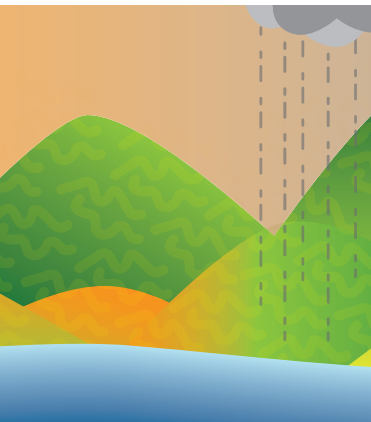
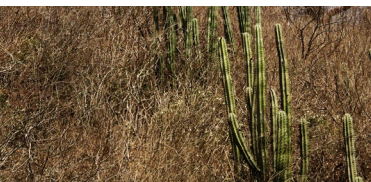


BOSQUE SECO TROPICAL



DryFlor

Red Florística del Bosque Seco Estacional



The Leverhulme Trust



**ROYAL
BOTANIC
GARDEN
EDINBURGH**

Autores: Karina Banda-R, Julia Weintritt & Maria José Gómez

Diseño: Maria José Gómez

Colaboradores: Fundación Ecosistemas Secos de Colombia

Corrección de texto: Gina Rodríguez

Corrección de estilo: Fernanda del Pino

Fotografías: Karina Banda R, Anderson Rosado Gómez (Guacharaca caribeña), Carmen Galdames (Caracolí), Marlon Moreno (Tití cabe-ciblanco), Juan Zamora (Ñeque) y David Schnoerr (Iguana). Foto del armadillo tomada de Wikipedia.

Coloreables: Ana María Aguilera

Esta publicación fue realizada por el proyecto DryFlor. DryFlor es una red de investigadores y conservacionistas enfocados en profundizar en el conocimiento de la flora de los bosques secos de Latinoamérica y en promover su conservación. Coordinada desde el Jardín Botánico de Edimburgo, en Escocia, DryFlor es financiada por Leverhulme Trust International Network Grant.

Para más información visite: <http://elmer.rbge.org.uk/dryflor/>

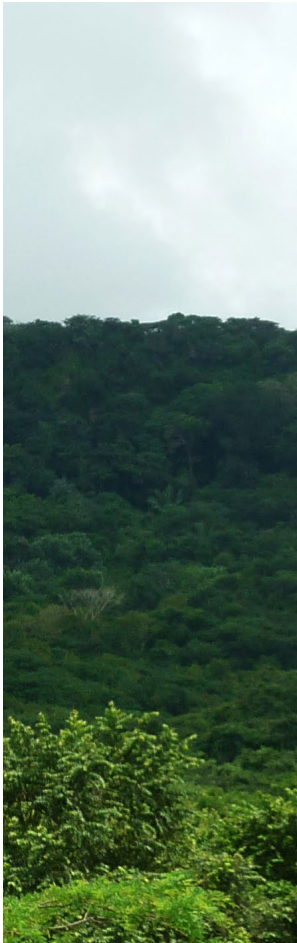
Contacto coordinador de la red: Toby Pennington

DRYFLOR 2015 – Jardín Botánico de Edimburgo

A photograph of a dry tropical forest. The scene is dominated by a dense thicket of dry, brown, leafless branches and shrubs. Several tall, green, columnar cacti with distinct ribs are scattered throughout the landscape, some standing prominently in the foreground and others in the mid-ground. The background shows more bare trees against a clear, light blue sky with a few wispy white clouds. A bright yellow horizontal banner is overlaid across the middle of the image, containing the text in Spanish.

¿QUÉ ES EL BOSQUE SECO TROPICAL?

DEFINICIÓN



Son bosques que se encuentran en zonas de tierras bajas y muy calurosas, con estacionalidad de lluvias, es decir, con épocas de sequía marcadas. Se caracteriza por:

Temporadas de sequía:

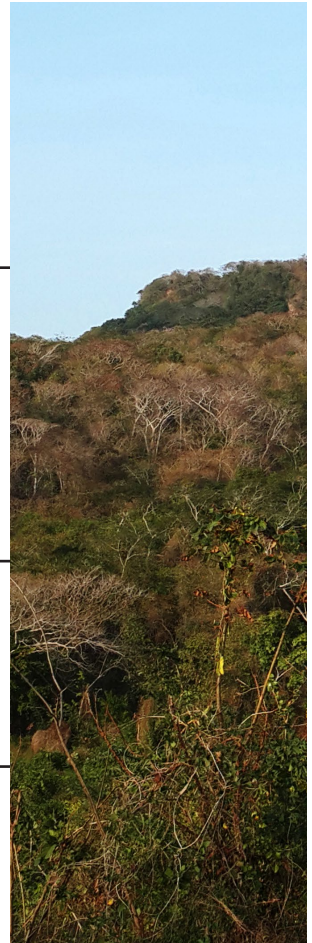
Sequías largas y extremas, muchos de sus árboles pierden las hojas tornándose en varios tonos de café y durante las lluvias, el bosque se ve completamente verde de nuevo.

Suelos fértiles:

Sus suelos son generalmente muy fértiles, lo que permite los cultivos de alimentos.

Pantas y animales:

Alberga muchas especies de plantas y animales, con increíbles adaptaciones para sobrevivir a la escasez de agua de la época seca.



GENERALIDADES

Altitud:

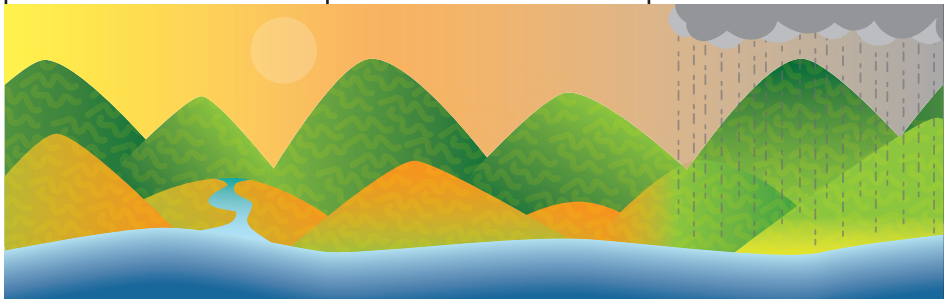
Se encuentran desde el nivel del mar, en la Costa, hasta los 1.000 metros de elevación.

Temperatura:

¡Hace mucho calor... su temperatura va desde los 25°C hasta los 35°C!

Precipitación*:

Están en zonas con sequías estacionales. Las lluvias son solo desde los 500 hasta los 2000 mm de agua al año.



Peligro:

¡El bosque seco es el más amenazado del mundo!
Está desapareciendo, ya quedan muy pocos.

En Colombia tenemos menos del 10% de su extensión original y muy pocas zonas actualmente están protegidas.

*En contraste con los bosques húmedos donde las lluvias anuales van desde los 3000 hasta los 10.000 mm/año, como en el Golfo de Darién entre Colombia y Panamá.

DISTRIBUCIÓN



América Latina:

Se encuentran en parches aislados desde México hasta Argentina y en las islas del Caribe.



Mapa con la distribución potencial de los bosques secos, adaptado de Olson et al., 2001.

IMPORTANCIA

Cuna de nuestra civilización:

De tiempos milenarios hasta nuestros días, ha sido el escenario de grandes culturas como Los Mayas en Centro América y los Incas en Sur América, y de nuestras ciudades hoy en día.



Fuente de alimentos:

El maíz, los frijoles y los tomates, se originaron en este bosque convirtiéndose en alimentos muy importantes en nuestra comida diaria.

Biodiversidad:

Hogar de muchas especies de plantas y animales, especialmente de árboles con muy buena madera y otras especies que prestan muchos servicios a la comunidad.

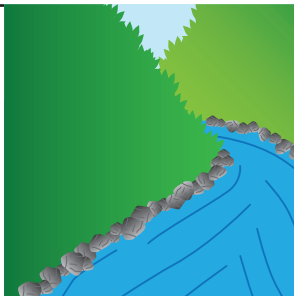


Endemismo:

Posee un alto número de especies de flora y fauna endémicas, es decir que solo existen en este tipo de bosque.

Estabilidad de los suelos:

A lo largo de los ríos, protegiéndonos contra las inundaciones y evitando la erosión del suelo.



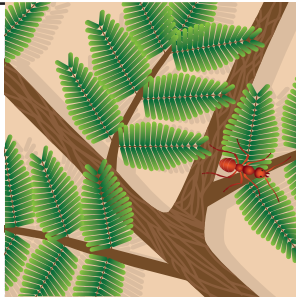
Fuentes de agua:

El bosque seco ayuda a proteger las fuentes de agua y reduce el calentamiento global.

