

FLORA Y FAUNA



Palma de Cera



Puma



Caimán Llanero



Danta



Cóndor de los Andes



Serpiente Perico Verde



Lagarto Azul



Águila Pescadora

FLORA Y FAUNA



Pirucú



Titi de Collar



Flor de Arazá



Oso Andino



Guácharo



Pato de las Torrentes



Tortuga Carey



Victoria Regia

FLORA Y FAUNA



Ballena Jorobada



Guacamaya Bandera



Ocelote



Mono Titi Cabeciblanco



Titi Gris



Venado Colablanca



Ñeque



Alcaraván

FLORA Y FAUNA



Jaguar



Chigüiro



Iguana



Siriri



Mangle Blanco



Gecko



Sietecucos



Mono Araña

FLORA Y FAUNA



Gallito de la Roca



Rana Venenosa



Flor de Mayo



Tiburón Martillo



Martín Pescador



Paujil



Frailejón

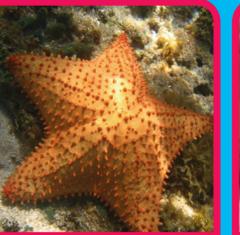


Tigrillo

FLORA Y FAUNA



Flor Platanillo



Estrella de Mar



Flamenco Rosado



Pino Colombiano



Coral



Nutria Gigante



Roble



Cardenal Guajiro

LOTTO

Lotería ambiental

iHola!
Soy Coral



Sabías que...

Las nutrias grandes se encuentran en Colombia en las zonas del Amazonas y el Orinoco. La nutria gigante, que vive en familia, mide hasta 2 metros de largo, es muy curiosa y sociable.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Flora y Fauna



LOTTO

Lotería ambiental

iHola!
Soy Coral



Sabías que...

Los tiburones martillo no se encuentran en todos los rincones, pero en el Pacífico colombiano, se pueden encontrar en abundancia en la Isla de Malpelo. Los tiburones martillo crecen hasta 6 metros de largo y pesan 600 kilogramos.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Flora y Fauna



LOTTO

Lotería ambiental

iHola!
Soy Coral



Sabías que...

El Cóndor de los Andes, además de estar en nuestro escudo como ave nacional es el ave más grande del mundo y se encuentra en peligro de extinción. Es clave en el ciclo de la cadena alimenticia.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Flora y Fauna



LOTTO

Lotería ambiental

iHola!
Soy Coral



Sabías que...

El mono tití pigmeo (*Cebuella pygmaea*) habita en la región de la selva amazónica y es el mamífero más pequeño de Colombia, su rol como dispersor de semillas es clave en la selva.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Flora y Fauna



LOTTO

Lotería ambiental

iHola!
Soy Coral



Sabías que...

Los flamencos se pueden encontrar en Colombia en el departamento de La Guajira. El color rosado se debe a una dieta basada en crustáceos, algas, camarones entre otros.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Flora y Fauna



LOTTO

Lotería ambiental

iHola!
Soy Coral



Sabías que...

En Colombia, hay más de 150 especies diferentes de colibríes, claves en la polinización, son únicos de América y estos se pueden encontrar hasta 4.000 metros sobre el nivel del mar en los Páramos.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Flora y Fauna





Jaguar



Chigüiro



Iguana



Sirirí



Gallito de la Roca



Rana Venenosa



Flor de Mayo



Tiburón Martillo



Flor Platanillo



Flamenco Rosado



Pino Colombiano



Mangle Blanco



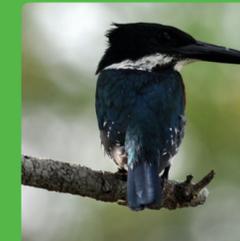
Gecko



Sietecueros



Mono Araña



Martín Pescador



Paujil



Frailejón



Tigrillo



Coral



Nutria Gigante



Cardenal Guajiro



Palma de Cera



Puma



Caimán Llanero



Danta



Pirarucú



Titi de Collar



Flor de Arazá



Oso Andino



Ballena Jorobada



Guacamaya Bandera



Ocelote



Mono Titi Cabeciblanco



Cóndor de los Andes



Serpiente Perico Verde



Lagarto Azul



Águila Pescadora



Guácharo



Pato de las Torrentes



Tortuga Carey



Victoria Regia



Titi Gris



Venado Colablanca



Ñeque



Alcaraván



Pino Colombiano
Podocarpus oleifolius

Es un pino nativo también conocido como Romerón, cuya madera es muy utilizada por su buena calidad.



Flamenco Rosado
Phoenicopterus ruber

Vive en la Guajira y se alimenta de pequeños invertebrados que encuentra en las zonas costeras.



Estrella de Mar
Oreaster reticulatus

Se mueven lentamente cerca de los pastos marinos y fondos de poca profundidad, donde se alimentan de pequeños invertebrados.



Flor Platanillo
Heliconia spp.

Sus llamativas flores tienen un uso ornamental, por sus ramilletes de hasta 60 centímetros.



Tiburón Martillo
Sphyrna lewini

Es un depredador marino que se alimenta de peces y crustáceos y alcanza una longitud de 4 metros.



Flor de Mayo
Cattleya trianae

Es nativa de los bosques secos y emblema de Colombia. Es epífita, crece sobre troncos y ramas.



Rana Venenosa
Dendrobates sp

Sus colores vivos indican que son muy venenosas, aunque su tamaño no supera los 5 cm; se alimentan de insectos y habitan en sitios húmedos tropicales.



Gallito de Roca
Rupicola peruviana

Ave de gran belleza y colorido, tiene el hábito de anidar en las cuevas y se alimenta de frutas por lo cual se considera como un dispersor de semillas.



Sirirí
Tyrannus melancholicus

Es un ave con un comportamiento territorial y puede atacar a aves más grandes. Se alimenta de insectos y frutos.



Iguana
Iguana iguana

Reptil de gran tamaño, de hábitos diurnos y solitarios. Vive la mayoría del tiempo sobre los árboles.



Chigüiro
Hydrochaeris hydrochaeris

Considerado el roedor más grande del mundo, de hábitos diurnos y vive en manadas con más de 6 individuos.



Jaguar
Panthera onca

Es considerado el felino más grande de América y un depredador de mamíferos, reptiles y aves.



Cardenal Guajiro
Cardinalis pheniceus

Es un ave que vive en parejas, come semillas y frutos. Es exclusiva de Colombia y Venezuela en zonas áridas.



