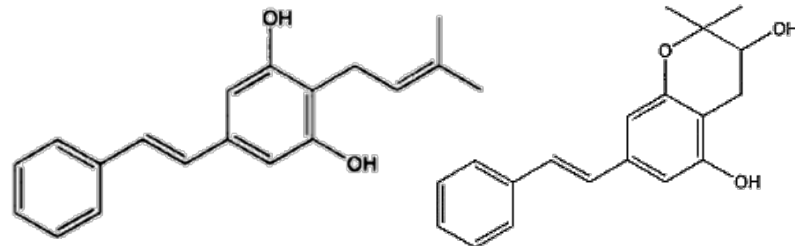


Myrospermum frutescens



Triplaris cumingiana

Lonchocarpus
chiricanus



Vismia baccifera, *V. jefensis* y *V. macrophylla*

Justicia secunda V.



Lantana camara



Datura stramonium L



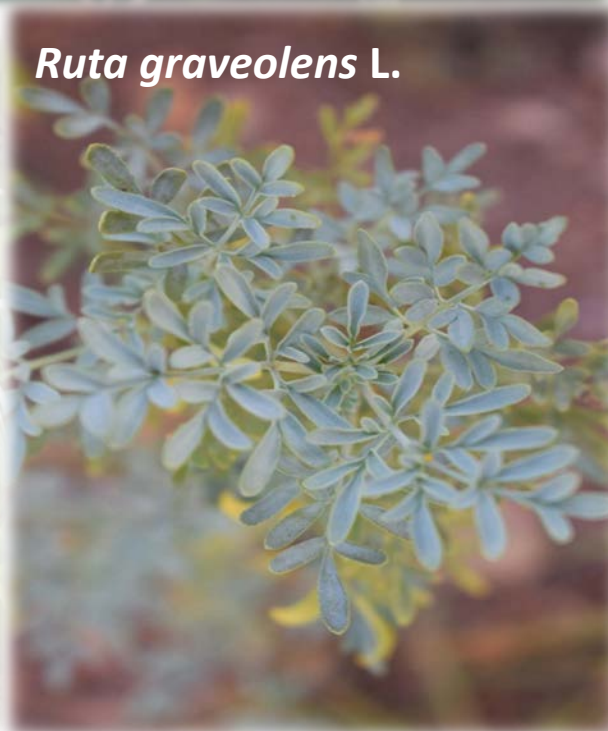
Jathropa gossypiifolia L.



Tanacetum parthenium (L.)



Ruta graveolens L.



Piper spp.



Taraxacum officinale



“La relación fascinante que existe entre plantas y seres humanos no ha hecho más que comenzar: sigue en evolución constante. Las plantas no dejan de transformarse y se adaptan a un entorno cada vez más urbanizado e inhóspito”.

Las fuentes a partir de las cuales se pueden obtener compuestos activos de las plantas son:

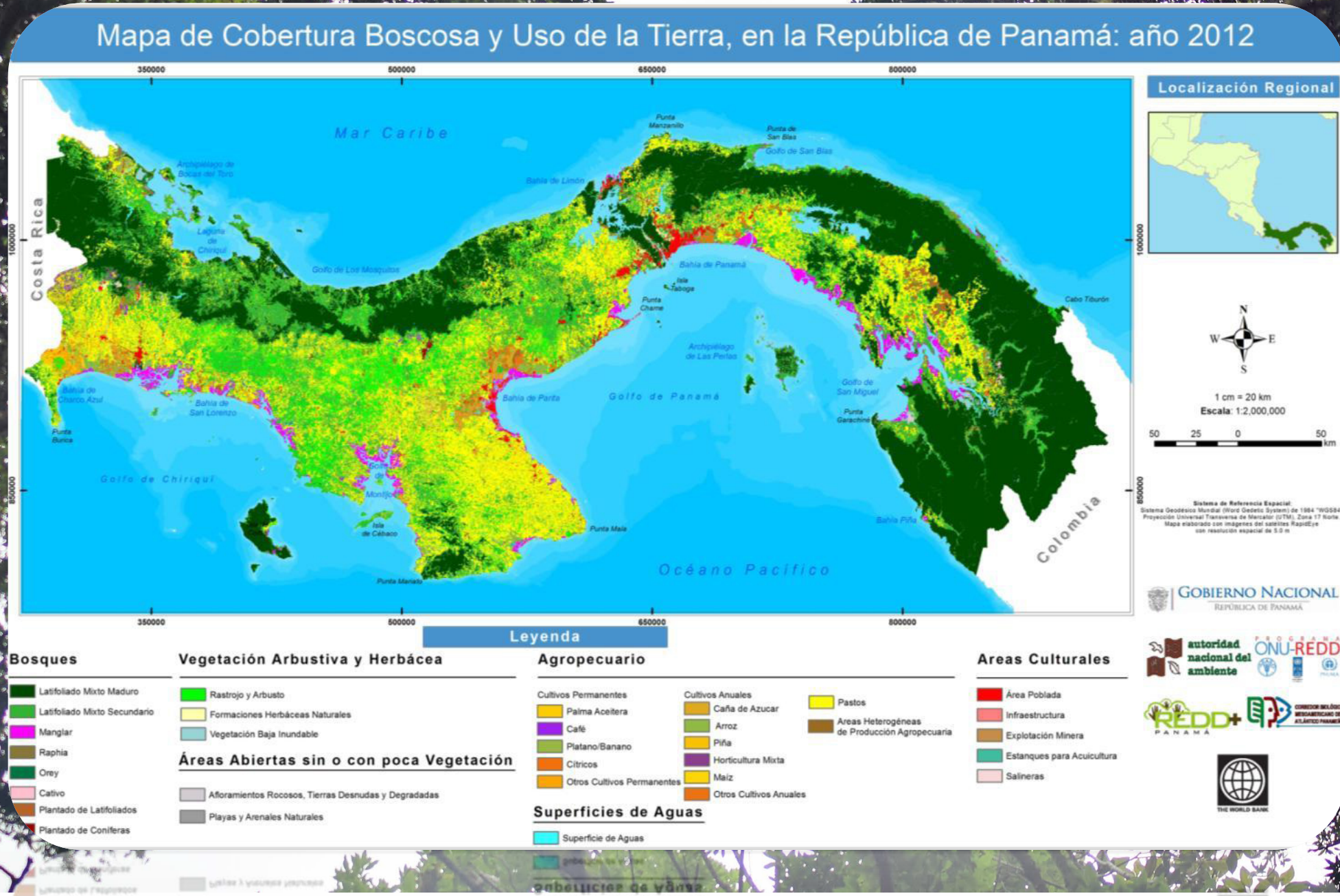
- Hojas,
- Raíces,
- Corteza,
- Flores,
- Frutos y semillas.