PLANTAS - Características

Hojas pequeñas:

Para evitar la pérdida de agua por estar expuestas a los fuertes rayos del sol.



Asociaciones:

Con hormigas para su protección, ofreciéndoles casa a cambio.

Tronco ensanchado:

Para almacenar agua durante la época seca.



Espinas:

Protegen a las plantas de ser comidas por animales, es decir, son una defensa a la herbivoría.

Largas raíces:

Para buscar fuentes de agua subterráneas.



Ceiba de leche:

Hura crepitans (nombre científico)

Sus frutos explotan, lanzando las semillas a distancias de hasta 60 m del árbol. Por su fuerte sonido, lo llaman también “tronador”.



Indio en cuero

o resbalamono:

Burseera simaruba (nombre científico)

Es muy común y fácil de distinguir en el bosque seco, ya que su tronco es de color rojo y la corteza se desca-ma. Se utiliza de diferentes formas para bajar la fiebre o calentura.



Vara santa:

Triplaris americana (nombre científico)

La medicina tradicional usa las hojas para aliviar las quemaduras, la corteza del tronco contra la malaria y las infusiones de la corteza contra la diarrea.



Bonga o ceiba:

Ceiba pentandra (nombre científico)

Tiene su tronco ensanchado para guardar agua y sobrevivir la época seca. La dispersión de sus semillas es por viento, vienen dentro de una lana muy ligera, la cual era usada para relleno de colchones y almohadas.



Cachito:

Acacia collinsii (nombre científico)

Es una planta leguminosa que para defenderse de los herbívoros, poseen dos espinas de color café oscuro las cuales son huecas en las que se encuentran hormigas en su interior.

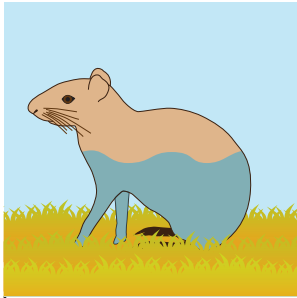


Familia de los frijoles, zaragoza o blanquillo:

Leguminosae (nombre científico)

Es el grupo de plantas más diverso del bosque seco, tiene muchas especies. Son de gran importancia por diferentes usos como alimentos, plantas de jardín o extracción de aceites.

ANIMALES - Características



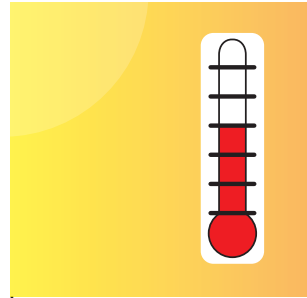
Retención de agua:

Gracias a la eficiencia de los riñones, la baja pérdida del agua por evaporación y comportamiento, los animales pueden retener agua cuando hay escasez. Esta característica es bien común entre roedores.



Reproducción tardía:

Los mamíferos del bosque seco, a veces, usan mecanismos que ayudan a que las crías nazcan cuando hay más recursos para alimentarse.



Temperatura corporal:

Temperaturas más bajas del cuerpo fueron registradas en varios mamíferos que viven en clima caliente y seco, entre ellos murciélagos, primates y roedores.



Cambios de dieta:

La mayoría de los animales son generalistas, comen de todo, como los monos que comen lo que esté disponible en cada estación (lluvias o sequía). Otros son especialistas, solo visitan el bosque seco cuando su comida está disponible.



Armadillo:

Dasypus novemcinctus (nombre científico)

Animal terrestre que se alimenta de insectos principalmente de hormigas y termitas, también consume otros animalitos pequeños (invertebrados) y algunas veces pequeños frutos.



Ñeque:

Dasyprocta punctata (nombre científico)

Roedor que come fruta. Utiliza como refugio madrigueras que escarba en la tierra, o entre las raíces de los árboles o que encuentra entre las rocas.



Iguana verde:

Iguana iguana (nombre científico)

Es un reptil herbívoro, es decir, que come hojas o frutos de las plantas. Es diurno y se asolea sobre las ramas de árboles secos para calentarse con los rayos del sol.



