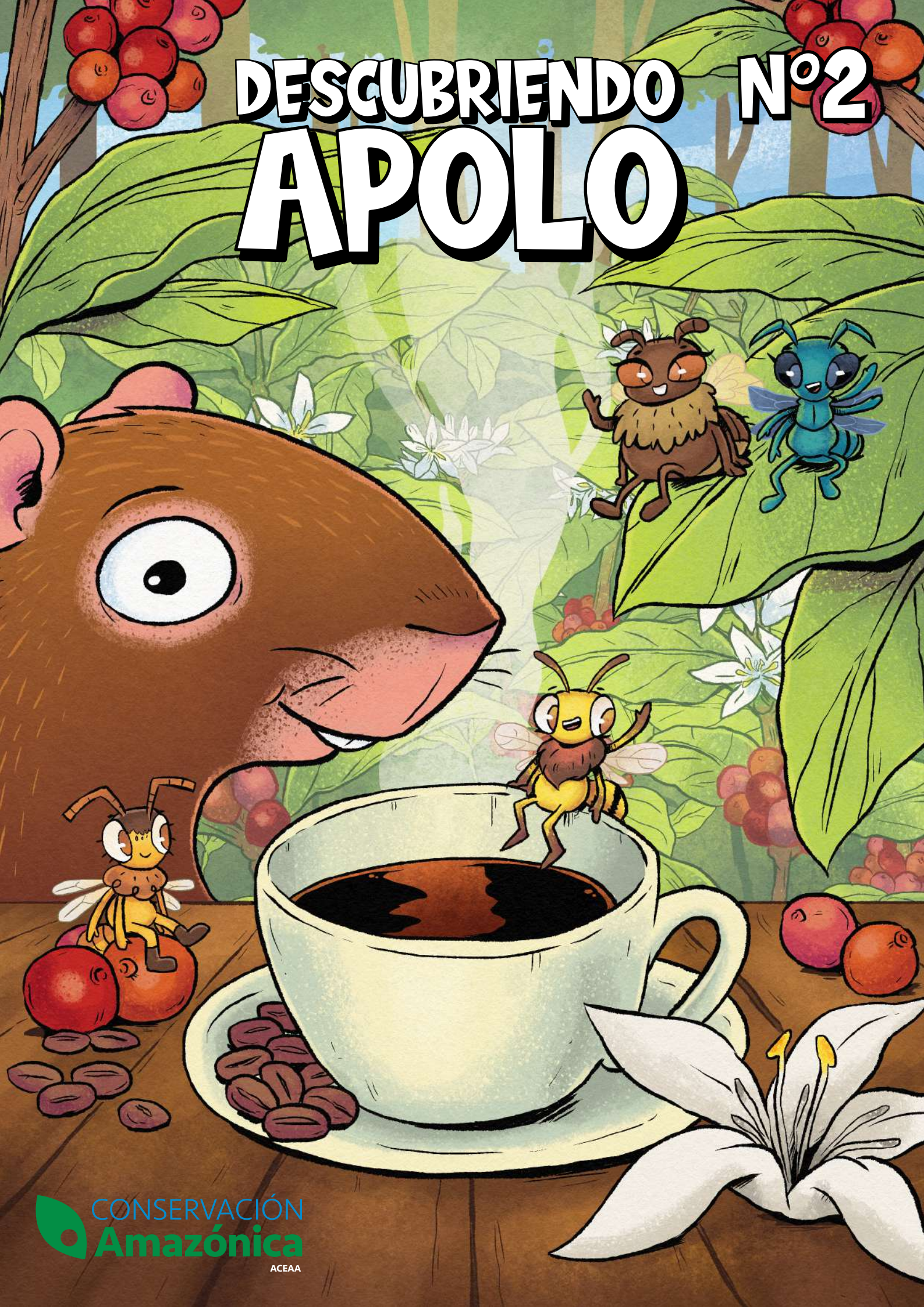


DESCUBRIENDO Nº2

APOLO



Abejas para un buen Café

Este documento fue elaborado por el Programa de Ciencia y Tecnología de Conservación Amazónica -ACEAA en el marco de las actividades de investigación, difusión y sensibilización que se vienen desarrollando en el Complejo de Áreas de Patrimonio Natural y Cultural de Altuncama y el Área de Patrimonio Natural Serranía de Yanaloma-Siripita en coordinación con el Gobierno Autónomo Municipal de Apolo, con apoyo del Museo Nacional de Historia Natural.

IDEA ORIGINAL Y GUIÓN:

GABRIELA AGUIRRE

INDYRA LAFUENTE

DANIEL LARREA

ADAPTACIÓN GRÁFICA E ILUSTRACIONES:

ARMIN CASTELLÓN

ASISTENCIA COLOR: NICOLE MOLLEDA



DEPÓSITO LEGAL:

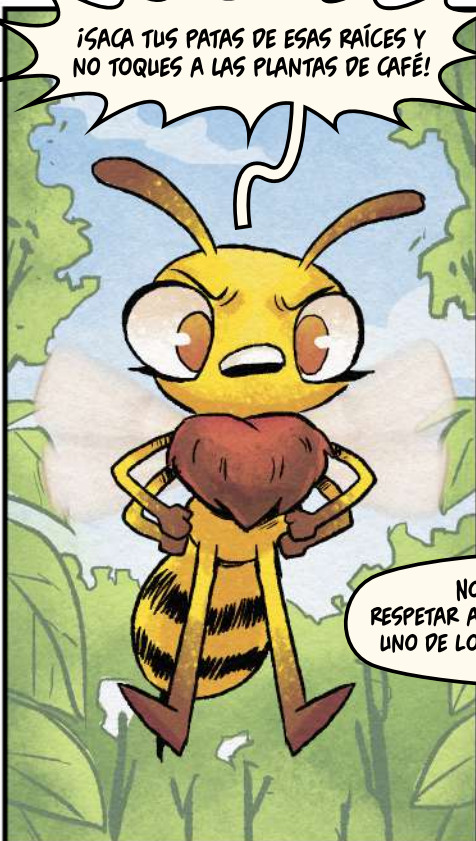
4-2-1077-2023

ISBN:

978-9917-626-04-6

Bolivia

UN SARI ESTÁ CAMINANDO ENTRE CULTIVOS, ATRAÍDO Y CURIOSO POR LAS PLANTAS QUE OBSERVA. CAVA PARA PROBAR RAÍCES, OLFATEA BUSCANDO FRUTOS Y ARRANCA HOJAS PARA SABOREARLAS HASTA QUE LLEGA A UNA PLANTACIÓN DE CAFÉ.





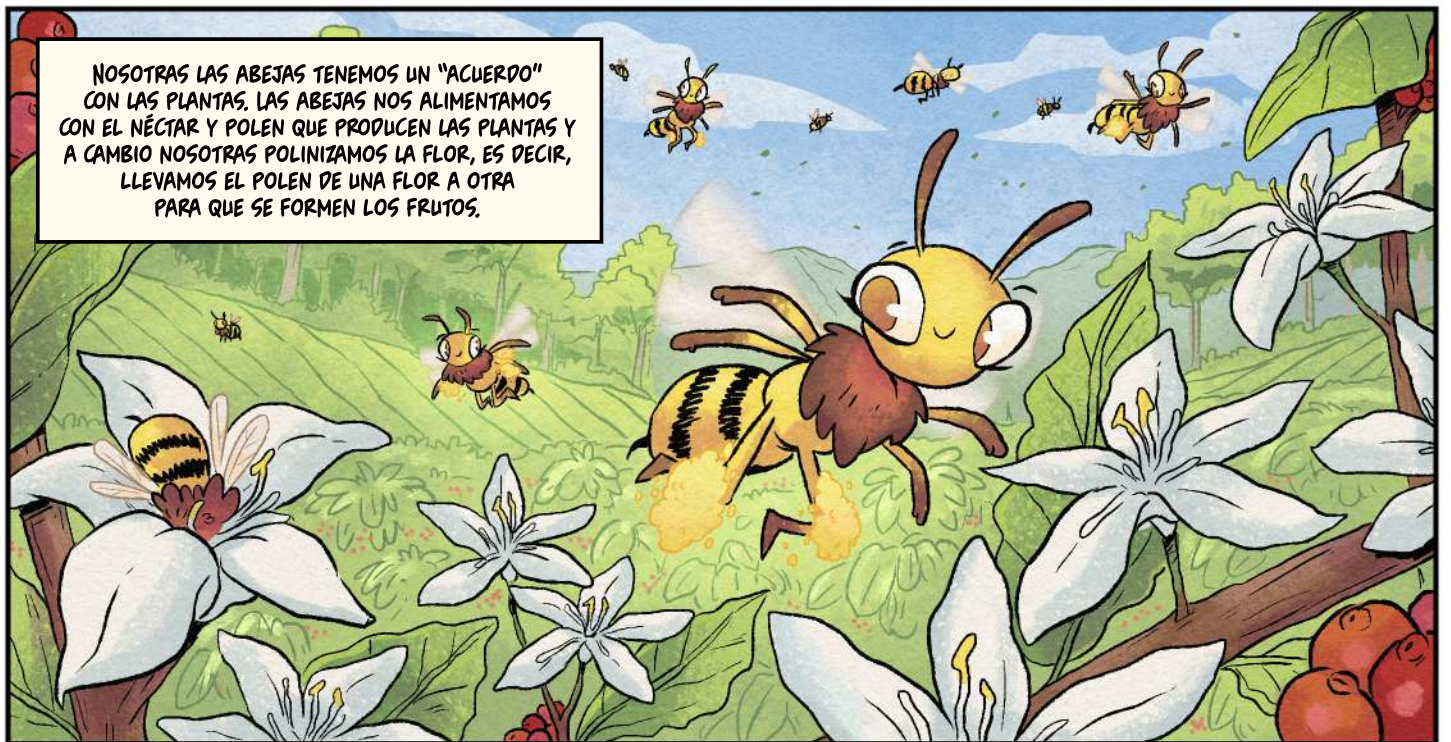
¿CÓMO ES QUE LAS ABEJAS AYUDAN EN LA FORMACIÓN DE FRUTOS DE CAFÉ?

¿NO SABES QUE EL CAFÉ TIENE UNA ESTRECHA RELACIÓN CON LAS ABEJAS?

NOOO, ES QUE YO NO TOMO CAFÉ.

CIERTO, ENTONCES SIÉNTATE Y ESCUCHA ATENTAMENTE.

DE ACUERDO, DÉJEME QUE ME ACOMODO, ME DA TANTA CURIOSIDAD.