Roble
Quercus humboldtii

Habitan en las cordilleras colombianas y se usa como leña.



Nutria Gigante
Pteronura brasiliensis

Puede medir 2 metros y pesar 32 kilos. Vive en los ríos Amazonas y Orinoco en grupos, se alimenta de peces.



Coral
Corales sp.

Son colonias de muchos individuos que forman un esqueleto de carbonato de calcio y viven en zonas marinas a más de 15 metros de profundidad.



Tigriño
Leopardus tigrinus

Es un felino muy territorial y solitario de hábitos nocturnos. Buen nadador y trepador.



Frailejón
Espeletia spp.

Crece únicamente entre el páramo y el bosque altoandino del PNN Chingaza y puede medir 10 metros.



Paujil
Crax alberti

Un ave que vive únicamente en Colombia y se alimenta de frutos, lombrices que encuentra en el suelo.



Martín Pescador
Ceryle alcyon

Es un ave migratoria que habita en el Caribe, entre los manglares y se alimenta de ranas, peces, serpientes.



Mono Araña
Ateles hybridus

Este mico se alimenta de frutos y hojas, de los boques donde habita. Vive en grupos.



Sietecueros
Melastomataceas

Planta propia de la cordillera de los Andes que puede medir hasta 12 metros. Crece en bosques húmedos y también es de uso ornamental.



Gecko
Phyllodactylus transversalis

Reptil terrestre de hábitos nocturnos con excelente visión en la oscuridad. Se alimenta de insectos.



Mangle Blanco
Laguncularia racemosa

Vive en las orillas de las lagunas costeras, bahías y desembocaduras de ríos, provee de refugio y alimentación a la fauna marina.



Mono Titi Cabeciblanco
Saguinus oedipus

Vive en grupos familiares de más de 10 individuos en los bosques del noreste de Colombia, es uno de los primates más amenazados del mundo.



Ocelote
Leopardus pardalis

Es un felino de hábitos nocturnos y muchas veces solitario. Se alimenta de mamíferos más pequeños y otros animales.



Guacamaya Bandera
Ara macao

Esta ave vive en grupos, se alimenta de frutos y semillas.



Ballena Jorobada
Megaptera novaeangliae

Puede pesar 45 toneladas y medir hasta 18 metros de largo. Visita el Pacífico colombiano para dar a luz a sus crías, los ballenatos.



Oso Andino
Tremarctos ornatus

Único oso que vive en Suramérica ayuda a renovar los ecosistemas a través de la dispersión de semillas.



Flor de Arazá
Eugenia stipitata

Flor roja o amarilla de estilos largos que favorecen la polinización. Hace parte del arbusto amazónico que mide aproximadamente 3 m, con una fruta que es utilizada para jugos y postres.



Titi de Collar
Cheracebus lugens

Se encuentran en los bosques de galería no inundables. Se alimenta principalmente de frutos, pero también consumen semillas, flores, hojas y algunos insectos.



Pirarucú
Arapaima gigas

Pez memorable de la región Amazónica y uno de los peces de agua dulce más grandes del mundo, puede superar 3 metros de largo y pesar hasta 250 kg.



Danta
Tapirus terrestris

Come plantas y frutos y es considerado el mamífero terrestre de mayor tamaño que habita en el Amazonas.



Caimán Llanero
Crocodylus intermedius

Vive en el Orinoco colombiano y el macho puede medir hasta siete metros de largo.



Puma
Puma concolor

Es un felino carnívoro que alcanza casi los 3 metros de largo. Es solitario y de hábitos nocturnos.



Palma de Cera
Ceroxylon quindiuense

Crece hasta 50 metros y es endémica de Colombia por lo cual es el árbol insignia del país.



Alcaraván
Burhinus bistriatus

Un ave solitaria muy activa y ruidosa en la noche, que habita sabanas y pastizales abiertos.



Ñeque
Dasyprocta fuliginosa

Roedor de hábitos diurnos que vive en bosques y sabanas donde ayuda a su renovación por la dispersión de semillas.



Venado Colablanca
Odocoileus virginianus

Un mamífero que se alimenta de ramas con brotes tiernos, frutos y semillas; además pueden llegar a pesar 60 kilos y tener hasta 3 crías, luego de 7 meses de gestación.



Titi Gris
Saguinus leucopus

Es un mono (primato) que vive en grupos, únicamente en Colombia. Puede medir hasta 25 centímetros.



Victoria Regia
Victoria amazonica

Se encuentra en las aguas del Amazonas y tiene hojas con 2 metros de diámetro aproximadamente.



Tortuga Carey
Eretmochelys imbricata

Esta tortuga come esponjas y otros vertebrados que encuentra en el fondo del mar.



Pato de las Torrentes
Merganetta armata

Habita en ríos fríos y cristalinos de los Andes suramericanos. Se alimenta de crustáceos y peces pequeños, que obtiene cuando está buceando.



Guácharo
Steatornis caripensis

Se orienta por los sonidos que emite y vive en cuevas de montañas. Consume frutos y es de hábitos nocturnos.



Águila Pescadora
Pandion haliaetus

Se alimenta de peces, vuela a más de 20 metros de altura y puede vivir de 20 a 25 años.



Lagarto Azul
Anolis gorgonae

Un reptil único que habita en el Parque Nacional Natural Gorgona y se reproducen mediante huevos.



Serpiente Perico Verde
Leptophis ahaetulla

Conocida como serpiente ranera o perico verde, se alimenta principalmente de ranas arbóreas. No representa peligro para los humanos. En edad adulta llega a medir unos 1.80 mts.



Cóndor de los Andes
Vultur gryphus

Esta ave mide más de 3 metros cuando abre sus alas. Se alimenta de animales muertos y puede vivir hasta 70 años.

savida

8+
años

Guardianes AMBIENTALES

• El llamado de la Madre Tierra •

INSTRUCCIONES



KIT DE 6 JUEGOS
de educación ambiental



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Guardianes AMBIENTALES

El llamado de la Madre Tierra

Los legendarios guardianes del ambiente han escuchado el llamado de la Madre Tierra, convocando a participar en esta lucha ambiental para proteger y cuidar el mundo. **Chep, Felicia, Marino, Coral, Dalia y Sabino**, se preparan para enseñar y promover los cuidados de la Madre Tierra, ¿quieres ser parte de este valeroso equipo de guardianes?. Ven, diviértete, aprende y demuestra que eres un guardián digno de proteger el ambiente.