Guacharaca caribeña:

Ortalis garrula (nombre científico)
Es una ave endémica del Caribe colombiano, es decir que solo existe en esta región. Son muy escandalosas al amanecer y al atardecer, hacen un sonido como el de la guacharaca, de ahí su nombre.



Mono aullador:

Alouatta seniculus (nombre científico)
Se alimenta de las hojas de los árboles, cuando aulla hace un sonido fuerte y particular que se puede escuchar a largas distancias. Aunque se encuentra en otros tipos de bosque, en el bosque seco es muy común encontrarlos.



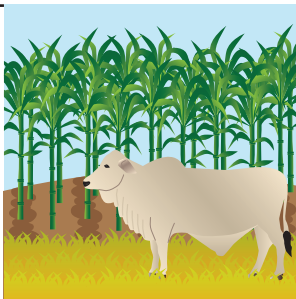
Titi cabeciblanco:

Saguinus oedipus (nombre científico)
Pequeño primate, endémico del Caribe Colombiano, siendo una especie insignia del bosque seco. Come frutos, resinas de los árboles y pequeños insectos, y se traslada por las ramas usando las cuatro patas.

AMENAZAS

Cultivos:

Grandes proyectos de monocultivos como caña de azúcar, palma africana, soja o arroz.

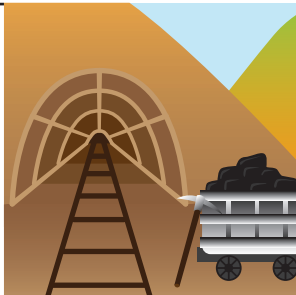


Ganadería:

Su expansión y manejo inapropiado cambia el bosque por grandes pastizales que son muy calurosos.

Minería:

Causa la tala de árboles, erosión de suelos y contaminación.



Carbón y oro:

Son los principales minerales extraídos.

Extracción de madera:

Deforestación y degradación del bosque para extraer y comercializar su fina madera.



Cacería:

Como actividad recreativa y para consumo de carne de monte. También extraen animales para traficarlos como mascotas.

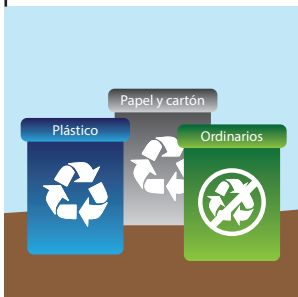


¿CÓMO PODEMOS AYUDAR AL BOSQUE SECO?

Aunque el bosque seco se está reduciendo de forma acelerada, aún hay esperanzas, ya que tiene una buena capacidad de regeneración. ¡Todos podemos ayudar a conservarlo, podemos marcar la diferencia actuando!

No contaminar:

Ser responsable con sus residuos, no botarlos en cualquier lugar. ¡Reciclar en casa!



3R:

Reciclar, reutilizar, reducir.

Enseñar:

¡Riega la voz... en tu casa y en el colegio acerca de la importancia de los bosques secos y de cómo conservarlos!



Reforestar:

Sembrar árboles de especies nativas dentro y en los bordes del bosque.

Uso sostenible de la madera:

Minimizar el uso de maderas del bosque y hacerlo de forma responsable.



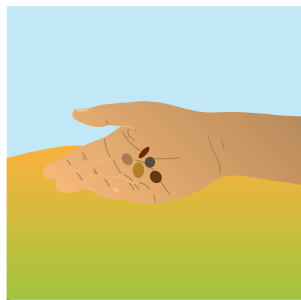
No comprar animales silvestres:

Para que sean mascotas.

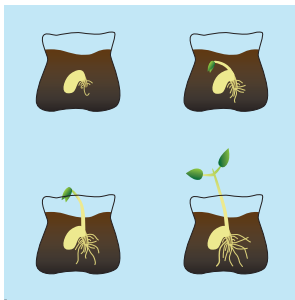
El bosque seco nos proporciona comida, leña, madera, fibras, forraje, medicinas, sombra y alberga muchos secretos más que aún nos quedan por descubrir. Nuestro futuro depende de su uso sostenible, es decir satisfacer las necesidades actuales sin afectar las futuras.

ACTIVIDADES - Vivero

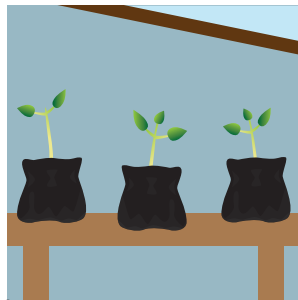
Hacer un vivero de árboles del bosque seco es sencillo, no es necesario que sea grande para generar gran impacto a nuestro alrededor. Solo debemos ser cuidadosos y pacientes.