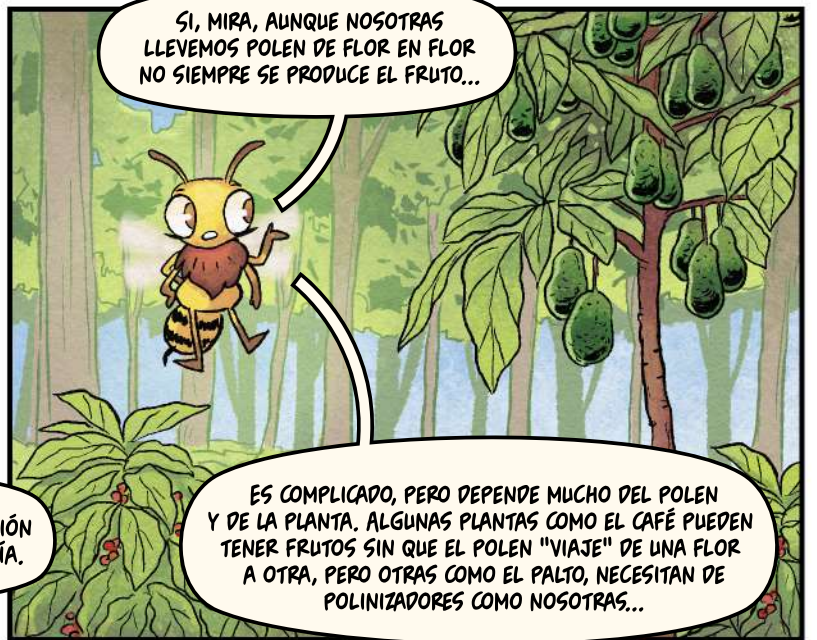
NOSOTRAS LAS ABEJAS TENEMOS UN "ACUERDO" CON LAS PLANTAS. LAS ABEJAS NOS ALIMENTAMOS CON EL NÉCTAR Y POLEN QUE PRODUCEN LAS PLANTAS Y A CAMBIO NOSOTRAS POLINIZAMOS LA FLOR, ES DECIR, LLEVAMOS EL POLEN DE UNA FLOR A OTRA PARA QUE SE FORMEN LOS FRUTOS.



WOW, ¿ES DECIR QUE SIN LA POLINIZACIÓN LAS PLANTAS NO TENDRÍAN FRUTOS?

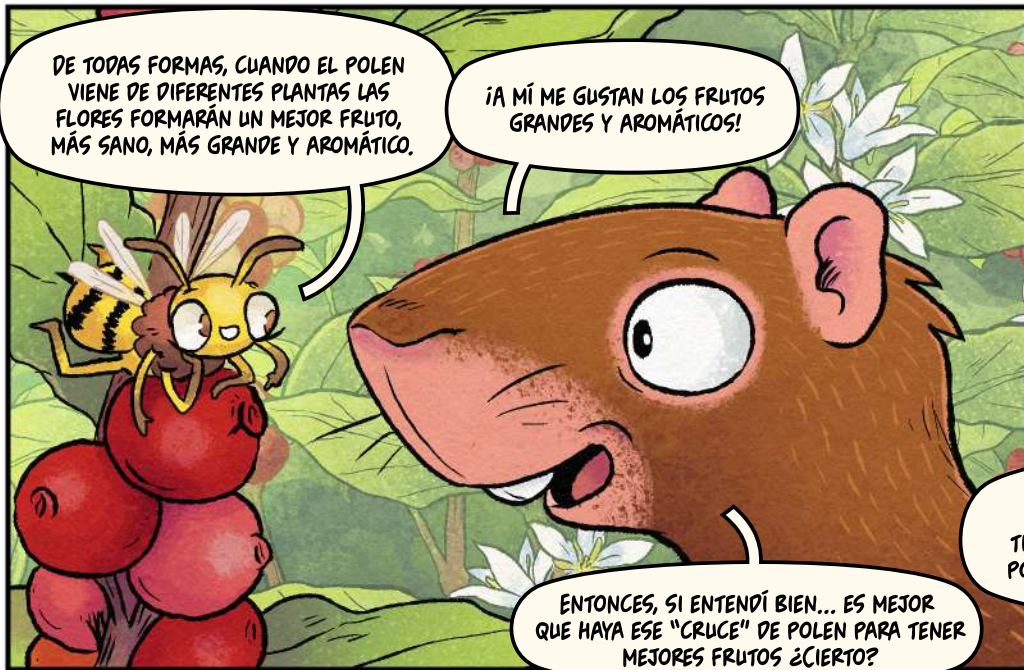
ASÍ ES. AUNQUE LA POLINIZACIÓN ES CÓMO JUGAR A LA LOTERÍA.

¿LA LOTERÍA?



SI, MIRA, AUNQUE NOSOTRAS LLEVAMOS POLEN DE FLOR EN FLOR NO SIEMPRE SE PRODUCE EL FRUTO...

ES COMPLICADO, PERO DEPENDE MUCHO DEL POLEN Y DE LA PLANTA. ALGUNAS PLANTAS COMO EL CAFÉ PUEDEN TENER FRUTOS SIN QUE EL POLEN "VIAJE" DE UNA FLOR A OTRA, PERO OTRAS COMO EL PALTO, NECESITAN DE POLINIZADORES COMO NOSOTRAS...