Contenido:

1. Ecoescalera
2. Sabino
3. Lotto - Lotería Ambiental
4. El Camino a Cero
5. ¡Conserva-Acción!
6. Conversa y convence
¡Carrera Ambiental!



Diferentes fichas de juego



Marino ha venido al mundo tras el llamado de la Madre Tierra, su misión es velar por los derechos y deberes ambientales, promoverlos y hacer que se cumplan de forma justa como una responsabilidad comunitaria.

Soy **Marino**, guardián de los derechos y deberes ambientales, mi deber es que los humanos sean conscientes de los compromisos que tiene con la Madre Tierra para cuidarla y protegerla. Es por esto que he tomado la decisión de convocar a un equipo honesto y valiente que demuestre su interés por promover los derechos y deberes ambientales para ello, deberán recorrer el camino de la justicia y conocerán cada uno de los compromisos que tiene en la tierra, será exitoso aquel guerrero guardián que logre llegar a la meta aprendiendo cada uno de sus derechos y deberes ambientales. Su filosofía de vida es: **“Cumple con todos tus deberes y gozarás de todos tus derechos” Eugenio María de Hostos.**

Objetivo

Sé el primer valeroso guardián, en conocer tus derechos y deberes ambientales antes de llegar a la meta. **¡Usa las escaleras de Mono, evita las cascadas!**

Preparación del juego

1. Ubica el tablero en una superficie plana.
2. Baraja las cartas y divídelas por colores, (**verde para las escaleras de Mono y rojas para las cascadas**) ubícalas al alcance de todos.
3. Cada jugador toma una ficha y la ubica antes de la **casilla 1**.

¡Que empiece el juego!

1. Cada jugador lanza un dado y quien obtenga el puntaje mayor es quien comienza el juego.
2. El primer jugador lanzará el dado y avanzará tantas casillas como este lo indique; si el jugador cae en una casilla ocupada por una ficha de otro jugador, debe volver a la casilla en la que estaba anteriormente y pierde el próximo turno.
3. Cuando un jugador llega a una casilla que se encuentra en la parte inferior de una **“Escalera de Mono”** marcada con una flecha verde tomará una tarjeta verde y leerá lo que allí se le indica, luego subirá por la escalera la casilla en donde termina. (**Ver imagen 1**).

Imagen 1





Sabías que...

La *Bauhinia guianensis* es una trepadora leñosa, más conocida como "Escalera de mono", debido a la particular forma de zig-zag que presenta su tallo. Hasta ahora se está empezando a estudiar su posible uso medicinal con aplicaciones en cáncer, artritis, malaria y otros.

4. Si por el contrario, el jugador llega a una casilla que se encuentra en la parte superior de una cascada marcada con una flecha roja, tomará una tarjeta roja y leerá lo que allí se le indica, luego de esto deberá caer hasta la casilla en donde ésta termina (**Ver imagen 2**).

Imagen 2



5. Cuando un jugador se encuentre a seis o menos casillas del número 100, debe obtener el puntaje exacto para poder terminar, de lo contrario, deberá quedarse en su sitio y pierde el turno.

¿Quién gana?

Será un valeroso guardián, aquel que llegue primero a la casilla 100.



Sabino, ha venido al mundo tras el llamado de la Madre Tierra, su misión es brindar el conocimiento ambiental necesario para educar a los próximos guardianes y revelar todo su conocimiento ancestral.

Soy **Sabino**, el sabio guardián, mi deber es transmitir mi conocimiento ancestral a todos aquellos valerosos guardianes que decidan ser parte de este equipo protector de la Madre Tierra. Es por esto por lo que he tomado la decisión de diseñar una serie de preguntas que pondrán a prueba su conocimiento y les enseñaran tips que quizás no sabían, será exitoso aquel guerrero guardián que logre demostrar su conocimiento ante todos. Su filosofía de vida es: **"Sin conocimiento ambiental, no hay conciencia"**.

Objetivo

Pon a prueba tu conocimiento y demuéstrole a los demás que eres digno de obtener la sabiduría ancestral del Sabino.

Preparación del juego

1. Baraja las cartas y ubícalas al alcance de todos.
2. Todos los jugadores se ubicarán en mesa redonda.
3. Los jugadores elegirán un mentor quién será el encargado de leer siempre las cartas y contabilizar el tiempo.

¡Que empiece el juego!

1. El mentor deberá tomar una carta de la baraja y leer la pregunta con sus opciones de respuesta.
2. Una vez que haya terminado de leerla, colocará la tarjeta sobre la mesa boca abajo.
3. A la cuenta de 3, los jugadores deberán poner rápidamente la mano sobre la tarjeta, el primero que logre hacerlo podrá responder la pregunta.

Nota: el mentor tomará la tarjeta nuevamente para verificar la respuesta, si es necesario podrá volverla a leer.

4. Si los participantes deciden jugar por equipos, cada equipo deberá elegir a un líder quién será el encargado de colocar la mano sobre la tarjeta y responder. Si alguno de los equipos se equivoca el equipo contrario tiene la oportunidad de dar respuesta a la pregunta.

Nota 1: cada equipo tendrá 30 segundos para responder la pregunta.

Nota 2: los jugadores deberán rotar sus líderes para que todos puedan participar.

5. Si los participantes deciden jugar sin mentor y solo por equipos, deberán ubicar la baraja de tarjetas al alcance de todos, cada participante de cada equipo por turnos deberá tomar una tarjeta y hacerle la pregunta al equipo contrario. Si este logra responder la pregunta correctamente en 30 segundos habrá ganado la tarjeta, de lo contrario podrá repetir la pregunta a su equipo y contabilizar el mismo tiempo para que estos puedan responder.

Nota: cada vez que un jugador o equipo logre responder correctamente la pregunta se quedará con la tarjeta.

SABINO

Pregunta: ¿Los escombros generados por la construcción son residuos que se deben depositar en?

- A. Relleno sanitario
- B. En la esquina más cercana.
- C. **Escombrera autorizada por autoridad ambiental.**
- D. Caminos veredales.

Sabías que...

Para conseguir el reciclaje y valorización de los escombros se utilizan una serie de procesos mecánicos, cuya finalidad es separar los residuos por tipo y tamaño para poder destinarlos de nuevo a otros usos.

