

CARTILLA DE TAREAS

LA MIEL DE LA BIODIVERSIDAD

2



Autores: Susana Currea-Moncaleano, Beatriz Helena Ramírez.

Revisores: Guiomar Nates-Parra, Argenis Bonilla, Rodolfo Ospina

Edición: Natalia Roa López

Fotografías: C. Gomez, G. Bohne, S. Currea, Diego Guevara, Marcela Cely, Rachid H, Papa Pic, @freepik.com



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



1

MARCA TU CARTILLA DE TAREAS

FAMILIA:

PREDIO:

VEREDA:

PARTICIPANTES:

MONITOR:



2

CONOCE LOS MÓDULOS DE ESTA CARTILLA

En esta cartilla podrás desarrollar las tareas y evaluaciones correspondientes a los siguientes temas:

Módulo 1/ ¿Cómo viven las abejas?

Módulo 2/ Amenazas y conservación de ecosistemas

Módulo 3/ Meliponicultura 1



3

CONOCE LAS EVALUACIONES

Antes y al final de cada módulo haremos una evaluación.

La primera para conocer qué sabías con anterioridad (en color fuccia), y la segunda para indagar si tus conocimientos se han transformado (en color verde).



4

CONOCE LAS TAREAS

Cada una de las tareas de esta guía corresponde a un videoclip que te enviaremos a tu celular. Una vez veas cada videoclip, tendrás que realizar la tarea correspondiente. La mayoría de las tareas pueden ser enviadas en un audio, fotografía o video. Escoge la opción con la que te sientas más cómodo.

Si tienes dudas frente a la tarea, comunícate con tu monitor quien estará atento a colaborarte.



5

¡APRENDAMOS JUNTOS!

Ahora, ¡prepárate para sacarle provecho a esta aventura que nos enseñará a hacer de la miel de estas abejas un negocio que conserve las sabanas inundables y nuestra cultura llanera!

Que sea esta una oportunidad para conocernos y aprender juntos a través de la tecnología.

EVALUACIÓN ANTERIOR

MÓDULO 1

¿CÓMO VIVEN LAS ABEJAS?

Antes de empezar con las tareas realiza esta evaluación:

Responde las siguientes preguntas. Recuerda que decir que NO SABES ALGO, también es una respuesta:

a) Marca con una X cuál de las siguientes imágenes corresponden a un nido de abejas del género melipona.



b) ¿Para qué les sirve a las abejas los recursos que obtienen de las plantas (nectar, polen, resinas, otros)?

c) ¿Para qué recogen barro las obreras del género Melipona?

Tarea 1

ARQUITECTURA DE LOS NIDOS

Has un dibujo de un nido de abeja- *Melipona favosa* y ponle nombre a cada una de sus partes y escribe para qué sirven.

Tarea 2

¿CÓMO SE REPRODUCEN LAS ABEJAS?

Explica con un cuento corto o con un dibujo cómo nacen las hembras que se convertirán en las abejas reinas y qué pasa cuando salen del nido.

Tarea 3

COMUNICACIÓN Y COMPORTAMIENTOS DE LAS ABEJAS

Explica:

a) ¿Cómo se comunican las abejas?

b) ¿Cómo reconocen a la reina?

c) ¿Las abejas pueden ver dentro del nido? ¿Cómo ven?

Tarea 4

POLEN Y NÉCTAR

Busca y escoge 10 plantas que le puedan dar alimento a las abejas y siémbrales en tu predio cerca al lugar donde construirás tu meliponario aprovechando las bolsas negras que enviamos en tu kit. En el siguiente cuadro explica la razón por la que las escogiste.

Nombre de la planta	¿Por qué la escogiste?
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

Tarea 5

NIDIFICACIÓN

Explícanos por escrito, en un audio o video:

1) ¿Por qué crees que las abejas prefieren nidificar en ciertos tipos de árboles y no en otros?

2) ¿Qué tienen esos árboles de especial?

3) ¿Qué árboles hay cerca a tu predio que puedan ser hogares de abejas?

EVALUACIÓN POSTERIOR

MÓDULO 1

¿CÓMO VIVEN LAS ÁBEJAS?

Ahora que has visto los vídeos y has hecho las tareas realiza esta evaluación.

a) Marca con una X cuál de las siguientes imágenes corresponden a un nido de abeja del género *Melipona*.



b) ¿Para qué les sirve a las abejas los recursos que obtienen de las plantas (Nectar, polen, resinas, otros)?

c) ¿Para qué recogen barro las obreras del género *Melipona*?

EVALUACIÓN PREVIA

MÓDULO 2

AMENAZAS Y CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

Antes de hacer las siguientes tareas evalúa tus conocimientos. Recuerda que decir que NO SABES ALGO también es una respuesta.

Explica :

- a. ¿Cuáles crees que son las 5 amenazas que más afectan los ecosistemas en tu predio?
- b. ¿Qué es adaptación al cambio climático y por qué es importante?
- c. ¿Qué crees que sucedería si las abejas desaparecieran?
- d. ¿Qué es restauración ecológica y por qué es importante?

Tarea 1

AMENAZAS Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS

Haz una lista de las amenazas locales, regionales y de gran escala que afectan tu predio. Al frente de cada amenaza escribe una idea de cómo podrías reducirlas para conservar los ecosistemas naturales presentes en tu predio.

AMENAZAS PRESENTES EN TU PREDIO

LOCALES

SOLUCIONES

REGIONALES

SOLUCIONES

GRAN ESCALA

SOLUCIONES

Tarea 2

¿Y SI DESAPARECEN LAS ABEJAS?

Has un dibujo que cuente una historia inspirada en qué pasaría si en tu municipio se acabaran las abejas y los otros animales polinizadores.

Tarea 3

CAMBIO CLIMÁTICO

Cuéntanos en un audio, un video o por escrito qué tiene que ver el clima con el trabajo de los llaneros, y qué ha implicado el retraso de las lluvias y el alargamiento de la sequía en tu vida y la de tu familia.

Tarea 4

RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS

Identifica 3 acciones concretas que podrías desarrollar en tu predio para restaurar ecosistemas nativos importantes para el mantenimiento de las abejas. Recuerda anotar qué necesitarías para hacerlo y cuánto tiempo crees que te tomaía.

- **ACCIÓN 1:**

Lo que necesito:

Tiempo:

- **ACCIÓN 2:**

Lo que necesito:

Tiempo:

- **ACCIÓN 3:**

Lo que necesito:

Tiempo:

AMENAZAS Y CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

Ya que has visto los videoclips y hecho las tareas explica:

- a. ¿Cuáles crees que son las 5 amenazas que más afectan los ecosistemas en tu predio?
- b. ¿Qué es adaptación al cambio climático y por qué es importante?
- c. ¿Qué crees que sucedería si las abejas desaparecieran?
- d. ¿Qué es restauración ecológica y por qué es importante?

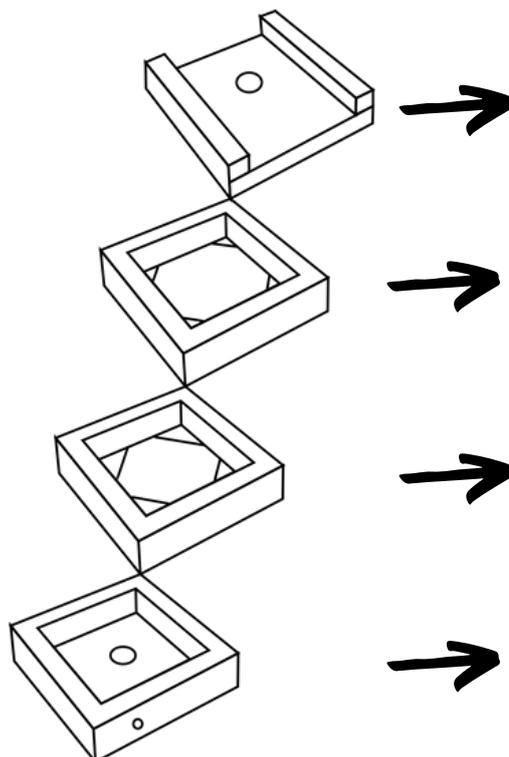
EVALUACIÓN PREVIA

MÓDULO 3

MELIPONICULTURA 1

Antes de hacer las siguientes tareas responde las siguientes preguntas por medio de un escrito, un audio o un video. Recuerda que decir que NO SABES ALGO, también es una respuesta.

- Has una lista con las tres principales amenazas sobre las abejas en tu vereda, y explica de qué forma las afectan.
- ¿Qué acciones vas a adelantar en tu predio para mantener las abejas los próximos 5 años?
- Explica ¿cómo la meliponicultura puede contribuir a la conservación de las abejas?
- Escribe sobre el diagrama de la caja de meliponicultura dónde queda la zona de alimentación, la entrada y los respiraderos



Tarea 1

INTRODUCCIÓN A LA MELIPONICULTURA

1) ¿Qué te hace ilusión de ser un meliponicultor?

2) ¿Cómo crees que contribuye la meliponicultura a conservar las abejas?

Tarea 2

MELIPONICULTORES

Completa las siguientes preguntas para conocer si tienes las habilidades de un meliponicultor:

Califícate de 1 a 5, siendo 1= muy poco y 5= mucho:

1. ¿Soy observador?	1	2	3	4	5
2. ¿Soy disciplinado?	1	2	3	4	5
3. ¿Soy curioso?	1	2	3	4	5
4. ¿Soy paciente?	1	2	3	4	5
5. ¿Soy dedicado?	1	2	3	4	5
6. ¿Soy responsable?	1	2	3	4	5

Identifica cuál fue el número que escogiste la mayor cantidad de veces y revisa en los resultados si tienes o no las características de un meliponicultor.

- Si la mayoría de tus respuestas fueron **1**, debes cambiar muchos de tus comportamientos.
- Si la mayoría de tus respuestas fueron **2**, piénsalo bien, las abejas tal vez no son lo tuyo.
- Si la mayoría de tus respuestas fueron **3** podrías ser un meliponicultor, pero debes esforzarte!
- Si la mayoría de tus respuestas fueron **4**, tienes casi todas las cualidades, es cuestión de estar atento.
- Si la mayoría de tus respuestas fueron **5**, naciste para ser Meliponicultor!

Tarea 3

AMENAZAS

1) Asigna un número del 1 al 6 (siendo 1 el más importante y 6 la menos importante) las siguientes amenazas que pueden estar presentes en tu predio y que pueden afectar a las abejas.

- _____ Quemadas y deforestación
- _____ Extracción de colonias silvestres
- _____ Cambio climático
- _____ Aspersión de insumos químicos
- _____ Introducción de especies de abejas exóticas
- _____ Enfermedades o enemigos

2) ¿Cuáles amenazas puedes modificar/controlar? ¿cuáles no? y ¿por qué?

Tarea 4

ABEJAS Y HUMANOS

¿Cuéntanos qué te hacen pensar las experiencias de otros meliponicultores?

Ahora crea un dibujo o mensaje corto para los niños de la escuela más cercana contándoles por qué las abejas son importantes para los seres humanos.

Tarea 5

MODELOS DE CAJAS

Explícanos:

1) ¿Qué características debe tener una caja para alojar abejas?

2) ¿De que material debe ser?

3) ¿Qué debo considerar antes de trasladar una colonia de abejas a una caja?

EVALUACIÓN POSTERIOR

MÓDULO 3

MELIPONICULTURA 1

Antes de hacer las siguientes tareas responde las siguientes preguntas por medio de un escrito, un audio o un video. Recuerda que decir que NO SABES ALGO, también es una respuesta.

- Has una lista con las tres principales amenazas sobre las abejas en tu vereda, y explica de qué forma las afectan.
- ¿Qué acciones vas a adelantar en tu predio para mantener las abejas los próximos 5 años?
- Explica ¿cómo la meliponicultura puede contribuir a la conservación de las abejas?
- Escribe sobre el diagrama de la caja de meliponicultura dónde queda la zona de alimentación, la entrada y los respiraderos