DE TODAS FORMAS, CUANDO EL POLEN VIENE DE DIFERENTES PLANTAS LAS FLORES FORMARÁN UN MEJOR FRUTO, MÁS SANO, MÁS GRANDE Y AROMÁTICO.

¡A MÍ ME GUSTAN LOS FRUTOS GRANDES Y AROMÁTICOS!

ENTONCES, SI ENTENDÍ BIEN... ES MEJOR QUE HAYA ESE "CRUCE" DE POLEN PARA TENER MEJORES FRUTOS ¿CIERTO?



CORRECTO, MIENTRAS MÁS ABEJAS VISITEN LAS FLORES, LAS PLANTAS TIENEN MÁS POSIBILIDADES DE OBTENER POLEN DE PLANTAS LEJANAS Y PRODUCIR MEJORES FRUTOS.

TE DIJE, ¡LA LOTERÍA!



ES POR ESO QUE LOS HUMANOS NOS CUIDAN Y NOS APRECIAN.

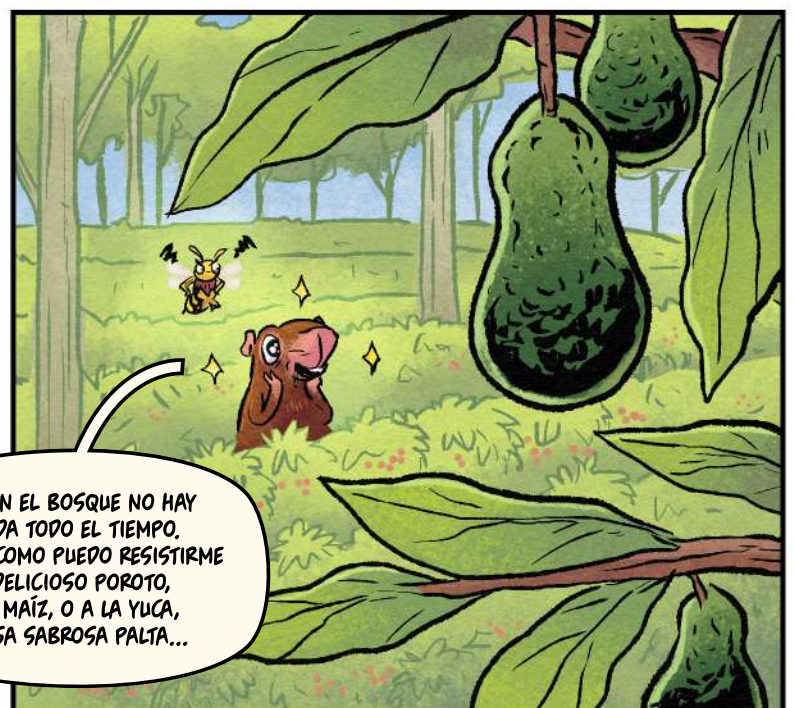


¿POR QUÉ ESTÁS TRISTE?

ES QUE, A USTEDES LOS HUMANOS LES CUIDAN, EN CAMBIO A LOS SARIS NOS BOTAN, ESPANTAN, E INCLUSO ALGUNOS TERMINAMOS SANCOCHADOS O FRITOS...



ESO PASA PORQUE ENTRAS A LOS CHACOS A SACAR LO QUE LOS HUMANOS CULTIVAN, CREO QUE ES MEJOR QUE BUSQUES TUS ALIMENTOS EN EL BOSQUE Y NO CERCA DE LAS COMUNIDADES.



PERO EN EL BOSQUE NO HAY COMIDA TODO EL TIEMPO. ADEMÁS, COMO PUEDO RESISTIRME AL DELICIOSO POROTO, O AL MAÍZ, O A LA YUCA, O A ESA SABROSA PALTA...

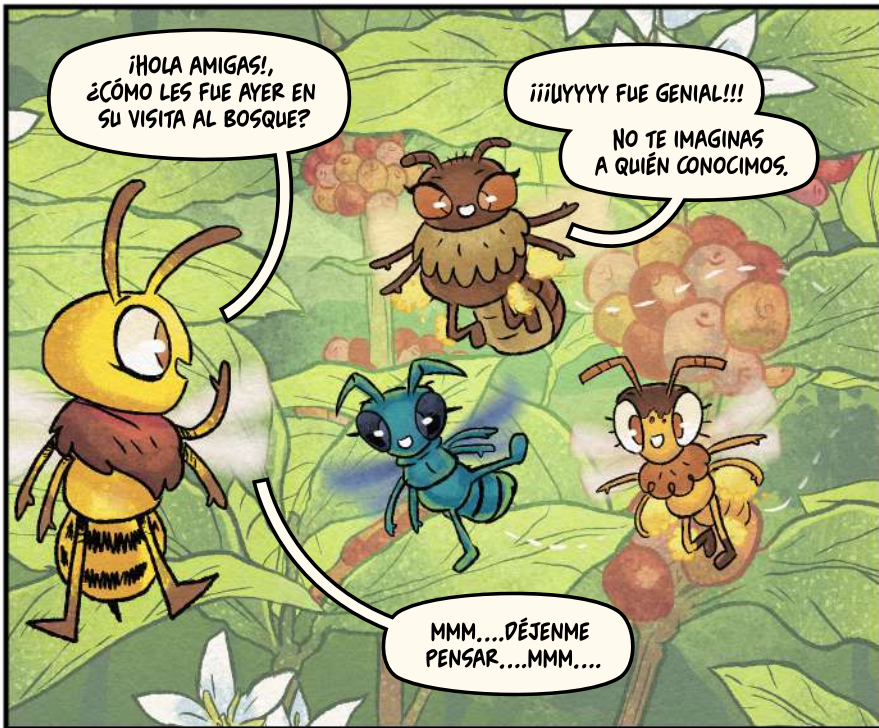


ENTIENDO QUE CUANDO NO HAY FRUTOS SEA TENTADOR VENIR A LOS CHACOS, PERO ¿QUÉ NO GUARDAS TUS SEMILLAS ENTERRADAS?

