

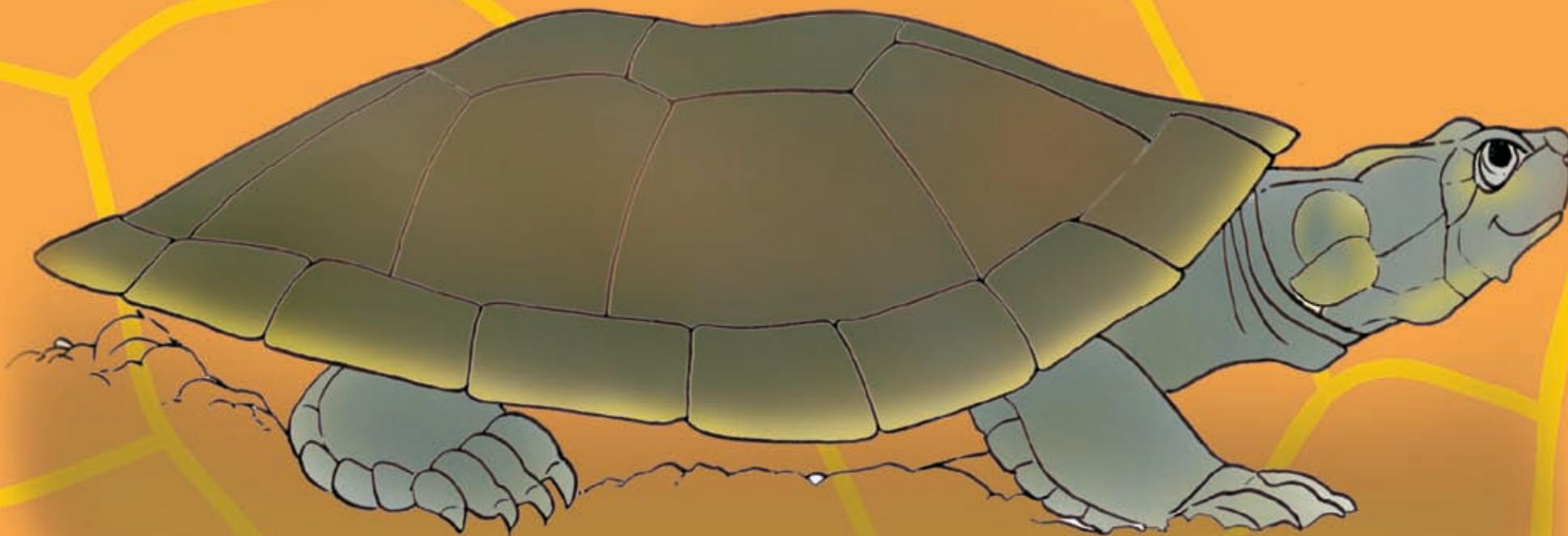


**BIODAMAZ**  
Perú-Finlandia



# TARICAYAS

Sembrando vida en Allpahuayo - Mishana



Guía Educativa para de taricaya con alumnos del nivel primario(4to, 5to, 6to)

**IQUITOS - PERÚ**  
2005

## **Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana IIAP**

Luís E. Campos Baca  
Presidente del IIAP

Róger Beuzeville Zumaeta  
Gerente General

## **Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana RNAM**

Luís Salas Martínez  
Jefe de la RNAM

Manuel Vásquez Gálvez  
Coordinador Programa de Uso Público

## **Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana BIODAMAZ**

Hernán Tello Fernández  
Director Nacional

Jukka Salo  
Asesor Técnico Principal de BIODAMAZ-UTU

**Guía educativa para el manejo de taricaya con alumnos del nivel primario**, elaborada con el apoyo de profesoras y profesores del nivel primario de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana RNAM. Esta guía está basada en:

“Un Manual para el Manejo de Quelonios Acuáticos en la Amazonía Peruana (Charapa, Taricaya y Cupiso)”

Pekka Soini Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana IIAP 1999.

“Cartilla de Manejo de Taricaya”

Reserva Nacional Pacaya Samiria. 2000.

### **Diseño y texto:**

Rocío Elizabeth Mendoza Rodríguez Proyecto BIODAMAZ IIAP

### **Ilustraciones:**

Jaime Choclote Martínez

### **Corrección de texto:**

José Álvarez Alonso IIAP

Mario Pinedo Panduro - IIAP

Javier Gutiérrez Neyra Proyecto BIODAMAZ - IIAP

Los textos pueden ser utilizados total o parcialmente citando la fuente.



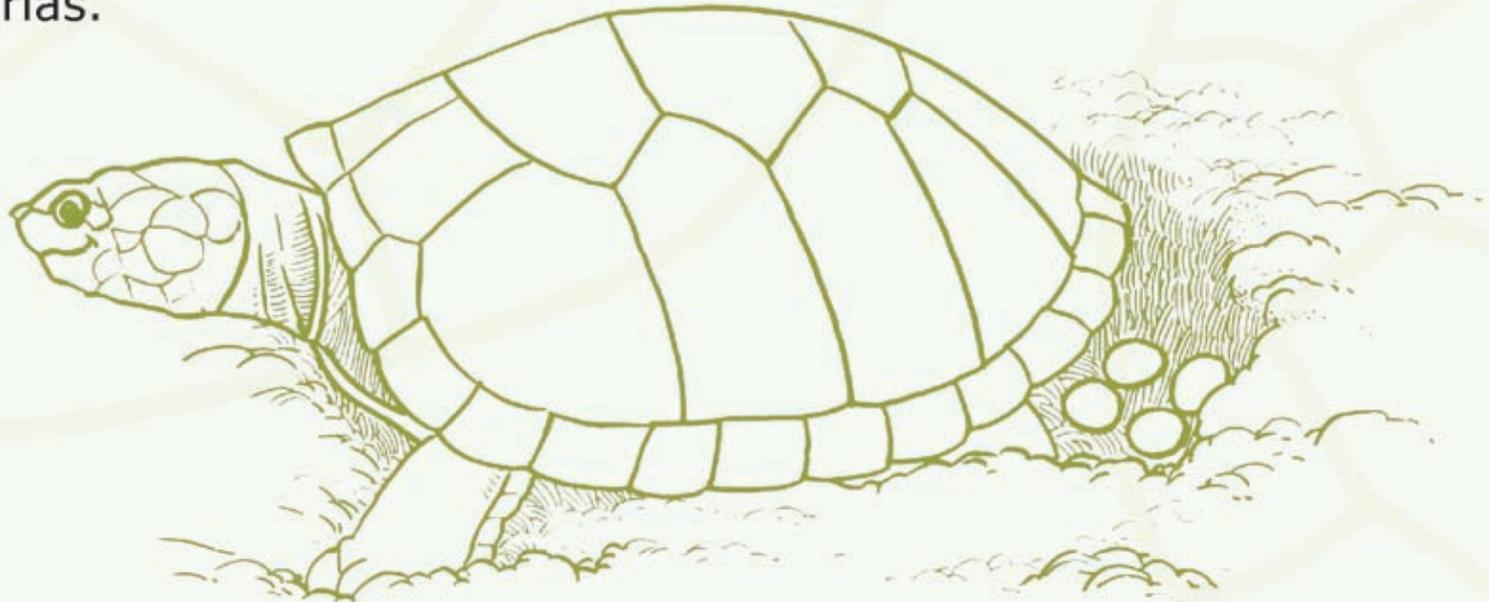
# ¿Qué es la taricaya?