Algunos problemas que se afrontan al trabajar con plantas son:

- Identificación de la planta, temporada de colecta
- Condiciones de almacenamiento
- Material vegetal accesible permanentemente
- Pureza del principio activo

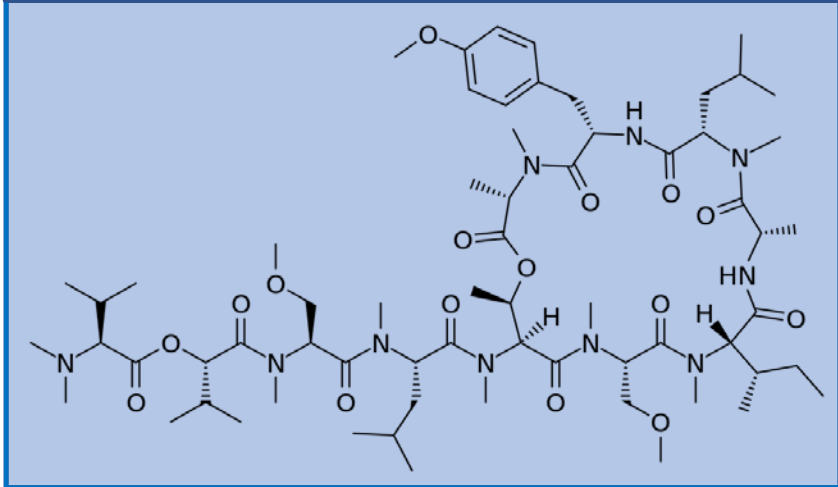


Cobertura boscosa: Menos bosque: pérdida de diversidad biológica: impacto negativo en el desarrollo sostenible del país.



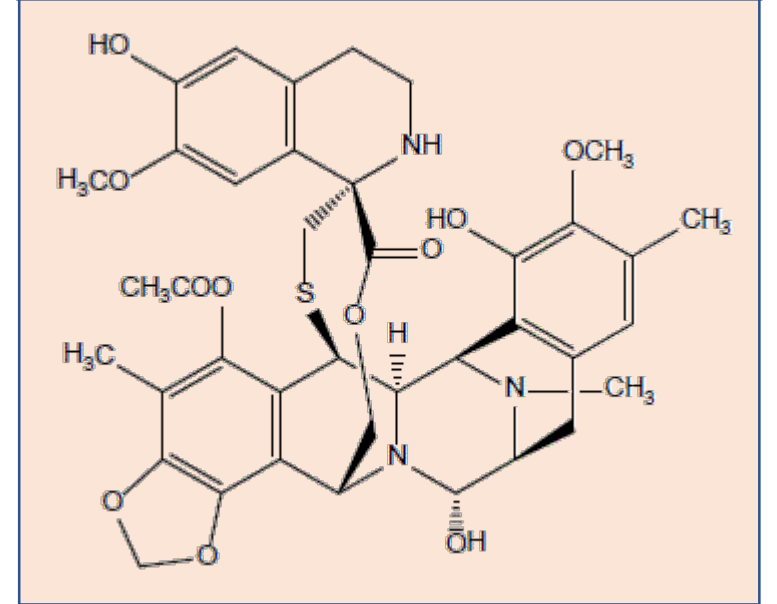
PRODUCTOS NATURALES MARINOS

Coibamida A



Los organismos marinos tienen un sistema de defensa muy desarrollado, ya que deben sobrevivir a condiciones ambientales hostiles.

Trabectedina



¿ESTUDIOS DE BIOPROSPECCIÓN MARINA?

**“Principales grupos de organismos encontrados en los arrecifes de coral”.
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, 1-12 p.**

- Investigaciones científicas sobre la diversidad marina de nuestras costas son necesarias para ayudar a implementar planes de manejo adecuados para la sostenibilidad de los hábitat, para que puedan ser posibles fuentes de compuestos beneficiosos para la salud humana, además de constituir nuestra riqueza natural.

MUCHAS GRACIAS.