AH...ESTEE...SI. PERO SUELO OLVIDARME DONDE ENTIERRO MIS SEMILLAS...



TAMBIÉN PUEDES APROVECHAR LA VARIEDAD DE ALIMENTOS QUE TE DA EL BOSQUE, HAY VARIEDAD DE FRUTOS NATIVOS, RAÍCES Y HOJAS, QUE SEGURO SON UN GRAN ALIMENTO.



¡HOLA AMIGAS!, ¿CÓMO LES FUE AYER EN SU VISITA AL BOSQUE?

¡¡¡UYYYYY FUE GENIAL!!! NO TE IMAGINAS A QUIÉN CONOCIMOS.

MMM....DÉJENME PENSAR....MMM....



¡MEJOR TE CUENTO! NOS ENCONTRAMOS CON LA PALKACHUPA Y EL GRAN OSO JUKUMARI, AMBOS VIVEN EN LOS BOSQUES CERCANOS DE APOLO.



PALKACHUPA
(*Phibalura boliviana*)

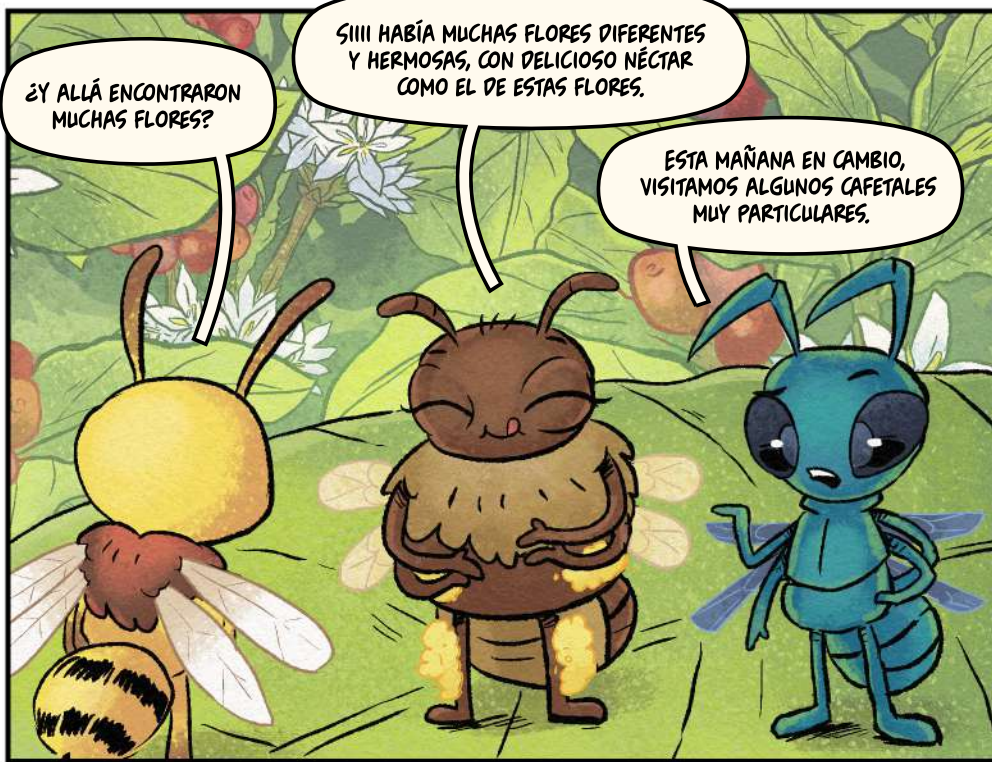
OSO JUKUMARI
(*Tremarctos ornatus*)



¡VAYA! INCLUSO A MÍ QUE ME GUSTA CAMINAR POR EL BOSQUE SE ME HACE DIFÍCIL ENCONTRAR A ESOS ANIMALES.

¿DE VERDAD EXISTEN ESOS ANIMALES EN ESTOS BOSQUES? ME ENCANTARÍA CONOCERLOS.

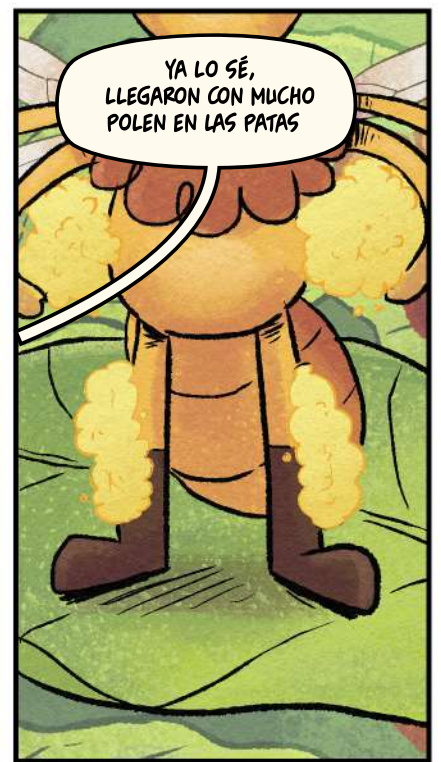
CLARO QUE SÍ, PERO SON MUY TÍMIDOS O QUEDAN POCOS. HAY QUE SER UN EXPERTO PARA ENCONTRARLOS.