Nivel 1

Nivel 1
MANEJO DE RESIDUOS

©16
SCVIVI

SABINO

Pregunta: ¿Qué se debe hacer con el aceite usado de cocina?

- A. Sofreír nuevamente en la estufa.
- B. Desecharlo en los sistemas de alcantarillado.
- C. **Entregarlo en los puntos limpios de recolección.**

Sabías que...

Se consideran factores que deterioran el ambiente, la contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables, así como la acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios.

Nivel 2

Nivel 2
MANEJO DE RESIDUOS



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

¿Quién gana?

Será un valeroso guardián o equipo aquel que, al acabarse todas las tarjetas, tenga en su mano la mayor cantidad de ellas ganadas durante toda la partida.



Coral, ha venido al mundo tras el llamado de la Madre Tierra, su misión es cuidar y proteger la flora y la fauna de la extinción y deforestación.

Soy **Coral**, guardiana protectora, encargada de proteger y cuidar la biodiversidad colombiana, promoviendo mis conocimientos y enseñando la importancia vital de cada especie animal, natural y vegetal. Es por esto por lo que he tomado la decisión de reclutar a un equipo guerrero, para ayudar al ambiente, pero solo elegiré a los más comprometidos y para ello, deberán estar dispuestos a aprender y reconocer nuestra biodiversidad, elegiré a los guardianes más astutos que logren completar su lista de especies demostrando su interés por promover y divulgar el conocimiento. Su filosofía de vida es: **“Un buen guardián es el amigo de todos los seres vivos” Mahatma Gandhi.**

Objetivo

Demuestra ser un guardián astuto y completa tu tablero antes que los demás, no olvides divertirte y aprender.

Preparación del juego

1. Cada uno de los jugadores escoge uno de los tableros para jugar. **(Los tableros que no se usen se colocan fuera del juego con sus respectivas fichas)**
2. El grupo escoge un jugador para que sea el Líder guardián, quien se encargará de sacar las fichas y anunciarlas durante todo el juego.



Tablero de juego



Fichas de juego

¡Que empiece el juego!

1. El Líder guardián mezcla las fichas y las coloca boca abajo.
2. Luego, toma una ficha del montón y la mostrará a los demás participantes.
3. El jugador que tenga la misma figura en su tablero reclama la ficha, leerá su descripción y la colocará en el sitio respectivo, cubriendo la imagen de su tablero.
4. El juego sigue así sucesivamente, hasta que un jugador complete su tablero.
5. El jugador que complete su tablero gritará alguna de estas dos palabras **FLORA O FAUNA** para indicarle a los demás que ha completado su tablero.
6. El Líder guardián, verificará que las fichas coincidan con las imágenes del tablero y dará por terminado la ronda.

¿Quién gana?

Será un valeroso guardián aquel que logre tapar su tablero completamente antes que los demás.

Nota: en la descripción de las fichas encontrarás 5 íconos que representarán a 5 grupos de flora y fauna diferentes, estarán clasificados de la siguiente manera:



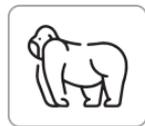
Animales y/o especies marinas:

Son todas las imágenes que en ellas se encuentren animales o especies marinas, como la raya, los corales etc.



Árboles, plantas y flores:

Este ícono representa a las diferentes especies de flores, árboles y plantas.



Mamíferos:

Los mamíferos son un grupo de animales que engloba seres muy diversos: desde la enorme ballena azul al murciélago. Aun así, todos ellos comparten una característica común: tienen unas glándulas mamarias productoras de leche mediante las que alimentan a las crías.



Aves:

Son animales vertebrados, que caminan, saltan o se mantienen solo sobre las extremidades posteriores, mientras que las extremidades anteriores han evolucionado hasta convertirse en alas que, al igual que muchas otras características anatómicas únicas, les permiten, en la mayoría de los casos, volar, si bien no todas vuelan. Tienen el cuerpo cubierto de plumas.



Reptiles:

Son animales vertebrados que carecen de patas o que las tiene muy cortas, por lo que, al caminar, rozan el suelo con su vientre. Se trata de animales que pueden ser ovíparos u ovovivíparos. La piel de los reptiles se encuentra cubierta de escamas de queratina, una sustancia proteica que es rica en azufre. De esta forma, los reptiles pueden vivir en hábitat muy secos, como los desiertos.



Chep, ha venido al mundo tras el llamado de la Madre Tierra, su misión es limpiar el aire de contaminantes y liberarlo de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) producidos por la actividad humana.

Soy **Chep**, guardián del carbono, he jurado proteger y limpiar el aire de contaminantes maliciosos. Sin embargo, desde hace más de 50 años el aire se ha visto afectado de manera abismal y es por esto que he tomado la decisión de convocar a un equipo guerrero, para ayudar al ambiente. Solo elegiré a los mejores y para ello, he diseñado diferentes misiones para encontrar nuevos guardianes dispuestos a demostrar su valor, valentía y ganas de luchar por un aire más puro y un ambiente más sano, transitando el CAMINO A CERO. Mi filosofía de vida es: **“Solos, podemos hacer poco, juntos podemos hacerlo todo” Hellen Keller.**

Conceptos que no debes olvidar...

• Gases de efecto invernadero (GEI):

GEI: Gases que se producen en su mayoría por actividades humanas que atrapan calor en la atmósfera y provocan el incremento del efecto Invernadero que calienta la tierra.

Ejemplo: CO₂, CH₄, N₂O

• Reducción de emisiones/mitigación de GEI:

Es una acción dirigida implementada dentro de mi empresa que logra reducir las emisiones de GEI generadas.

• Cupos de compensación:

Certificado de reducción o captura de emisiones de GEI realizado por una organización que un tercero puede comprar para compensar las emisiones que no puede reducir.

• Carbono neutralidad:

Se logra cuando una actividad humana o proceso productivo mitiga y/o compensa el total de las emisiones de GEI que produce.

EMISIONES DE GEI - MITIGACIONES DE GEI - COMPENSACIONES DE GEI = CERO



Sabías que...

Colombia se ha trazado la meta de reducir el **51%** de las emisiones de gases de efecto invernadero (**GEI**) para el año **2030** y se espera alcanzar la carbono neutralidad para el año **2050**.

Objetivo

Para ayudar a Chep, los futuros guardianes deberán trabajar en equipo cumpliendo las misiones antes de llegar al año 10.