La taricaya es una tortuga o quelonio que vive en el agua. Las hembras son más grandes que los machos; cuando son adultas miden entre 38 a 48 centímetros de largo y pesan de unos 5 a 12 kilos. Los machos son más pequeños y alcanzan 37 centímetros de largo y pesan unos 4.3 kilos. Su nombre científico es *Podocnemis unifilis*.

Cuando llega la época de desove (puesta de huevos), en los meses de julio, agosto y setiembre, la taricaya sale a las playas para cavar un hoyo y depositar en él sus huevos. Una sola taricaya puede poner entre 24 y 46 huevos.

Los huevos de la taricaya tienen forma elipsoidal y son de color blanquecino a rosado claro.

Las cáscaras son gruesas y duras, aunque flexibles, lo cual permite manipularlas.



# Preguntas para el diálogo

- ¿Conoces la taricaya? ¿Cómo es?
- ¿Alguna vez has observado taricayas en la “cocha” de la comunidad o en el río Nanay?

## Actividades sugeridas

- Investiga con tus papás y abuelitos si ellos conocen la taricaya; y pregúntales si alguna vez han observado taricayas en la “cocha” de la comunidad o en el río Nanay.
- Visita una piscigranja donde estén criando taricayas, y obsérvalas. Describe su comportamiento. Pregunta: ¿De donde las trajeron?



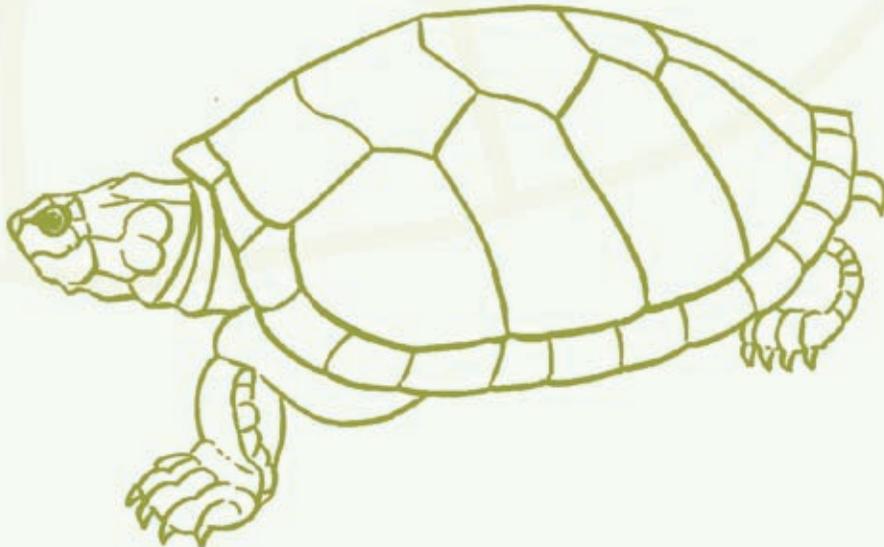
# ¿Por qué es importante la taricaya?

Hace mucho tiempo, la taricaya era muy abundante en los ríos y cochas de la selva, pero su explotación descontrolada para venderlas ha provocado su escasez.

La taricaya (junto con su prima la charapa) es una especie muy valiosa para la alimentación de la población local, pues se come la carne y huevos.

La taricaya, junto con la charapa y el cupiso, son muy importantes porque ayudan en la regeneración del bosque inundable (tahuampa) y en las cochas, porque consumen los frutos y la vegetación acuática y dispersan semillas.

Por esto, su recuperación es muy importante tanto para la alimentación del poblador amazónico como para la salud del bosque.



# Preguntas para el diálogo

- ¿Alguna vez haz comido taricaya o huevos de taricaya? ¿Te gustaron?
- ¿Por qué ahora ya no comemos la taricaya y sus huevos?
- ¿Por qué crees que ya no existen taricayas en las cochas o en el río Nanay?
- Si ya no hay taricayas para dispersar las semillas de los árboles que están en la tahuampa ¿Qué piensas que puede pasar con los árboles?

## Actividades sugeridas

- Investiga con tus papás y abuelitos si ellos se comieron taricayas.
- Visita una piscigranja donde estén criando taricayas y pregunta ¿cuál es el objetivo de la crianza de taricaya?



# ¿Qué podemos hacer para que la taricaya esté otra vez en nuestras cochas y ríos?

La taricaya ha sido bien estudiada por el fallecido investigador finlandés **PEKKA SOINI** (1941 -2004), quien gracias a largos años de investigación logró establecer la técnica de manejo de la charapa, la taricaya y el cupiso.

**La técnica consiste en incubar las nidadas de taricaya en playas artificiales protegidas de depredadores, para obtener crías que puedan ser liberadas en “cochas” y ríos, de modo que se recuperen las poblaciones.**

**La técnica es muy sencilla, y todos podemos realizarla en nuestras comunidades. Solo debemos tener en cuenta lo siguiente:**

# Preguntas para el diálogo

- ¿Para qué se realiza la técnica de repoblamiento artificial de la taricaya de Pekka Soini?
- ¿Quieres que viva nuevamente taricaya en la “cocha” de la comunidad y en el río Nanay?
- ¿Quieres aplicar la técnica de Pekka Soini, aquí en la comunidad?