¿Y ALLÁ ENCONTRARON MUCHAS FLORES?

¡IIII HABÍA MUCHAS FLORES DIFERENTES Y HERMOSAS, CON DELICIOSO NÉCTAR COMO EL DE ESTAS FLORES.

ESTA MAÑANA EN CAMBIO, VISITAMOS ALGUNOS CAFETALES MUY PARTICULARES.



YA LO SÉ, LLEGARON CON MUCHO POLEN EN LAS PATAS



PERO ESE CAFETAL ERA DIFERENTE A ESTE. ¡SÓLO TENÍAN CAFÉ! Y CON ESTE CALOR CASI NOS ACHICHARRAMOS PORQUE NO HABÍA ÁRBOLES PARA DARNOS SOMBRA, ASÍ QUE NOS QUEDAMOS POCO TIEMPO.

COF!

COF!

COF!

COF!

¡ESTUVO TERRIBLE!, NO SOLO POR EL CALOR, SINO POR UN OLORES MUY FUERTE Y QUE NOS CAUSÓ MUCHA DEBILIDAD

¿Y QUÉ ERA ESE OLORES?

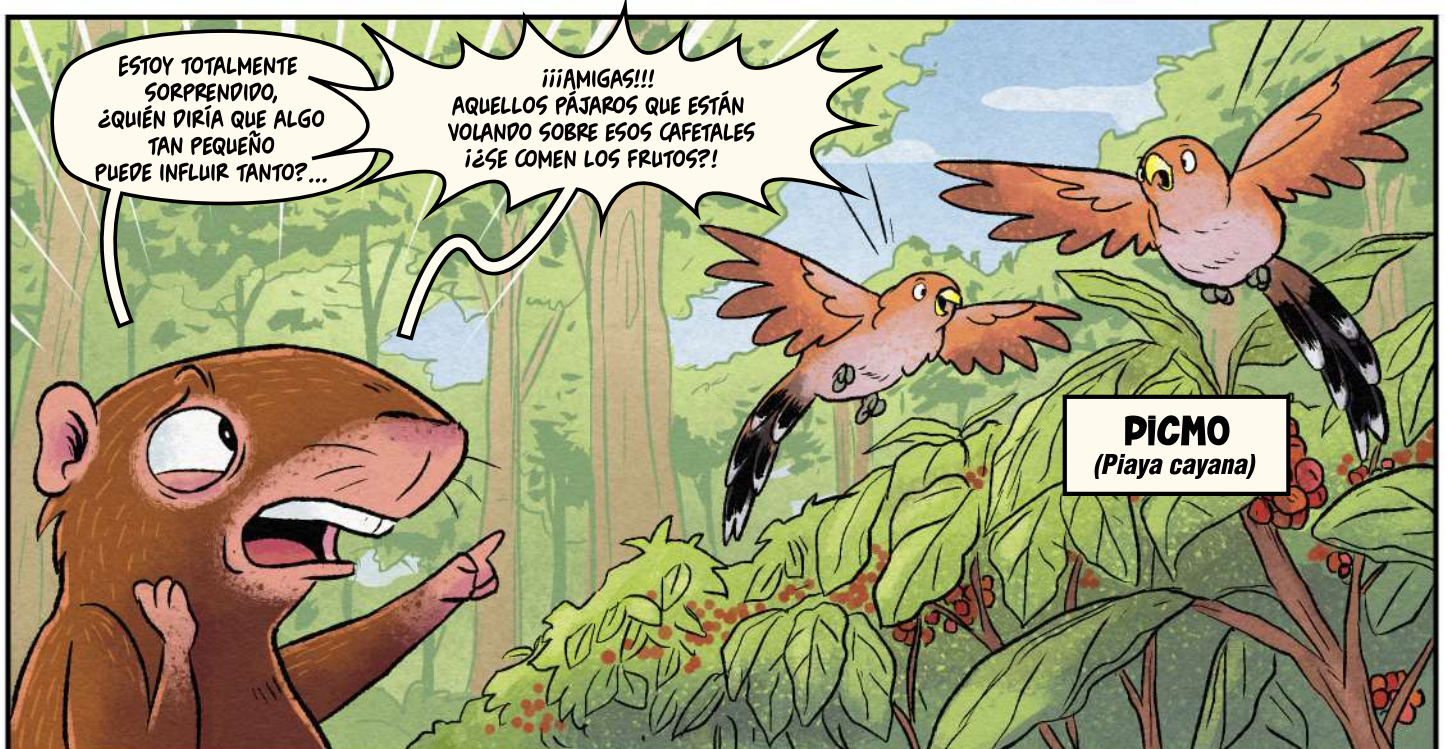
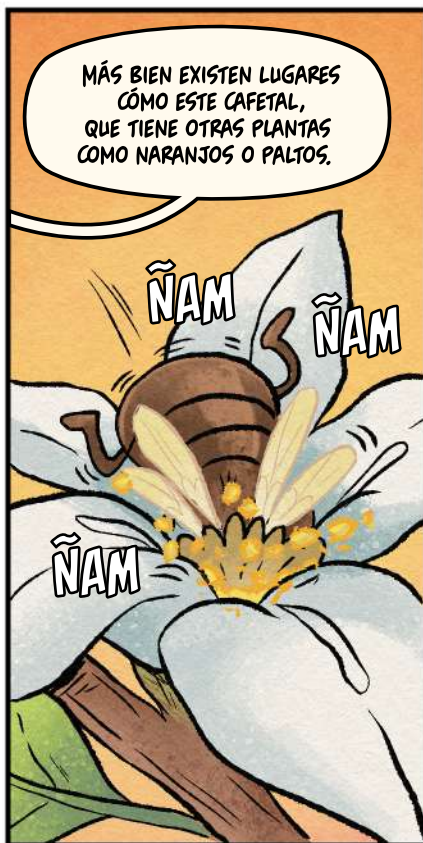