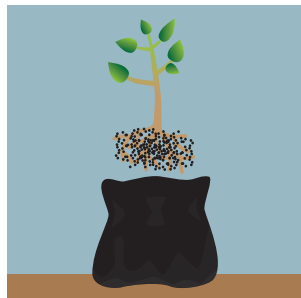
1. Colectar semillas y frutos durante la temporada seca (enero a marzo).



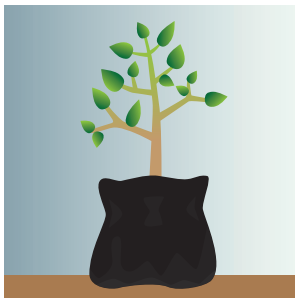
2. Germinación de las semillas a finales de la temporada seca (abril a junio).



3. Mantener las plántulas bajo sombra parcial, para protegerlas.



4. Trasplantar plántulas a recipientes individuales (hasta septiembre).



5. Crecimiento durante 5 meses, disminuyendo gradualmente la sombra.



6. Sembrarlas a inicios de la siguiente temporada de lluvias (abril – mayo).

Podemos empezar con árboles que son comunes como:

Caracolí:

Anacardium excelsum (nombre científico)

Los frutos se recogen del suelo o del árbol, cuando tienen un color café claro para luego extraer la semilla.

Sumergir las semillas en agua a temperatura ambiente por 12 horas para luego ponerlas a germinar.



Campano:

Albizia saman (nombre científico)

Se presentan dos épocas para la cosecha de frutos maduros: entre enero y abril, y entre junio y agosto. La forma más eficaz de recolectar las semillas es tomarlas directamente del suelo.

Se recomienda lavar las semillas en agua hirviendo por 1 minuto e hidratarlas durante 24 horas antes de ponerlas en el recipiente de germinación.

Mata ratón:

Gliricidia sepium (nombre científico)

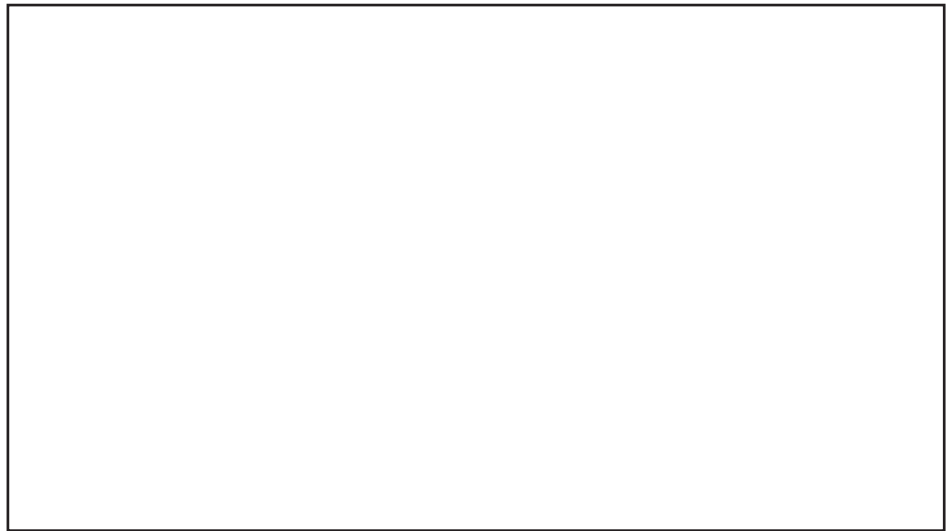
Se recomienda recolectar los frutos (vainas) en el árbol justo antes de que abra, que las semillas estén maduras. Las semillas se extraen fácilmente dejando secar las vainas al sol hasta que se abran solas; es importante cubrirlas con un costal para evitar perder las semillas.

Colocar las semillas en agua caliente por un periodo de 2 minutos y luego sembrar.