## Actividades sugeridas

-  Conversa con tus papás y abuelitos, para que nos ayuden a aplicar la técnica de Pekka Soini en la comunidad, y coméntales que gracias a ella podremos tener nuevamente taricayas en la cocha y en el río Nanay.

# Debemos organizamos en nuestra comunidad

Todos debemos participar, por lo que es muy importante que mujeres, hombres, niños, niñas, profesoras y profesores, autoridades comunales, APAFAS y otras organizaciones, estén informados y de acuerdo para realizar el trabajo de manejo de la taricaya.



Con la Jefatura de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana se realiza una asamblea comunal para acordar la realización de la actividad. Las profesoras y profesores deben trabajar el tema de manejo de taricaya dentro de sus clases con los alumnos.

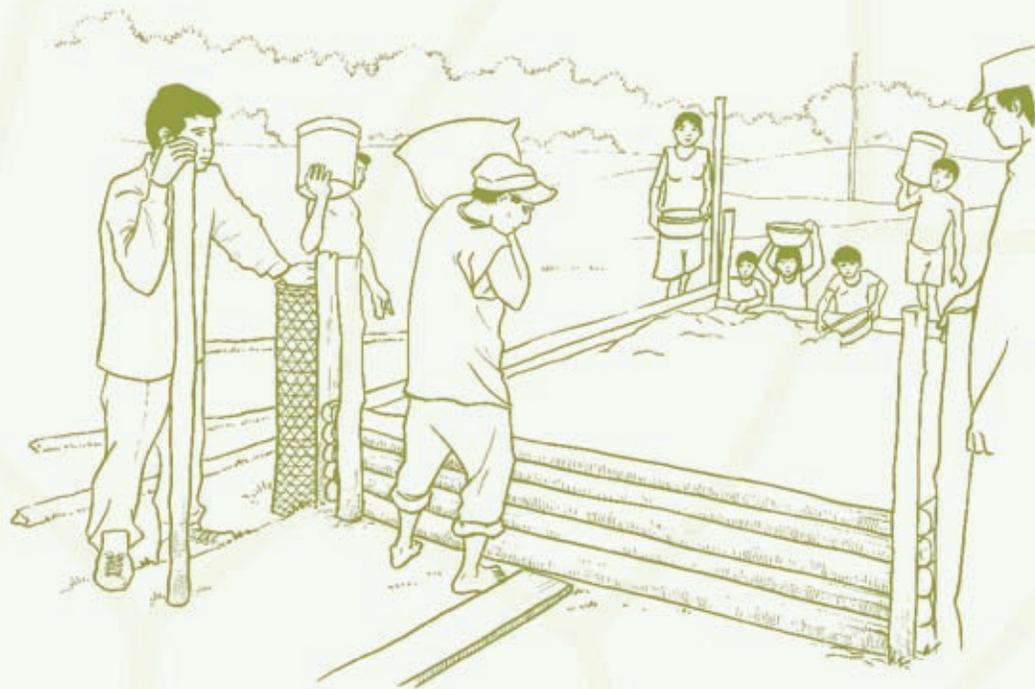
# Preguntas para el diálogo

- ¿Crees que todos debemos participar en el repoblamiento artificial de la taricaya? ¿Por qué?

## Actividades sugeridas

- Conversa con tus papás y abuelitos, sobre el acuerdo comunal para realizar el repoblamiento artificial de la taricaya en la comunidad.

# Construimos nuestra playa artificial



Debe buscarse en la comunidad un lugar abierto, libre de la sombra de los árboles y de casas cercanas, donde haya luz del sol durante todas las horas del día.

En este lugar no debe estancarse el agua cuando llueve y preferiblemente debe estar cerca del colegio o cerca del campo de fútbol.

Se debe eliminar las hierbas sin dejar raíces, asegurándose de que no existan nidos de hormigas.

Las hormigas siempre están buscando alimento y pueden atacar a los huevos que se están incubando.

## Preguntas para el diálogo

- ¿Cuáles son las características del lugar ideal para construir la playa artificial?
- ¿Qué materiales necesitas para construir la playa artificial?

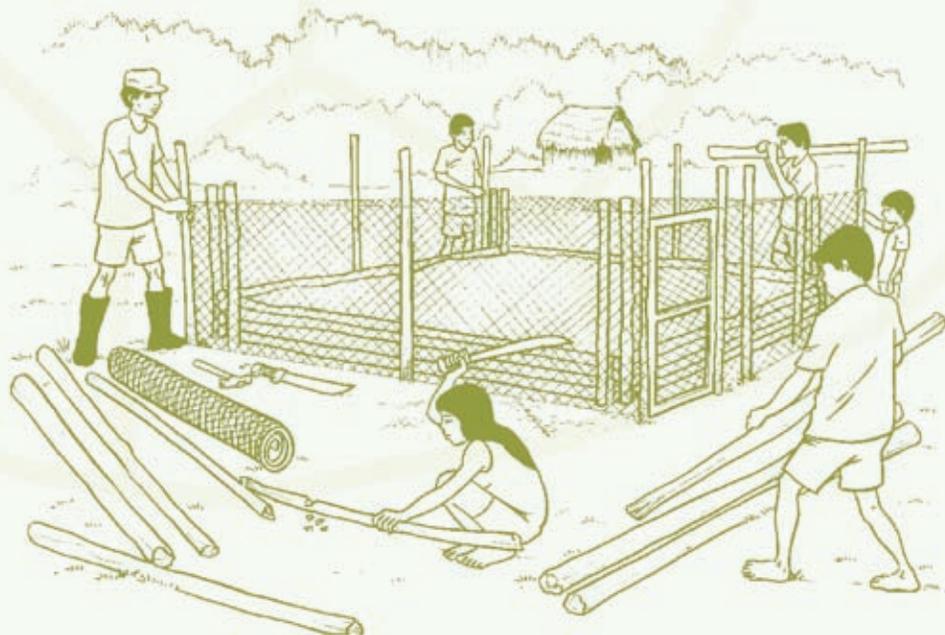
## Actividades sugeridas

- Participa junto con tus papás y profesores en la construcción de la playa artificial de tu comunidad. Describe la actividad en un ensayo.

Construir un marco cuadrado o rectángulo, utilizando tablas, ripas de pona, o madera redonda. El tamaño de la playa artificial dependerá del número de nidos, que deben estar separados a 30 cm. uno de otro como mínimo.

El marco cuadrado debe tener una altura de 30 centímetros. El tamaño del marco debe estar de acuerdo con el número de nidos que se sembrará.

Se llena el marco construido con arena pura y limpia, traída de alguna playa cercana, hasta convertirlo en un banco de arena.



Para proteger al banco de arena de la visita de iguanas, perros, gatos y personas, se necesita construir un cerco alrededor del banco, que puede ser construido con malla metálica, cañabrava, palo redondo, etc.

La construcción puede ser realizada por profesoras y profesores, padres y madres de familia, ayudados por alumnos mayores.

# Preguntas para el diálogo

- ¿Es necesario proteger la playa artificial? ¿Por qué y cómo la protegemos?
- Aparte de la malla metálica, ¿qué materiales crees que se puede utilizar para construir el cerco de protección de la playa artificial?

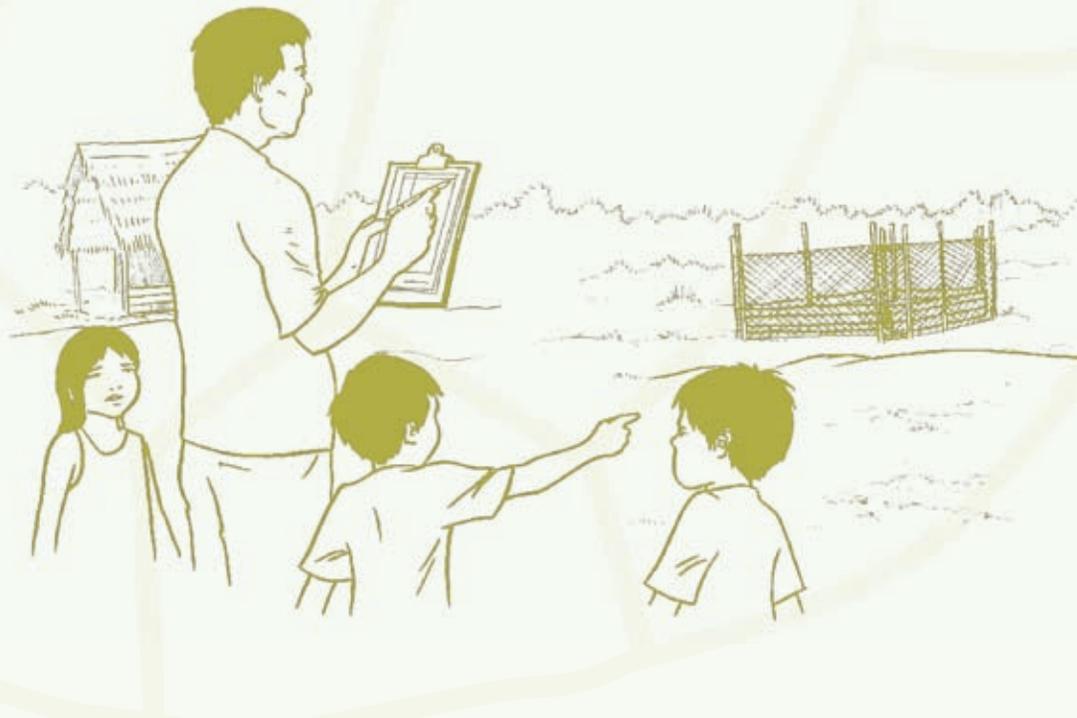
## Actividades sugeridas

- Participa junto con tus papás y profesores en la construcción del cerco de protección de la playa artificial de tu comunidad.

# Elaboramos la ficha de registro de datos

Para estar bien informado sobre lo que sucede en nuestra playa artificial es necesario anotar todos los datos y los sucesos que ocurran en ella. Lo haremos en un cuaderno o en una hoja de papel.

Los datos pueden ser anotados en una ficha; los más importantes son:



- ✓ Fecha de reanidación
- ✓ N° de huevos viables reanidados
- ✓ N° de huevos no viables
- ✓ N° de huevos rotos
- ✓ Fecha de eclosión
- ✓ N° de crías vivas
- ✓ N° de crías muertas
- ✓ N° de huevos no eclosionados
- ✓ Días de incubación

Las notas ayudarán a calcular cuando nacerán las crías de los nidos. El registro puede ser realizado por las profesoras, profesores y alumnos.

## Preguntas para el diálogo

- ¿Es necesario anotar los datos de todo lo que ocurre en la playa artificial?  
¿Por qué?
- Aparte de los datos sugeridos, ¿qué datos crees que son importantes?

## Actividades sugeridas

- Con ayuda del modelo de ficha de registro de datos proporcionada por la Reserva Nacional Pacaya - Samiria, elabora tu propia ficha de registro de datos

# Ubicamos nidadas de taricaya en la Reserva Nacional Pacaya - Samiria

Actualmente no se encuentran nidos de taricaya en las playas del Nanay en la RNAM, por lo que es necesario obtenerlos de la Reserva Nacional Pacaya Samiria - RNPS.

Los nidos de la taricaya se encuentran en las playas y orillas de los ríos Pacaya y Samiria. Se los puede ubicar por las huellas que dejan las hembras al subir a desovar.



También se usa vara de madera (conocida como "picador"); se va picando la playa cuidadosamente con él hasta encontrar los nidos.

# Preguntas para el diálogo

- ¿Por qué crees que en la Reserva Nacional Pacaya - Samiria existe gran cantidad de taricayas?
- ¿Crees que la Reserva Nacional Pacaya Samiria puede apoyarnos con nidos de taricaya para realizar el repoblamiento artificial de taricaya en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana? ¿Qué debe hacer la comunidad?
- ¿Cómo crees que se financia el viaje de nuestros padres, profesores y compañeros mayores a la RNPS, para recolectar los huevos que necesitamos?

## Actividades sugeridas

- Investiga en la comunidad quién es la persona que viajará a la RNPS para recolectar las nidadas de taricaya, y cómo se está financiando su viaje.

Otra forma de encontrar los nidos es con la ayuda de los talones del pie.

Se va caminando, presionando los talones en la arena. Al sentir un vacío, allí está ubicado un nido.

La ubicación de nidos puede ser realizada por padres y madres de familia, profesoras y profesores, y alumnos más grandes.



## Preguntas para el diálogo

- ¿Cuáles son las técnicas para ubicar nidos de taricayas en las playas naturales de la Reserva Nacional Pacaya - Samiria?
- ¿Crees que existe alguna otra manera de ubicarlos?

## Actividades sugeridas

- Cuando regrese la persona de RNPS, pregúntale qué técnicas utilizó para ubicar las nidadas en las playas naturales. Describe la experiencia en un redacción.

# Recolectamos los huevos



Cuando se encuentra un nido, se retira la arena con las manos y mucho cuidado, para observar mejor como están colocados los huevos.



Se coge un balde y se coloca una capa delgada de arena en el fondo.

Luego se recogen los huevos uno por uno y se los coloca en los baldes, cuidando de ponerlos en la misma posición en que estuvieron colocados en el nido.



# Preguntas para el diálogo

- ¿Cuáles son los pasos para recolectar los nidos de la taricaya?
- ¿Qué se utiliza para la recolección de los nidos de taricaya?
- ¿Puede recolectarse todos los huevos juntos de un nido? ¿Por qué?

## Actividades sugeridas

- Cuando regrese la persona de RNPS, pregúntale qué utilizó y cómo recolectó los nidos de taricaya.

Cuando se recolectan los huevos no se los debe voltear ni agitar.

Se puede observar una manchita blanca en la parte de arriba del huevo. Allí se está formando la cría de taricaya.

**Es muy importante que cuando se coloca los huevos en los baldes, la manchita blanca quede arriba del huevo, nunca abajo.**



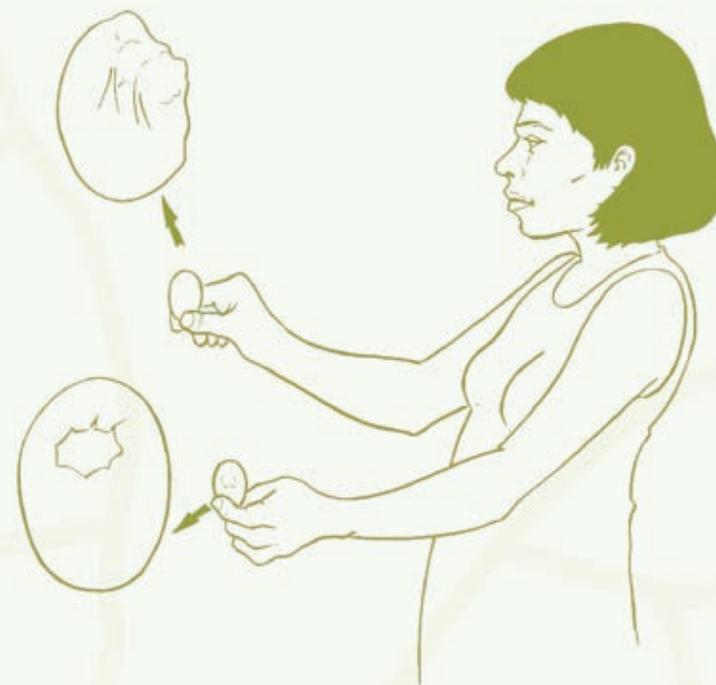
# Preguntas para el diálogo

- ¿Qué es lo más importante en la recolección de los huevos de taricaya?
- ¿Por qué es importante que la manchita blanca esté siempre arriba de huevo?

## Actividades sugeridas

- Cuando regrese la persona de RNPS, pregúntale qué puede pasar si la manchita blanca está bajo del huevo.

Se debe tener cuidado al escoger los huevos, que estén sanos **y no rotos ni sumidos.**



Cuando se ha terminado de recolectar todos los huevos de un nido en el balde, se tapa éste con una capa de arena y se cubre con una hoja de "cetico", u otra hoja seca. Luego, en el mismo balde, se puede seguir recolectando más huevos de otros nidos.



## Preguntas para el diálogo

- ¿Cuáles son los huevos mejores para la reproducción artificial de la taricaya?

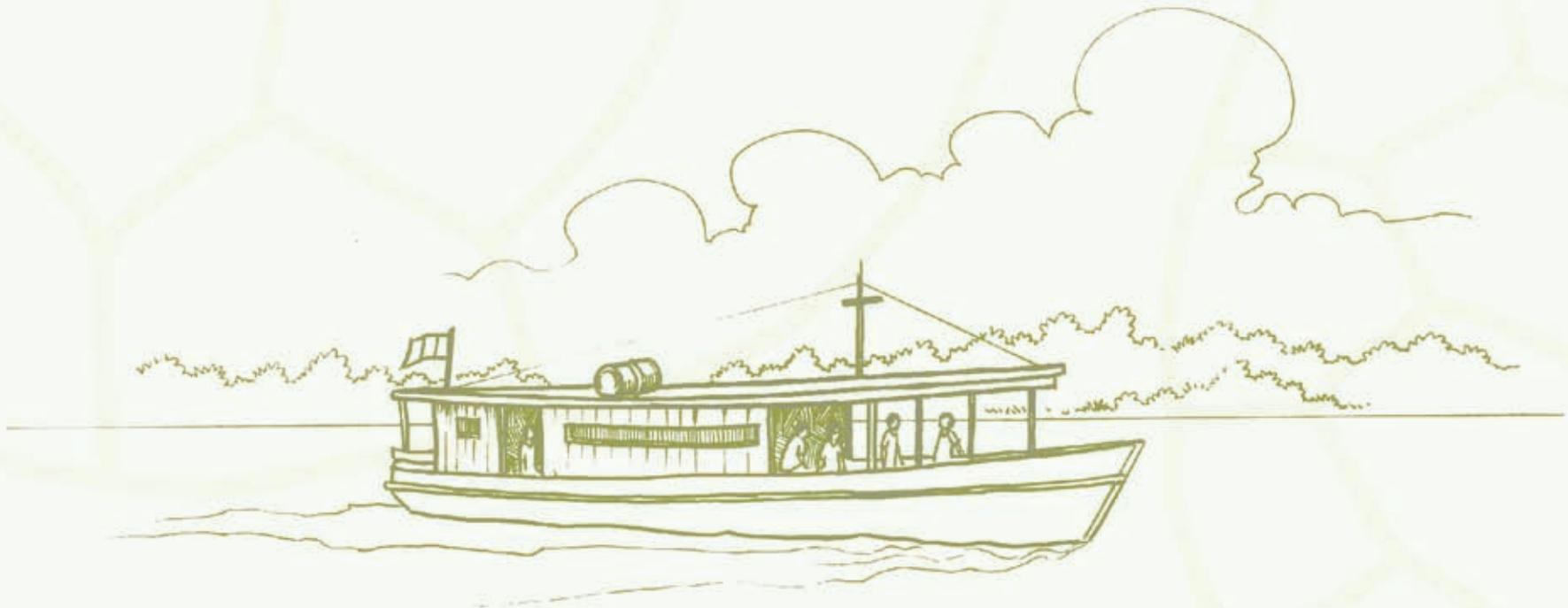
## Actividades sugeridas

- Cuando regrese la persona de RNPS, pregúntale cuantos nidos y huevos de taricaya colocó en un solo balde.

# Llevamos las nidadas desde la Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS) hasta la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana (RNAM)

Cuando se tiene la cantidad de nidadas que se necesita, los trasladamos desde la RNPS hasta las comunidades en la RNAM. Esto se hará en lanchas comerciales por su bajo costo.

Debemos cuidarse que durante el traslado no se coloque nada encima de los huevos ni se cierre los baldes



## Preguntas para el diálogo

- ¿Qué debe cuidarse durante el transporte de los nidos de taricaya?

## Actividades sugeridas

- Cuando regrese la persona de RNPS, pregúntale cual fue la cantidad total de nidos que se recolectó.

# Sembramos los huevos en las playas artificiales

Con las manos se cava un hueco en la arena de nuestra playa artificial, que tenga la forma y el tamaño parecidos al nido natural. La forma del hueco debe ser parecida a una tinaja, y debe tener una profundidad de 15 a 18 cm.

Los huevos deben ser sembrados temprano por las mañanas, o por las tardes cuando ya no haya mucha luz solar.

La siembra de los huevos o nidadas debe ser realizada por los alumnos y alumnas de las instituciones educativas, supervisados por la profesora y el profesor.



## Preguntas para el diálogo

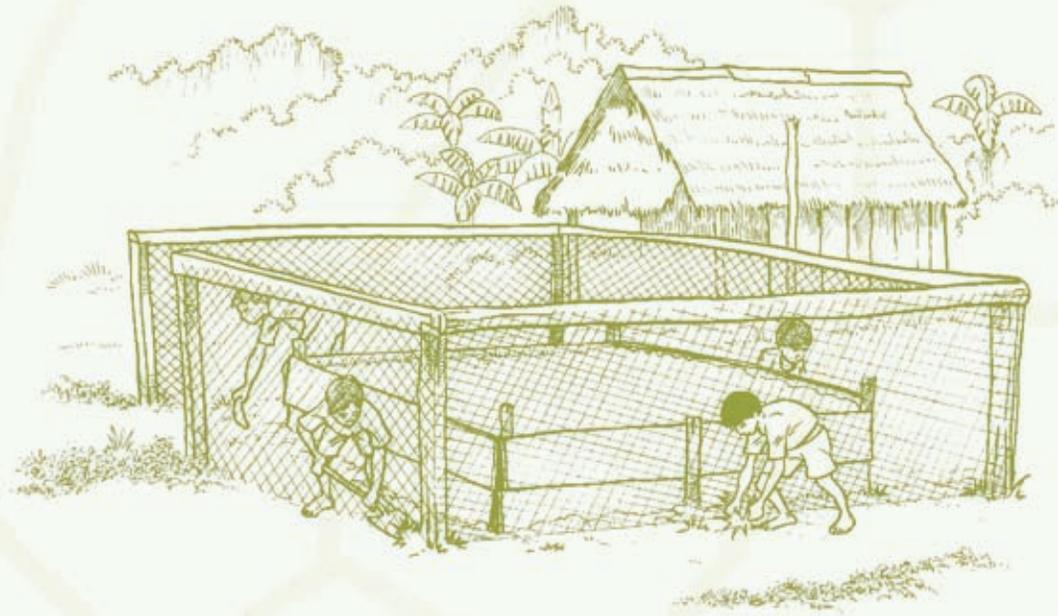
- ¿Cuáles son los pasos para reanidar o sembrar los nidos de la taricaya?
- ¿Por qué la siembra de huevos debe realizarse muy temprano por las mañanas?

## Actividades sugeridas

- Participa en la reanidación o siembra de huevos de taricaya en la playa artificial de tu comunidad.



# Cuidamos la playa artificial



No se debe pisar ni tocar los nidos.

Los perros, gatos y gallinas no deben entrar en la playa, porque podrían cavar y sacar los huevos.

También se debe cuidar que no sean atacados por hormigas, por eso no se debe dejar desperdicios cerca de la playa.

Casi siempre en la playa y alrededor de ella crecen hierbitas, debemos sacarlas con cuidado y dejarla limpia. Las profesoras y profesores orientarán a sus alumnos en el cuidado de la playa.

Si cae una lluvia fuerte y se escurre la arena por los lados de la playa artificial, se debe recoger arena y tapar los vacíos de la playa.



## Preguntas para el diálogo

- ¿Crees que es necesario mantener limpia la playa artificial? ¿Por qué?
- ¿Cómo debes limpiar la playa artificial?

## Actividades sugeridas

- Participa en el cuidado y limpieza de la playa artificial de tu comunidad.

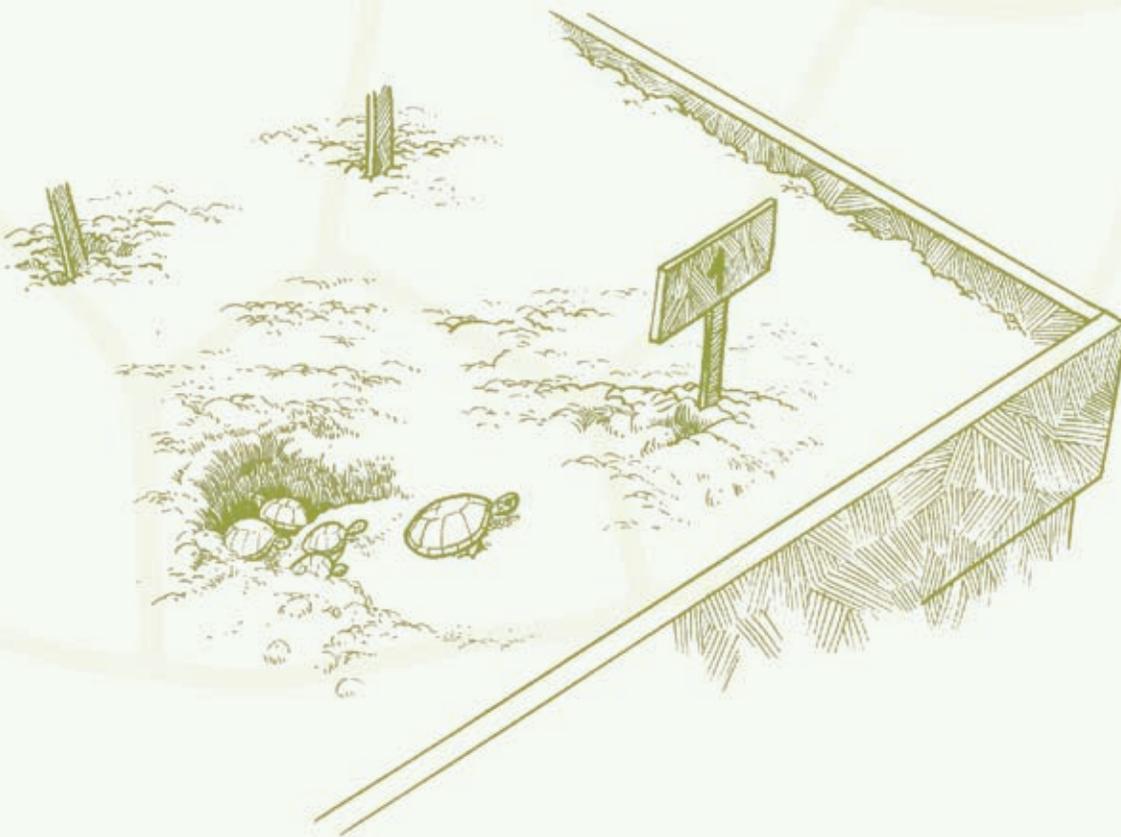
### iii Nacimiento (salida) de crías !!!

El nacimiento (la salida) de las crías puede ocurrir después de dos meses (8 semanas) de haber sembrado los huevos. Por eso debemos estar al tanto, revisando las anotaciones y vigilando la playa entre las siete y diez de la noche, durante o después de la caída de lluvias torrenciales, temprano por las mañanas.

No debemos sacar las crías, sino que debemos esperar a que ellas salgan solas, cuando ya hayan completado su maduración.

Si de un nido salen crías, pero todavía quedan algunas dentro, no debemos sacarlas; más bien debemos de tapar el nido y esperar a que ellas salgan.

La actividad puede ser realizada por profesores y profesoras, padres y madres de familia y alumnos mayores, y por las mañanas por los alumnos más pequeños.



# Preguntas para el diálogo

- ¿Cuál es el tiempo de incubación aproximado de los nidos de taricaya?
- ¿A partir de qué semana pueden salir las crías de taricaya del nido?
- ¿Cuáles son las horas más comunes de salida de crías de taricaya del nido?
- Si sacas a las crías de taricaya de los nidos ¿Qué crees que puede pasar?

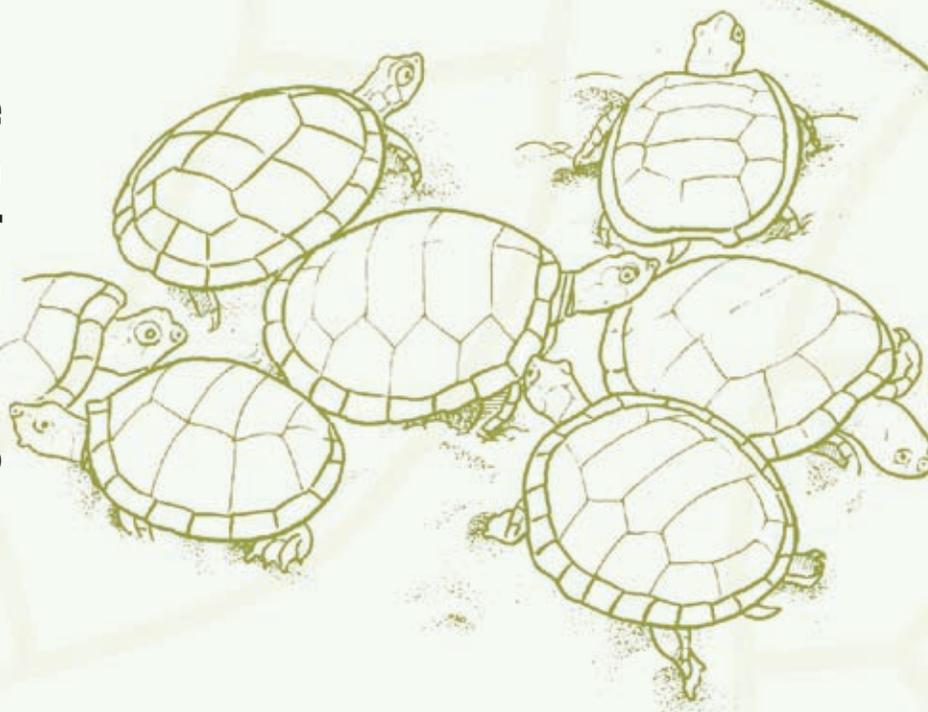
## Actividades sugeridas

- Participa en el recojo de las crías de taricaya y anota los datos en tu ficha de registro.
- Participa en la revisión permanente de la playa artificial.

# Cuidamos las crías de taricaya

En una bandeja se debe colocar arena húmeda. Allí se recogerán las crías que van saliendo de los nidos, donde permanecerán entre dos y tres días, bien tapadas y en un lugar sombreado.

**No es recomendable mantenerlas en bandejas con agua por mucho tiempo para después liberarlas, pues pierden su vitalidad e instinto natural de dirigirse al agua.**



La actividad puede ser realizada por los profesores y profesoras, alumnos y alumnas.

# Preguntas para el diálogo

- ¿Cómo debes cuidar a las crías de taricaya? ¿Qué necesitas?
- ¿Por qué no es recomendable que las crías de taricaya estén en bandejas con agua?

## Actividades sugeridas

- Participa en el cuidado de las crías de taricaya, y contabiliza las crías que van saliendo de los nidos.... ¡¡¡ Usa tu ficha de registro!!!

# Marcamos las crías de taricaya

Para reconocer a las taricayas liberadas en las “cochas” o piscigranjas en los siguientes años, todas las crías nacidas deberán ser marcadas en una placa del caparazón.

La marca debe ser la misma para todas las crías, y consiste en cortar una parte pequeña de una placa del borde del caparazón, con un corta uñas.

La actividad puede ser realizada por las profesoras y profesores, alumnas y alumnos.



## Preguntas para el diálogo

- ¿Para que se marcan las crías de taricaya?
- ¿Cómo se marca las crías de taricaya del nido? ¿Qué necesitas?

## Actividades sugeridas

- Participa en el marcaje de las crías de taricaya.

### **iii Liberamos las crías de taricaya en las “cochas” de nuestra comunidad !!!**

Las crías marcadas deber ser liberadas en una “cocha” cercana a la comunidad. La liberación debe hacerse en la orilla a varios metros del agua, para que ellas mismas puedan orientarse y correr hasta entrar al agua, como lo hacen naturalmente



La liberación debe ser realizada por hombres, mujeres, niños, niñas y ancianos de la comunidad.

Toda la comunidad debe participar en liberación de crías de taricaya.

## Preguntas para el diálogo

- ¿Cuál es el objetivo de liberar las crías de taricaya en las “cochas”, quebradas y ríos?
- ¿Qué crees que pasará con las taricayas que son liberadas en las “cochas”, quebradas y ríos?
- ¿Cuál es el objetivo de liberarlas en las piscigranjas de tu comunidad?

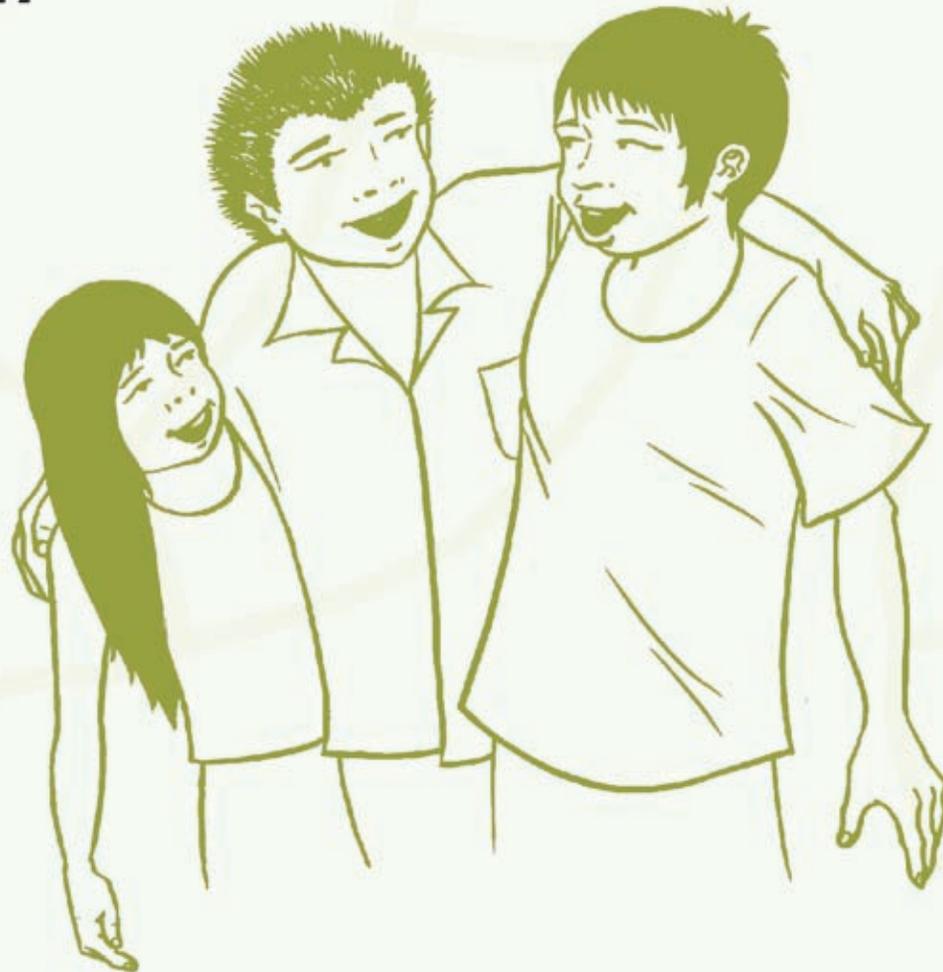
## Actividades sugeridas

- Participa en la liberación de las crías de taricaya y anota cuantas crías de taricaya se liberaron y dónde.



***Sabías que hasta la fecha ya se han liberado aproximadamente 6,000 taricayitas en nuestra Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana?***

***iiii Esto es muy importante para nuestro futuro, porque algún día estas taricayitas pondrán huevos que podremos comer y, si las cuidamos muy bien, vivirán felices en nuestras "cochas" !!!!***





Ministerio de Agricultura

Calle Diecisiete N° 355 Urb. El Porvenir.  
San Isidro Lima 27 Perú  
Teléfono: (511) 224-3298 / (511) 224 - 3218



INRENA

Pasaje. Francisco. De Zela s/n  
Jesús María Lima 11 - Perú  
Teléfono: (511) 431-0424 / (511) 431 - 0266



Av. Abelardo Quiñonez KM. 2.5  
Iquitos -Perú  
Telefono: 065 265515 Fax.: 065 265527

**Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana**

**BIODAMAZ**  
**Perú-Finlandia**