Los guardianes deben tener siempre presente que es un trabajo grupal y durante el juego pueden aconsejarse, plantear estrategias y dialogar para que todos cumplan su misión de la mejor manera.

Preparación del juego

En lo posible se debe contar con un moderador o instructor que explique estas instrucciones y guíe a los jugadores durante el juego, también debe encargarse de repartir los tokens necesarios al inicio del juego y durante las acciones de compra y venta de la partida.

1. Ubica el tablero en una superficie plana.
2. Separa las tarjetas por categoría y ubícalas en las áreas indicadas del tablero.
3. Descartona los tokens, divídelos en **GEI (gases de efecto invernadero)** y **dinero**, ubícalos al alcance de todos. **(Ver imagen 1)**

Imagen 1



Nota: al iniciar el juego los tokens de GEI deben tener la cara de 'Cupo' boca abajo.

Nota: si en algún momento del juego se acaban los tokens de dinero, los jugadores pueden realizar más utilizando papel u otro material.

4. Ubica el token de tiempo a un lado del tablero. (Ver imagen 2)

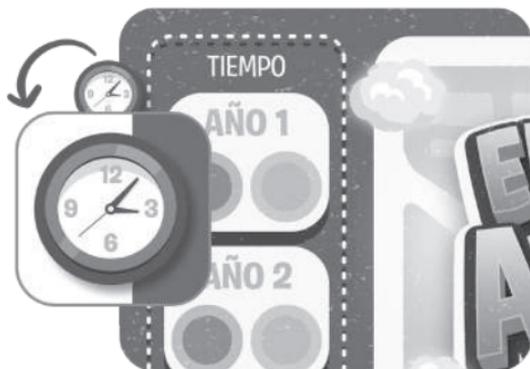


Imagen 2

5. Cada jugador toma una ficha de personaje y la ubica en la casilla de inicio.

Tipos de tarjetas



Misión: estas tarjetas te indican con cuantos tokens de dinero y GEI inicias tu partida y con cuantos tokens debes terminar, adicional te indica la cantidad máxima y mínima de tokens GEI que puedes girar para convertir en Cupos de compensación.

Nota 1: si un jugador logra cumplir su misión antes del año 9 o la etapa de negociación, debe retirar su ficha del tablero y puede apoyar a uno de sus compañeros mientras finaliza el juego (por cada jugador que termine su partida antes de la negociación, se deben entregar dos tokens de dinero a los jugadores restantes).

Nota 2: la cantidad mínima de GEI para cumplir las misiones es de 1, si el jugador tiene cero emisiones no podrá dar por finalizada su misión.

Nota 3: si tienes los requisitos para cumplir tu misión pero aún tienes más cupos de compensación que los que te indica la tarjeta, debes continuar jugando hasta la etapa de negociación para poder deshacerte de los cupos sobrantes.



Proceso productivo: con estas tarjetas realizarás inversiones para disminuir la cantidad de **GEI** que tengas en tu poder.

Nota: si no tienes más **GEI** para reducir, no debes realizar ninguna inversión, regresas la tarjeta al final del mazo y tu turno finaliza.



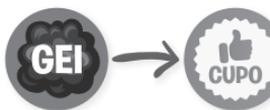
Eventualidad: estas tarjetas indicarán diferentes situaciones a tu favor o en tu contra.

Nota: si no puedes realizar la indicación de la tarjeta, devuélvela al final del mazo y tu turno finaliza.



Iniciativa de compensación: estas tarjetas te permiten comprar Cupos de compensación, los cuales transforman los tokens de GEI que tengas en tu poder en Cupos de compensación al girarlos. **(Ver imagen 3)**

Imagen 3



• Si decides comprar los cupos, gira la cantidad de tokens que allí te indican **es muy importante que conserves la tarjeta para la fase de negociación.**

• Si por tu misión y/o límite de compra decides no comprar los cupos, regresa la tarjeta al final del mazo.



Negociación: cuando el token de tiempo se encuentre entre los años 9 y 10 (ver imagen), cada jugador podrá tomar una tarjeta de Negociación justo después cumplir su turno, en estas tarjetas se encuentran diferentes acciones grupales de negociación para ayudar al equipo a cumplir sus misiones (las acciones de estas tarjetas aplican para todo el grupo y no solo para la persona que toma la tarjeta)

Venta de Cupos de compensación:

- **Venta entre jugadores:** al momento de vender uno o más cupos de compensación a otro jugador, el comprador debe girar la cantidad de GEI correspondientes y la cantidad de cupos vendidos que siguen en tu poder debes entregarlos al moderador.
- **Venta a un ente internacional:** si ningún jugador desea comprar tus cupos de compensación el moderador puede actuar como ente internacional y deberá comprar tus cupos, te entregará el dinero correspondiente a la transacción y deberás entregarle los cupos acordados.



Nota: una vez vendas los cupos de tu tarjeta de Iniciativa de compensación, debes descartar dicha tarjeta del juego.

¡Que empiece el juego!

1. Cada jugador deberá tomar una tarjeta de misión, luego de esto tomará la cantidad de tokens que allí se le indique. **(Ver imagen 4)**

Imagen 4



2. Una vez que todos los jugadores tengan sus tokens, comenzará el jugador de menor edad lanzando el dado y avanzando la cantidad de casillas que este le indique. Luego deberá tomar una tarjeta del mazo con el color correspondiente a la casilla donde cayó su ficha. Una vez finalizado su turno, continuarán los jugadores a su derecha.

Casillas especiales



Multicolor: con esta casilla tú eliges la categoría de la cual podrás tomar una tarjeta (a excepción de las tarjetas de negociación y de misión).



Repetición: con esta casilla podrás elegir la categoría de la cual podrás tomar una tarjeta, según los colores que allí se indican. Al finalizar la acción, podrás volver a lanzar el dado y avanzar sin adelantar el token de tiempo. **Nota:** solo puedes usar una casilla de repetición por turno.

Ten en cuenta:

- El movimiento del tablero es libre, por lo tanto el jugador en turno podrá avanzar en la dirección que desee, siempre y cuando siga la conexión de las casillas (caminos oscuros) y no podrá retroceder por la misma ruta durante su turno.
- Puede haber más de un jugador en cada casilla.
- El tablero no tiene una casilla de salida o de meta, por lo tanto el recorrido se hará circulando por todo el tablero hasta cumplir las misiones.