Antes de sembrar tu planta en el lugar definitivo, revisa que tenga las siguientes condiciones:

- a. Raíces fuertes, que estén ramificadas y compactas.
- b. Un tallo de tamaño moderado, que pueda crecer una vez sea transplantado.
- c. Estar libre de plagas y enfermedades.
- d. Haber pasado por una etapa de aclimatación, donde recibe sol directo.
- e. Haber sido regada recientemente.



Haz un dibujo de la planta que sembraste en el bosque seco tropical.



Corozo, Corocito, Corozo de lata:

Bactris guineensis

Palma muy común en los bordes del bosque, sus largas hojas se esparcen a lo largo del tallo, los frutos son morados oscuros y vienen en racimos, posee largas y afiladas espinas en el tallo y en medio de las hojas. Así que ten mucho cuidado al recolectar los frutos.



Dulce de corozo: (por Alejandro Rosales Mantilla)

6 porciones

Ingredientes:

- 2 lb de corozo
- 1 lb de azúcar
- 1 gr de clavito de olor
- 1 gr de canela

Preparación:

- Se cocina el corozo luego de lavarlo cuidadosamente.
- Una vez cocido se espera hasta que se enfríe para machacarlo, hasta separar la cáscara de la semilla.
- Se coloca a fuego lento con la misma agua del inicio, agregándole canela, clavito y azúcar al gusto, hasta obtener la consistencia deseada.



Carito, Orejero:

Enterolobium cyclocarpum

Su porte y belleza adorna y refresca nuestras casas y caminos. Es un árbol muy importante para recuperar zonas degradadas. Es utilizado para forraje (alimento para animales), debido a que las semillas contienen 36 % de proteína. Por lo que puede ser un recurso de alimenticio muy importante para nosotros. ¿Has probado el arequipe de carito?



Arequipe de carito: (por Evangelina Martínez)

6 porciones

Ingredientes:

- 30-40 frutos de carito o orejero
- 1 lt de leche
- 1 lb de azúcar
- 1 gr de canela o unas gotas de esencia de vainilla

Preparación:

Pídele ayuda a tus papás, es un proceso un poco largo, pero vale la pena, es delicioso y muy nutritivo!

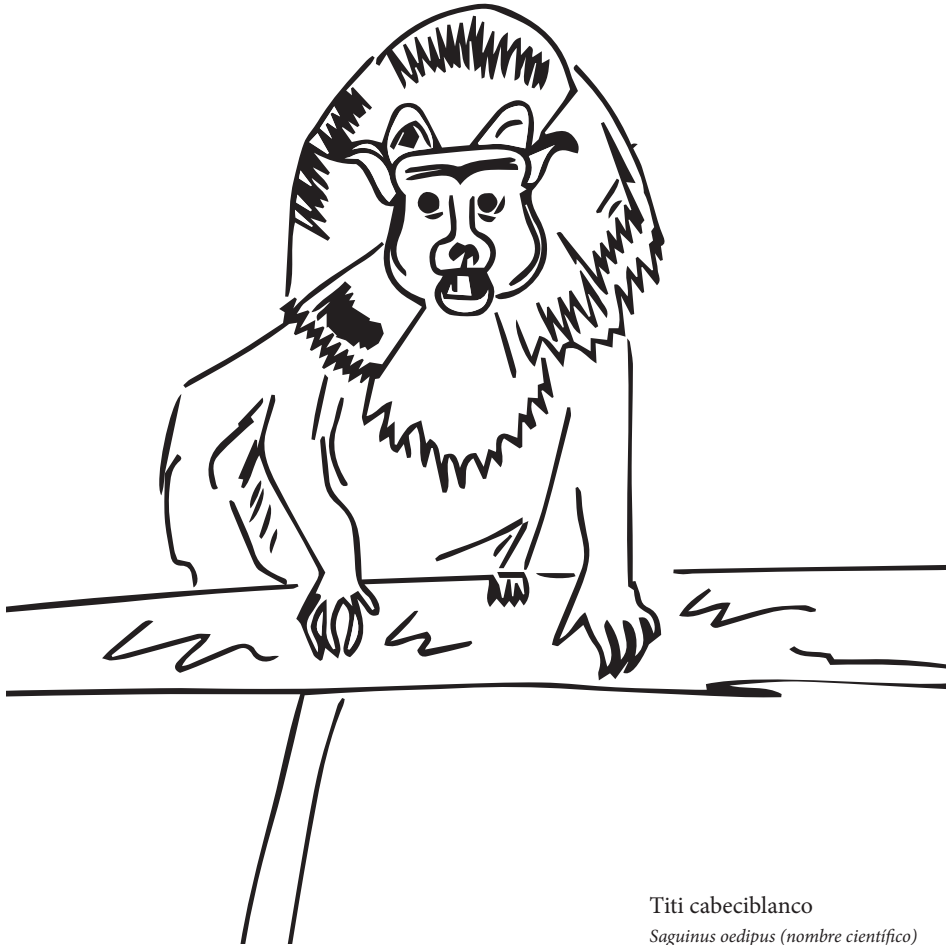
- Extraer las semillas de los frutos secos, de las orejas, ponerlas a tostar en un olla o sartén a fuego lento. Retirar la cascarita oscura para tener las semillas blancas. Tenemos una especie de nuez de carito que también es muy sabrosa, parece maní.
- Moler las semillas en seco para obtener una harina. A esta harina se le agrega la leche, el azúcar y una pizca de canela o gólicas de vainilla.
- Cocinarlo a fuego lento o medio, revolver con cuchara de palo hasta obtener la consistencia deseada.





Garrapatero

Crotophaga major (nombre científico)



Titi cabeciblanco
Saguinus oedipus (nombre científico)



Iguana

Iguana iguana (nombre científico)





¡Si quieres saber más acerca de los bosques secos, los siguientes son recursos en línea que pueden ser de gran utilidad!

Consulta los siguientes enlaces:

Libros:

- Bosque Seco Tropical Colombia, Banco de Occidente
<http://www.imeditores.com/banocc/seco/presentacion.htm>
- El Bosque Seco Tropical en Colombia, Instituto Alexander von Humboldt
<http://www.humboldt.org.co/es/component/k2/item/529-el-bosque-seco-tropical-en-colombia>

Sitios de interés:

- Fundación Ecosistemas Secos de Colombia
<http://www.ecosistemassecos.org/>
- Fundación Proyecto Tití
<http://www.proyectotiti.com/es-es/>

Video:

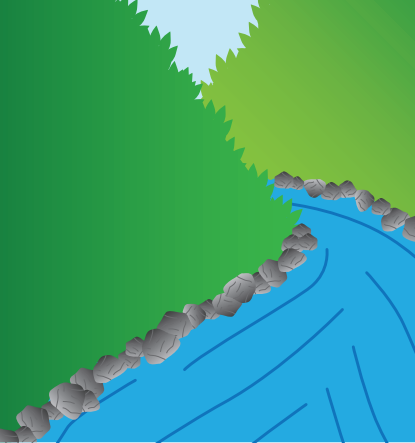
- El Bosque Seco Tropical DryFlor
<https://www.youtube.com/watch?v=7bbTsDC2XZ4>

Para mayor información, visita nuestro sitio web:

<http://elmer.rbge.org.uk/dryflor/>

Referencias:

- . Bernal, R., G. Galeano, A. Rodríguez, H. Sarmiento y M. Gutiérrez. 2015. Nombres Comunes de las Plantas de Colombia. <http://www.biovirtual.unal.edu.co/nombrescomunes/> .
- . Castellanos, C & Banda-R, K. (Eds.). (2010). Lineamientos de restauración del bosque seco tropical para el norte del departamento de Bolívar. Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, The Nature Conservancy, ISA. Cartagena, Colombia.
- . Kathryn E. Stoner and Rober M. Timm Seasonaly Dry Tropical Forest Mammals: Adaptations and Seasonal Patterns, pp.85-106, in Dirzo et. al. Seasonally Dry Tropical Forests Ecology and Conservation. 2011 Island Press. .
- . http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/concursos/expediciones_botanicas/ver_herbarios_p.php?id=209&id_p=896
- . Olson, D., E. Dinerstein, E. Wikramanayake, N. Burgess, G. Powell, E. Underwood, J. D´amico, I. Itoua, H. Strand, J. Morrison, C. Loucks, T. Allannutt, T. Ricketts, Y. Kura, J. Lamoreux, W. Wettengel, P. Hedao & Kassem, K. (2001). Terrestrial ecoregions othe world: a new map of life on earth. *BioScience* 51 (11): 933-938 pp.



El bosque seco nos maravilla con sus paisajes llenos de contraste, magia y diversidad. ¡Hazlo tuyo...de todos, es hora de conservarlo!