DICEN POR AHÍ QUE SON LOS INSECTICIDAS, COMO SOLO HAY PLANTAS DE CAFÉ HAY MUCHOS BICHITOS Y LOS INSECTICIDAS LOS ELIMINAN, PERO TAMBIÉN ELIMINAN A NUESTRAS AMIGAS ABEJAS.



ESE ES UN GRAN PROBLEMA, PORQUE AL ELIMINAR TODOS LOS INSECTOS YA NO HABRÁ POLINIZACIÓN DE LAS ABEJAS.

¡ESO ES TERRIBLE!

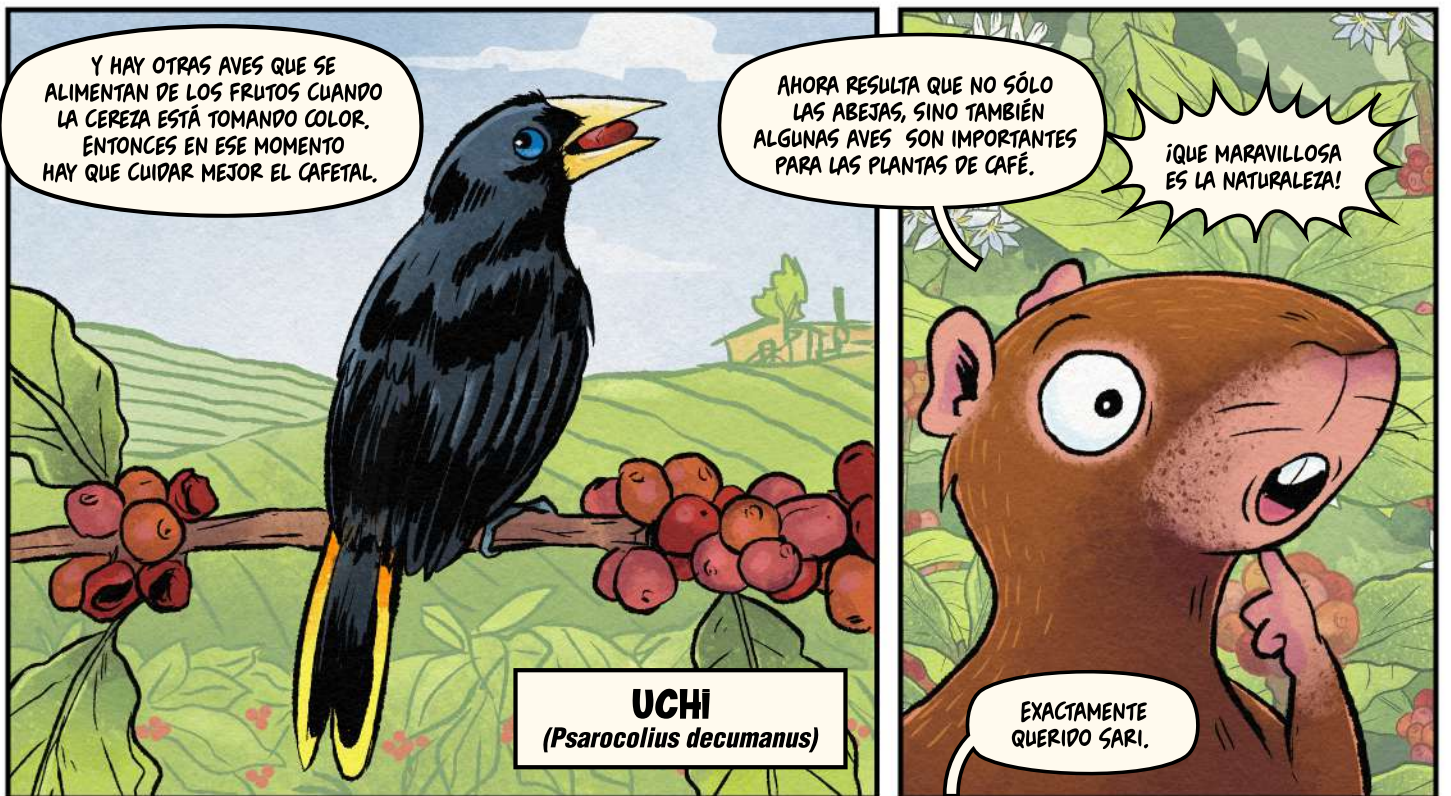




BUENO HAY QUE DISTINGUIR LOS TIPOS DE PÁJAROS. ESOS PÁJAROS AYUDAN A LAS PLANTAS COMIÉNDOSE ALGUNOS INSECTOS QUE PUEDEN PERJUDICAR A LAS HOJAS O FRUTOS, SON AVES INSECTÍVORAS.