3. Tiempo:

El jugador que inicia la partida debe ubicar el token de tiempo en la primera casilla del año 1.

Hay dos formas de mover el token de tiempo según la cantidad de jugadores.



4. De dos a tres jugadores: se debe mover el token de tiempo por semestres al final de cada ronda, es decir, de la casilla roja a la verde y así sucesivamente.

Nota: cada vez que avance el token de tiempo (excepto en el primer turno) los jugadores recibirán dos tokens de dinero por el retorno de sus inversiones en procesos productivos.



5. De cuatro a seis jugadores:

Se debe mover el token de tiempo por años al final de cada ronda, es decir, de casilla roja a casilla roja y así sucesivamente.

Nota: cada vez que avance el token de tiempo (**excepto en el primer turno**) los jugadores recibirán un token de dinero por el retorno de sus inversiones en procesos productivos.



Ten en cuenta:

- Si en alguna indicación debes perder una mayor cantidad de dinero al que posees, entregás solo la totalidad en tu poder.

¿Quién gana?

- Serán guardianes dignos, aquellos jugadores que como equipo logren terminar las misiones de al menos más de la mitad del equipo antes de llegar al año 10.
- Si menos de la mitad del equipo no logró reducir sus emisiones de GEI y cumplir sus misiones, el equipo no podrá ser parte de los guardianes de Chep, pues su promesa de cuidar y limpiar el aire, se verá comprometida y por lo tanto, todos los jugadores pierden el juego, pues cuidar el medio ambiente es misión de todos.



Dalia ha venido al mundo tras el llamado de la Madre Tierra, su misión es conservar, preservar y promover el conocimiento para que sea implementado en el uso sostenible de la humanidad.

Soy **Dalia**, guardiana conservadora, he jurado proteger, promover la conservación ambiental y preservar los bienes naturales de forma consciente, generando hábitos ecológicos que permitan combatir los problemas de la contaminación ambiental y el deterioro del ambiente. Es por esto que he tomado la decisión de convocar a un equipo consciente y dispuesto a ayudar a las problemáticas ambientales, pero solo elegiré a los mejores y para ello, deberán estar dispuestos a aprender y conocer los procesos de conservación y lo que se necesita para garantizar el éxito de esta misión, he diseñado diferentes misiones que pondrán a prueba sus habilidades e intereses ambientales. Su filosofía de vida es:

“La naturaleza no es un lugar para visitar. Es nuestro hogar” Gary Snyder.

Closario



Conocimiento



Participación



Aislamiento



Dinero



Recomponer paisaje



Suelo



Crear guardería



Sembrar



Calidad del agua



Ubicación



Objetos de conservación



Comunidad



Participación



Diálogo



Objetos de conservación



Ordenar el uso



Capacitar



Evaluación económica



Reconversión



Semillas



Huerta



Plaza de mercado



Identificar las especies amenazadas por pesca



Conocer el ciclo de vida de las especies



La autoridad ambiental declara vedas



Pesca con artes sostenibles



Identificar la empresa y sus impactos



Generar los contenidos acorde con los impactos



Incluir a diferentes niveles de la empresa para enseñarles



Seguimiento del aprendizaje



Incluir a diferentes niveles de la escuela para enseñarles



Identificar la escuela y sus impactos



Generar los contenidos acorde con los impactos



Identificar medios para enseñar como la radio o tv



Generar los contenidos acorde con los impactos



Incluir a diferentes mensajes de acuerdo con tu comunidad



Involucramiento de la comunidad



Identificar el ecosistema



Identificar qué lo afecta



Identificar como protector



Involucrar a la comunidad



Identifica fuentes de contaminación en tu hogar



Reduce tu huella ambiental en tu hogar



Enseña a tus padres y familiares



Siembra un árbol



Identifica tu río o nacimiento



Busca árboles para protegerlo



Aleja las vacas de la orilla del río o del nacedero



Cuida las plantas y animales

MODO INDIVIDUAL

En esta modalidad participan todos los jugadores, pero cada uno tiene que cumplir una misión. Solo hay un ganador.

Objetivo

Demuestra que tienes todos los elementos para superar las misiones y luchar por la conservación ambiental.

Preparación del juego

1. Ubiquen los tableros formando columnas o filas teniendo en cuenta las conexiones entre ellos.

Nota: en este modo de juego los tableros no tienen ningún orden.

2. Separen las tarjetas de misiones y eventualidades, divídanlas por categoría (**restauración, preservación, uso sostenible y conocimiento**). Ubíquenlas al lado del tablero.

Nota: para este modo de juego no utilizarán las misiones de “Alta prioridad”.

3. Como guardianes, cada uno deberá tomar 10 “tokens de vida”. (Ver imagen 1)

Nota: los “tokens de vida” restantes ubíquenlos en una pila al lado del tablero.

4. Ubiquen los demás “tokens de acción” (ver imagen 2) cara abajo en las casillas, repartiéndolos entre los 4 tableros de juego de manera equitativa.

Nota: no colocar “tokens de acción” en las casillas marcadas con una estrella. (Ver imagen 3)

5. Cada guardián elegirá una de las categorías (**restauración, preservación, uso sostenible y conocimiento**) así mismo, tomará un personaje y lo ubicará en la casilla central que corresponda al tablero de la categoría que eligió.

6. Cada guardián tomará una tarjeta de misión que corresponda a la categoría que eligió. En ella podrá identificar la problemática ambiental y los elementos que debe completar para cumplir con la misión.

7. Luego, todos los guardianes **darán vuelta a todos los tokens** que están en los tableros e iniciará la partida.



Imagen 1

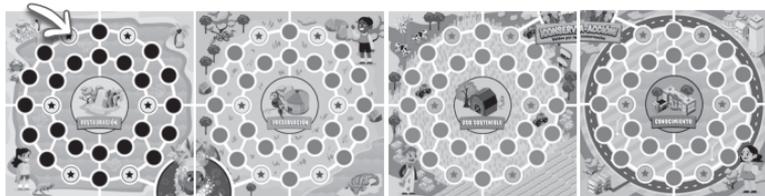


Imagen 2



Imagen 3

Tableros de juego



¡Que empiece el juego!

1. Comenzará el guardián de menor edad.
2. Para empezar el primer turno, el guardián deberá lanzar el dado y avanzar tantas casillas como este lo indique. Si el guardián cae en una casilla que tenga algún elemento que esté dentro de su misión, podrá tomarlo y habrá terminado su turno, de lo contrario, lo dejará ahí y continuará el siguiente guardián.
3. Una vez que haya terminado la primera ronda, comenzará una nueva en donde cada turno, cada guardián, entregará un **“token de vida”** de los 10 que le fueron otorgados inicialmente, para poder lanzar el dado y avanzar.

Nota: los **“tokens de vida”** que vayan entregando se dejarán en una pila junto a los demás sobrantes.

4. Cada vez que un guardián logre caer encima de una casilla con un **“token de acción”** que necesite, podrá tomarlo y recuperará un **“token de vida”**.
5. El guardián podrá avanzar en la dirección que considere, si necesita retroceder podrá hacerlo.
6. **Casillas de eventualidad:** al caer en esta casilla, el guardián deberá tomar una tarjeta de eventualidad de la categoría correspondiente al tablero en donde se encuentre. Deberá leerla en voz alta y seguir las instrucciones que en ella sean dadas. Estas tarjetas podrán jugar en su contra o a su favor. (Ver imagen 4).



Imagen 4

Nota: ten presente que al iniciar y durante todo el juego los tokens en el tablero deben estar cara arriba.

¿Quién gana?

Ganará el primer guardián que logre completar los cuatro elementos para resolver la problemática de su misión, indicados en la tarjeta de misión asignada al inicio del juego.

Nota: si algún guardián se queda sin **“tokens de vida”** antes de completar su misión, habrá perdido el juego.

MODO GRUPAL

Objetivo

Para ayudar a **Dalia**, los futuros guardianes trabajarán en equipo:

2 jugadores: tendrán que cumplir ambos una misión de “**alta prioridad**” y recolectar los cuatro elementos para ganar.

4 jugadores: tendrán que cumplir todos, dos misiones de “**alta prioridad**” y recolectar los ocho elementos para ganar.

Preparación del juego

1. Ubiquen los tableros formando un cuadrado y completando el logó de conservación - acción.

2. Ubiquen al lado del tablero las tarjetas misiones de “**alta prioridad**”.

Nota: para este modo de juego solo se utilizarán las tarjetas de misiones de “**alta prioridad**”, las demás tarjetas de misiones de categorías (**restauración, preservación, uso sostenible y conocimiento**) no participan.

3. Separen las tarjetas de eventualidades y divídanlas por categoría (**restauración, preservación, uso sostenible y conocimiento**). Ubíquelas al lado de cada tablero.

4. Cada guardián deberá tomar 5 “**tokens de vida**”. (Ver imagen 1)

5. Ubiquen los demás “**tokens de acción**” (ver imagen 2) cara abajo en las casillas, repartiéndolos entre los 4 tableros de juego de manera equitativa.

Nota: no colocar “**tokens de acción**” en las casillas marcadas con una estrella. (Ver imagen 3)

6. **2 jugadores:** Ambos guardianes deben elegir una tarjeta de “**alta prioridad**”.

4 jugadores: Entre todos los guardianes participantes deben elegir dos tarjetas de “**alta prioridad**”.

7. Cada guardián tomará un personaje y lo ubicará en el logó de conserva - acción.

8. Luego, los guardianes **darán vuelta a todos los “tokens de acción”** que están en los tableros e iniciará la partida.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

¡Que empiece el juego!

1. Comenzará el guardián de menor edad.
2. Para empezar el primer turno, el guardián deberá lanzar el dado y avanzar tantas casillas como este lo indique. Si el guardián cae en una casilla que tenga algún elemento que esté dentro de la misión grupal, podrá tomarlo y habrá terminado su turno, de lo contrario, lo dejará ahí y continuará el siguiente guardián.
3. Una vez que haya terminado la primera ronda, comenzará una nueva en donde cada turno, cada guardián, entregará un **“token de vida”** de los 5 que le fueron otorgados inicialmente, para poder lanzar el dado y avanzar.

Nota: los **“tokens de vida”** que vayan entregando se dejarán en una pila junto a los demás sobrantes.

4. Cada vez que un guardián logre caer encima de una casilla con un **“token de acción”** que necesite, podrá tomarlo y recuperará un token de vida.

Nota: si están jugando 4 jugadores y completan una de sus misiones de **“alta prioridad”**, cada guardián podrá reclamar un **“token de vida”**.

5. Los guardianes podrán avanzar en la dirección que consideren, si necesitan retroceder podrán hacerlo.

6. Casillas de eventualidad: al caer en esta casilla, el guardián deberá tomar una tarjeta de eventualidad de la categoría correspondiente al tablero en donde se encuentre. Deberá leerla en voz alta y seguir las instrucciones que en ella sean dadas. Estas tarjetas podrán jugar en su contra o a su favor. **(Ver imagen 4).**



Imagen 4

Nota: ten presente que al iniciar y durante todo el juego los tokens en el tablero deben estar cara arriba.

¿Quién gana?

El juego habrá acabado, una vez los guardianes hayan completado su misión(es) grupal(es) de **“alta prioridad”**, es decir, cuando entre todos hayan adquirido los elementos descritos en su(s) tarjeta(s) de misión(es) y resuelto así la problemática ambiental, Dalia evaluará su trabajo en equipo, si son dignos se convertirían en los nuevos guardianes ambientales.

Nota: si algún guardián se queda sin **“tokens de vida”**, deberá salir del juego y los demás guardianes deberán terminar la misión. Si todos los guardianes se quedan sin **“tokens de vida”** antes de cumplir la misión, habrán perdido el juego.



Felicia ha venido al mundo tras el llamado de la Madre Tierra, su misión es promover el conocimiento de nuestros ecosistemas y generar posibilidades de diálogo para aportar en la resolución de conflictos socio ambientales.

Soy **Felicia**, guardiana del diálogo, he jurado promover el conocimiento de nuestros ecosistemas, para aportar en la construcción de alternativas a conflictos socio ambientales. Sin embargo, muy pocos conocen sobre esto, por tanto, he tomado la decisión de convocar a un equipo guardián que esté dispuesto a mediar y plantear soluciones creativas, para ayudar al ambiente, pero solo elegiré a los más comprometidos y para ello, pondré a prueba sus conocimientos e interés, solo serán dignos aquellos guardianes dispuestos a demostrar su valor, valentía y ganas de luchar por la verdad y el conocimiento. Su filosofía de vida es: **“El diálogo es, sin duda, el instrumento válido para lograr acuerdos, basados en el respeto”.**

Antes de empezar:

Es importante que esté presente un instructor, el cual deberá haber leído con anterioridad el contenido de las tarjetas para poder entrar en contexto de las temáticas, profundizarlas y guiar a los estudiantes en el desarrollo de la mecánica.

Como guardianes ambientales es importante que puedan descubrir y conocer estos cuatro escenarios, deberán leer la descripción sobre cada uno en donde encontrarán su importancia, potencialidades y amenazas:

1. Mares.
2. Ríos.
3. Páramos.
4. Bosques tropicales.

Objetivo

Sé el guardián más astuto y dialogador, recorriendo el tablero y ganando la mayor cantidad de tarjetas de diálogo antes de llegar al final del juego. Para esto deberás convencer a los demás jugadores de que tus respuestas son las más acertadas.

Preparación del juego

1. Ubica el tablero en una superficie plana.
2. Separa las tarjetas en tres categorías: conocimiento, eventualidad y diálogo. Ubícalas al alcance de todos.
3. Cada jugador toma un personaje y lo ubica en la casilla inicio.

Tablero de juego





Tarjetas Conocimiento



Tarjetas Eventualidad



Tarjetas Diálogo

¡Que empiece el juego!

1. Empezará el jugador de menor edad.
2. Lanzará el dado y avanzará tantas casillas como este lo indique.
3. En el tablero encontrará cuatro tipos de casillas, cada una de estas corresponden a una categoría:



• **Casillas de conocimiento:** si el jugador cae en esta casilla, deberá tomar una tarjeta de conocimiento y tendrá que responder la pregunta que allí se le indique. Si logra responder de forma correcta, podrá continuar jugando en su próximo turno. Una vez cumplida la indicación que allí aparece, deberá dejar la tarjeta al final del mazo y continuará el siguiente jugador.

Nota: si el jugador responde incorrectamente, perderá el siguiente turno. Sin embargo, otro jugador tendrá la oportunidad de responder a la pregunta, si este responde correctamente, podrá sacar una tarjeta de diálogo y empezar un debate con el jugador que él elija y poder ganar la tarjeta en juego.



• **Casillas de eventualidad:** si el jugador cae en esta casilla, deberá tomar una tarjeta de eventualidad y cumplir con lo que allí se le indique, podrán salir eventos que jueguen a favor o en contra. Dependerá de la suerte del guardián. Una vez cumplida la indicación que allí aparece, deberá dejar la tarjeta al final del mazo y continuará el siguiente jugador.



- **Casillas de diálogo:** si el jugador cae en la casilla de diálogo, otro jugador tomará la tarjeta correspondiente y leerá la situación de conflicto socio ambiental, más las tres posibles respuestas. Otro jugador deberá participar para comenzar el debate, este será el primero que levante la mano.

Cada jugador deberá seleccionar una de esas respuestas y argumentarla. Finalmente, ganará quien el moderador considere, dio la respuesta mejor argumentada en relación con la respuesta señalada en la tarjeta.

Nota 1: si en el juego solo hay tres jugadores, uno será quién lea la tarjeta y los otros jugadores realizarán el debate.

Nota 2: si en el juego únicamente hay dos jugadores sin moderador, la tarjeta la disputa con su respuesta, únicamente quien está en su turno.

Nota 3: si los jugadores están de acuerdo con la misma respuesta, ganará aquel que la argumente mejor.

Casillas vacías: si el jugador cae en una casilla vacía, habrá terminado su turno y continuará el siguiente jugador.

¿Quién gana?

Ganará aquel guardián que haya ganado más tarjetas de diálogo, demostrando su astucia, conocimiento y habilidad.

Nota 1: el conteo de las tarjetas se hará únicamente hasta que todos los jugadores lleguen a la **CASILLA FINAL**.

Nota 2: si las tarjetas de diálogo se terminan antes de que los jugadores lleguen a la **CASILLA FINAL**, el juego habrá terminado y se procederá con el conteo de tarjetas.

Guardianes AMBIENTALES

• El llamado de la Madre Tierra •

• Visita nuestro sitio web •

<http://savia.minambiente.gov.co/catalogos>
para mayor información.

savia



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

SAVIÁ

Kit de 6 juegos

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



SAVIÁ

Guardianes AMBIENTALES

8+ años

SAVIÁ

El llamado de la Madre Tierra

KIT DE 6 JUEGOS
de educación ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Kit de 6 juegos

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Contiene:

- 6 tableros de Lotería Ambiental
- 48 fichas de Lotería Ambiental
- 1 tablero Ecoescalera
- 55 cartas Ecoescalera
- 1 tablero El Camino a Cero
- 55 cartas El Camino a Cero
- 1 tablero Conversa y convence
- 55 cartas Conversa y convence
- 4 mini tableros Conserva-Acción
- 55 cartas Conserva-Acción
- 110 cartas Sabino
- 24 fichas de personaje
- 240 tokens
- 4 dados
- 24 portafichas
- 1 instrucciones

SAVIÁ

Guardianes Ambientales

Dirigido a Docentes y Alumnos

Los legendarios guardianes ambientales han escuchado el llamado de la Madre Tierra, convocando a participar en esta lucha ambiental para proteger y cuidar el mundo. Coral, Sabino, Felicia, Chep, Dalía y Marino, se preparan para enseñar y promover los cuidados de la Madre Tierra, ¿quieres ser parte de este valeroso equipo de guardianes? Ven, diviértete y aprende, demuestra que eres un guardián digno de proteger el ambiente.

Contiene:

6 juegos

1. Ecoescalera
2. Sabino ¿Lo sabes todo?
3. Lotto - Lotería Ambiental
4. El Camino a Cero
5. ¡Conserva-Acción!
6. Conversa y convence ¡Carrera Ambiental!



¡Escanee y descubre mucho más!

Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, Colombia 2022

Todos los derechos reservados. Se autoriza la divulgación del material contenido en esta caja de juegos, para fines educativos u otros fines no comercializables sin previa autorización del titular de los derechos de autor. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento para fines comerciales. No comercializable, distribución gratuita.

Elaborado en Colombia por **Unitoys Colombia s.a.s** Tel.: (601) 5523636 E-mail: info@ronda.com.co



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