¿INSECTÍVORAS?

SI, SON AVES QUE SE ALIMENTAN DE INSECTOS, PERO SON MIS AMIGAS, NO NOS HARÁN DAÑO.



Y HAY OTRAS AVES QUE SE ALIMENTAN DE LOS FRUTOS CUANDO LA CEREZA ESTÁ TOMANDO COLOR. ENTONCES EN ESE MOMENTO HAY QUE CUIDAR MEJOR EL CAFETAL.

AHORA RESULTA QUE NO SÓLO LAS ABEJAS, SINO TAMBIÉN ALGUNAS AVES SON IMPORTANTES PARA LAS PLANTAS DE CAFÉ.

¡QUE MARAVILLOSA ES LA NATURALEZA!

UCHI
(*Psarocolius decumanus*)

EXACTAMENTE QUERIDO SARI.



BUENO, YA TENGO HAMBRE, ASÍ QUE VOY A BUSCAR ALGO DE COMIDA AL BOSQUE PARA EVITAR CONFLICTOS CON LOS HUMANOS, CON SUERTE ME ENCUENTRO CON ALGUNO DE SUS AMIGOS.

OJALÁ, ASÍ PUEDES DESCUBRIR MÁS COSAS SOBRE EL BOSQUE QUERIDO SARI.

YO TAMBIÉN, POR SUERTE MI COLONIA ESTÁ ACÁ CERQUITA...

TAMBIÉN DEBO RETORNAR A MI COLONIA PARA PREPARAR MIEL.



SABÍAS QUE...

LAS ABEJAS, CONSIDERADAS LOS PRINCIPALES AGENTES DE POLINIZACIÓN DEL CAFÉ, PUEDEN SER RESPONSABLES DE HASTA EL 36% DE LA PRODUCCIÓN DE FRUTOS.



CUANTAS MÁS ESPECIES DE ABEJAS POLINICEN EL CULTIVO, TENDREMOS MÁS CAFÉ Y MIEL EN NUESTRA MESA.

EL CONTROL DE PLAGAS EN LOS CAFETALES REALIZADO POR AVES INSECTÍVORAS TAMBIÉN TIENE UNA IMPORTANCIA ECONÓMICA RELEVANTE PARA EL SECTOR AGRICULTOR.



LA BIODIVERSIDAD JUEGA UN PAPEL FUNDAMENTAL EN LA SALUD PRODUCTIVA Y ECONÓMICA DEL SECTOR CAFETERO.

CAFÉ

(*Coffea arabica*)

Es una planta cultivada e importante en Apolo, de gran valor ecológico, cultural y económico en la región.



SEÑORITA

(*Tetragonisca* sp.,
Tribu Meliponini)

Soy una de las abejas más pequeñas, produzco una deliciosa miel que los humanos utilizan como alimento y medicina. Me gustan las flores de arbustos y árboles, por lo que prefiero vivir cerca de áreas con bosque.



CHINIBARI

(*Exaeretes* sp.,
Tribu Euglossini)

Me llaman abeja "solitaria" porque no vivo en colmena. Soy una abeja nativa y amo el polen de las orquideas, por lo que ellas y yo nos hemos "adaptado" la una a la otra. Yo les ayudo con la polinización y a cambio obtengo un nutritivo alimento.

MOJOCO

(*Melipona* sp., Tribu Meliponini)

Soy una de las abejas nativas más grandes, aunque soy un poco más pequeña que las abejas europeas o africanizadas. Produzco una deliciosa y nutritiva miel que además es medicinal.



ABEJA AFRICANIZADA

(*Apis mellifera*)

Soy una abeja introducida, mi lugar de origen está en Europa, donde los humanos comenzaron a criarnos para tener miel a su alcance, por lo que me llevaron con ellos a todo el mundo.



SARI

(*Dasyprocta variegata*)

Soy un animal curioso y despistado, me encanta comer frutos, semillas y raíces, muchas veces entierro semillas para comerlas cuando escaseen. Me gusta explorar sitios con mucha comida, aunque esto hace que muchas veces ingrese a cultivos generando molestia a las personas.

**Oficina Central ACEAA Conservación Amazónica
La Paz Boliva.**

Dirección:

- 📍 Calle 16 de Calacoto # 8230
- 📞 Telf. Oficina:
(+591) 2-2124987
- ✉️ info@conservacionamazonica.org.bo

Oficina Cobija ACEAA Pando, Bolivia.

- 📍 Dirección:
Calle Juan Oliveira Barros s/n (a media cuadra de la calle Cataratas)
- 📞 Cel. Oficina:
(+591) 67172203
- ✉️ Correo electrónico:
asistcobija@conservacionamazonica.org.bo

Oficina Trinidad ACEAA Beni, Bolivia.

- 📍 Dirección:
Avenida 6 de Agosto esquina Calle los Macheteros #615
- 📞 Cel. Oficina:
(+591) 67009214

VISITANOS EN:

www.conservacionamazonica.org.bo

📘 conservacionamazonica.org.bo

🐦 @AceaaAmazónica

CON EL APOYO DE:

