

ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA CUATROCIÉNEGAS

EL GARABATAL

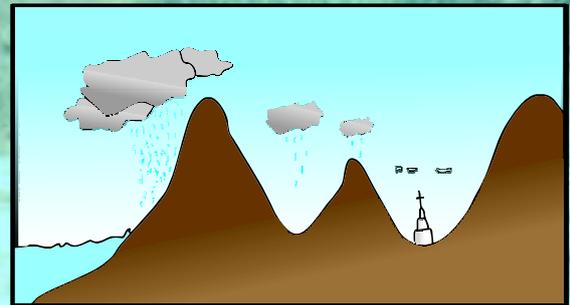
¡Colorea, recorta y aprende!



APRENDE COMO SE REALIZA
UNA BUENA GANADERÍA



COMPRENDE EL CICLO DE VIDA DE
LOS PECES CON LA MOJARRA
DE CUATRO CIÉNEGAS



¿SABES CÓMO LLEGA EL AGUA
A CUATRO CIÉNEGAS?



Área de Protección de Flora y Fauna
CUATROCIÉNEGAS



CONANP



pro natura



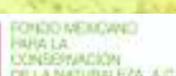
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



MAB



FONDO MEXICANO
PARA LA
CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA, A.C.



SEMARNAT



Gobierno Federal



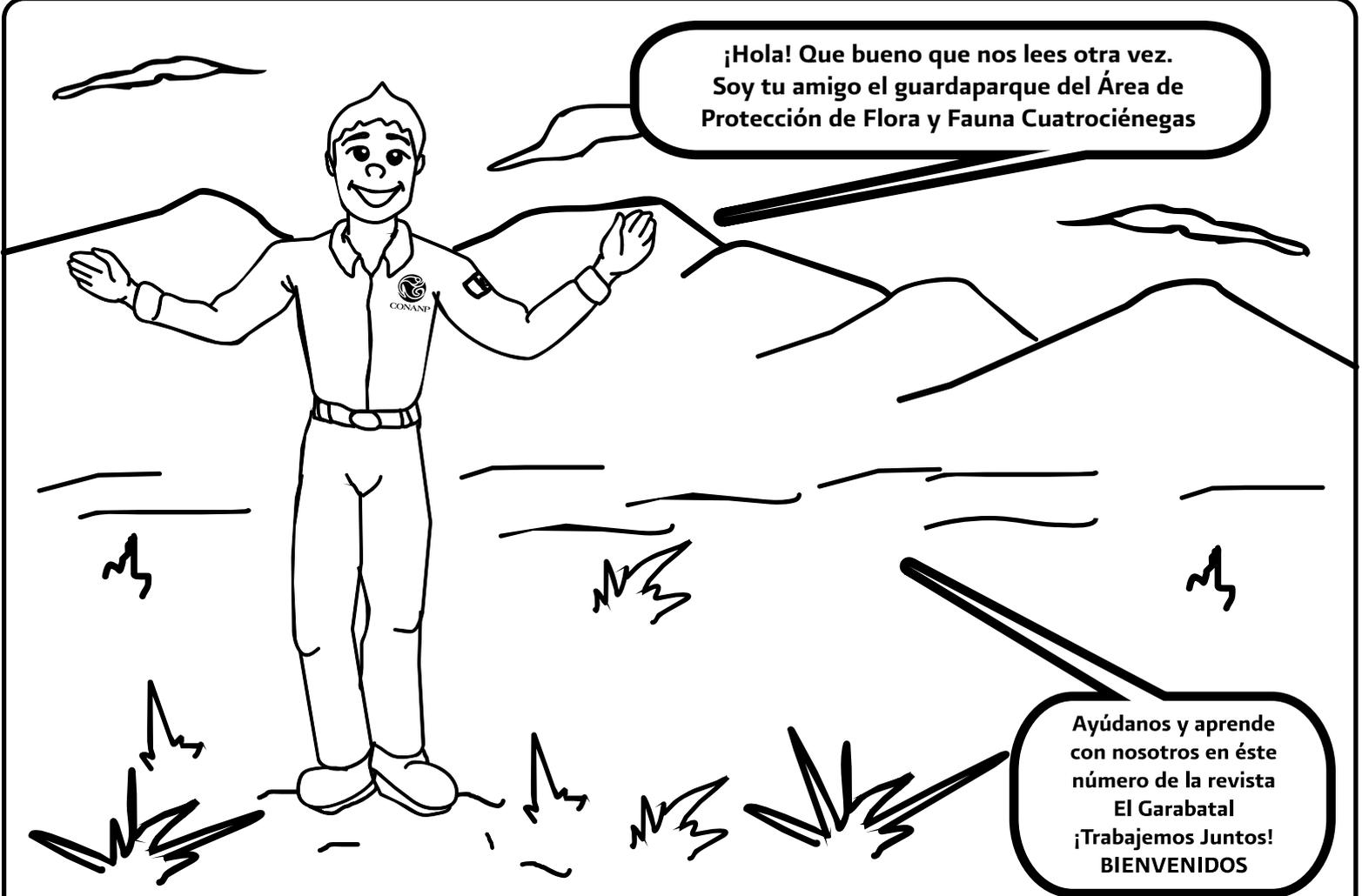
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Vivir Mejor



¡Hola! Que bueno que nos lees otra vez.
Soy tu amigo el guardaparque del Área de
Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas

Ayúdanos y aprende
con nosotros en éste
número de la revista
El Garabatal
¡Trabajemos Juntos!
BIENVENIDOS

Editorial

Estimados maestros;

Este número de la revista El Garabatal, está dedicado al tema de la ganadería, siendo esta una de las actividades económica más importantes del norte de México y en el valle de Cuatro Ciénegas específicamente. Es importante conocer como esta actividad que se desarrolla en nuestro país desde hace más de 450 años tiene consecuencias sobre los recursos naturales, por el mal manejo, prácticas tradicionales inadecuadas y falta de planeación. Informándonos mejor y promoviendo mejores prácticas se puede hacer mejor aprovechamiento del pastizal en este importante valle.

En este número podrán realizar con sus alumnos actividades muy simples como colorear, recortar y pegar, pero además repasar conceptos matemáticos como el conteo, conjuntos, gráficas, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones entre otras.

Además hemos incluido actividades para que conozcan a la mojarra de Minkley, también conocida como la mojarra de Cuatro Ciénegas, su ciclo de vida y elaboren un disco que les permita concretar este concepto. Para que conozcamos mejor nuestro valle y el Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas (APFFC) hay un mapa de la orografía, excelente para los alumnos de tercero de primaria en adelante.

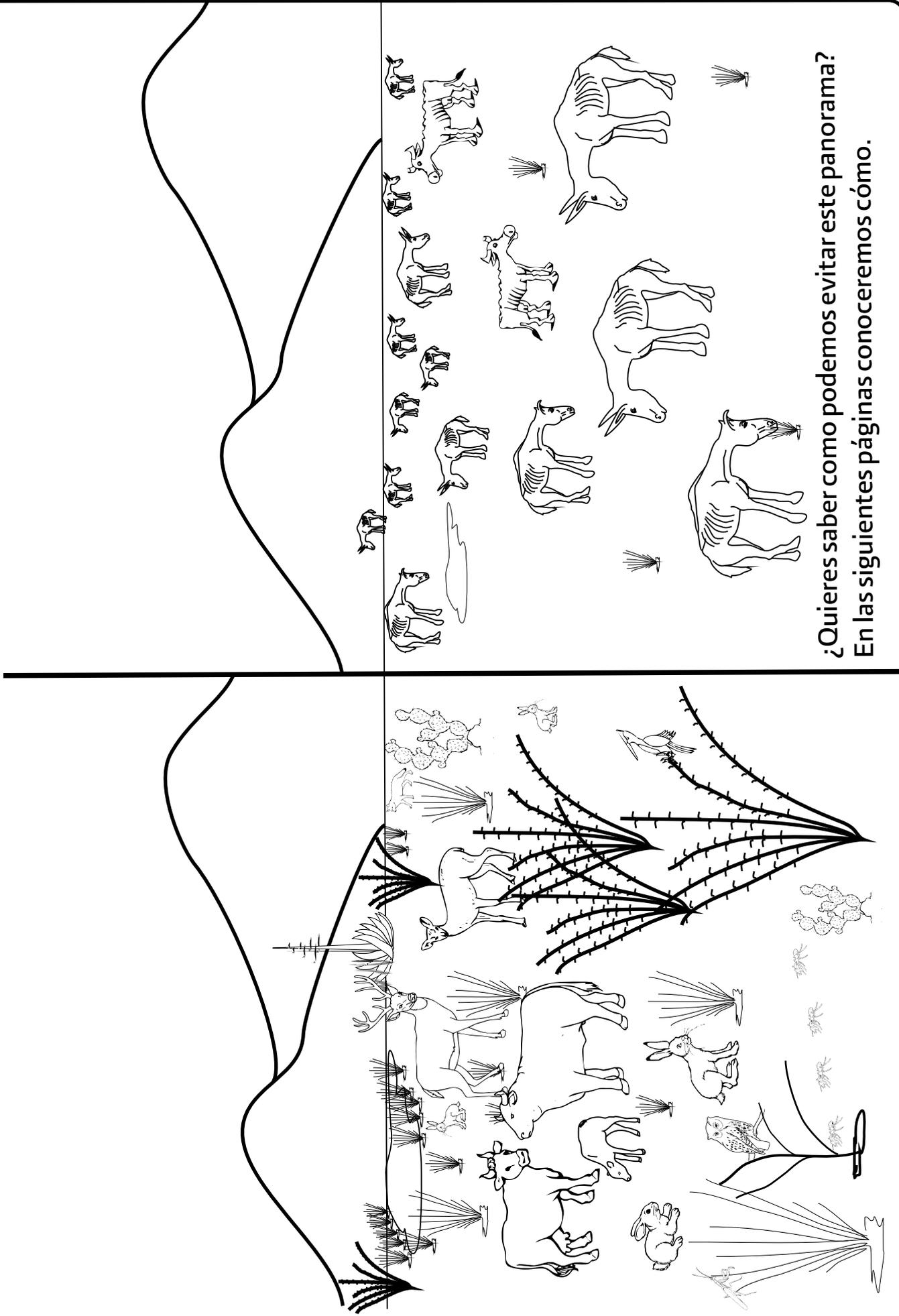
El agua en Cuatro Ciénegas es el recurso más importante, por ello elaboramos un mapa para colorear con el cual podremos conocer el dinamismo del agua en el valle, el ciclo del agua en Cuatro Ciénegas.

Desarrolle las actividades con sus alumnos y no olvide hacernos llegar sus trabajos, si Usted está interesad@ en un tema especial por favor háganoslo saber y con gusto le apoyaremos. Estamos a sus ordenes.

Atte; APFFC

¿En cuál de estos dos lugares te gustaría vivir? Pinta el que más te guste

Actividad recomendada para los niveles de preescolar a secundaria.

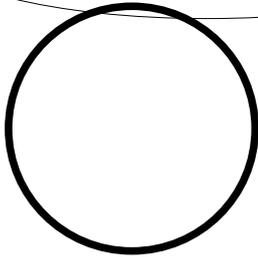


¿Quieres saber como podemos evitar este panorama?
En las siguientes páginas conoceremos cómo.

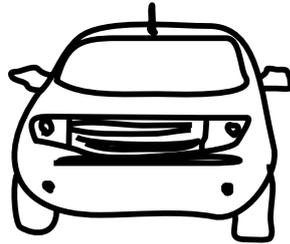
¿Sabes qué es una UNIDAD?

Actividad recomendada para 1° a 6° nivel primaria

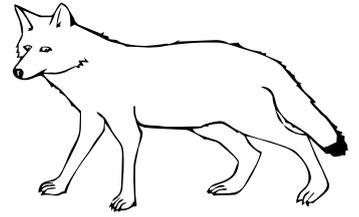
La unidad significa **1** Ejemplo:



Un círculo = UNA UNIDAD

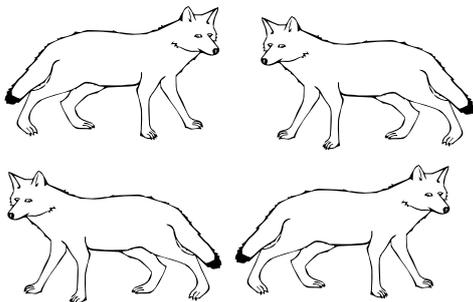
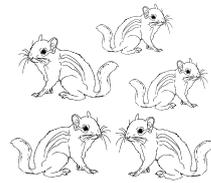


Un auto = UNA UNIDAD

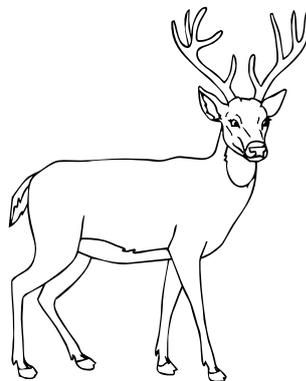


Un coyote = UNA UNIDAD dentro de una manada

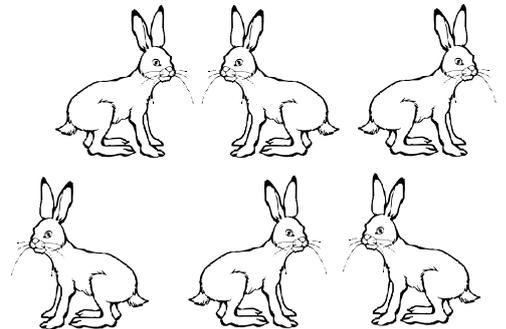
¿Qué dibujos muestran la unidad?
Encierra en un círculo los dibujos que muestren la unidad.



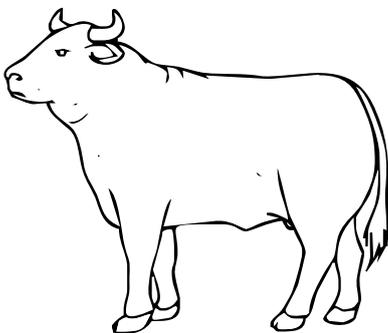
4 Unidades



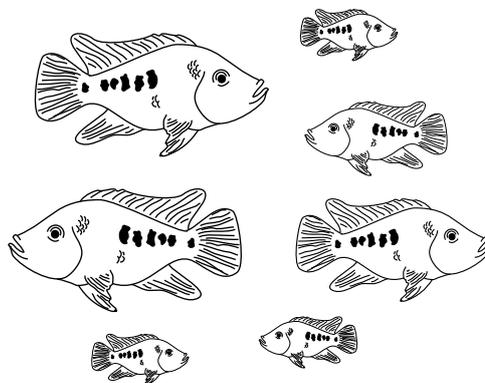
1 Unidad



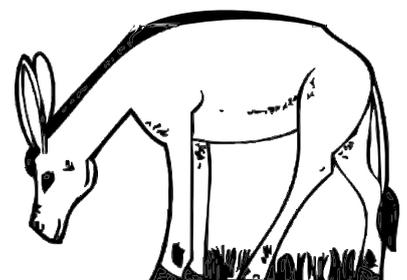
6 Unidades



1 Unidad



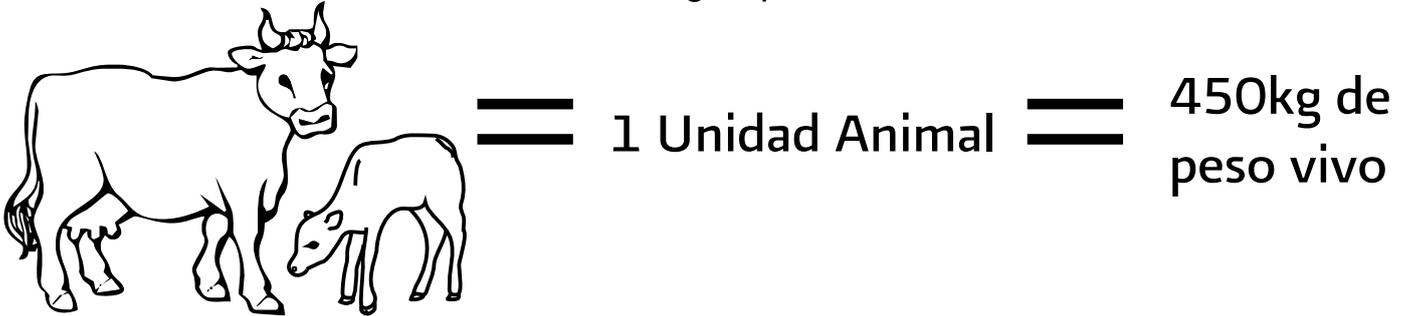
7 Unidades



1 Unidad

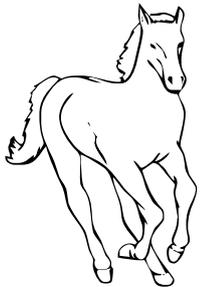
¡Ahora conoceremos que es una UNIDAD ANIMAL, en términos de ganadería!

Una UNIDAD ANIMAL es un ser vivo de 450kg de peso vivo, esto es una vaca con su becerro.

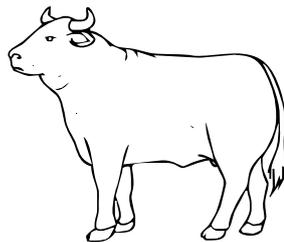


Esta es la unidad que usan los ganaderos para medir la cantidad de animales que caben en su terreno, es decir la cantidad adecuada para que no se deteriore.

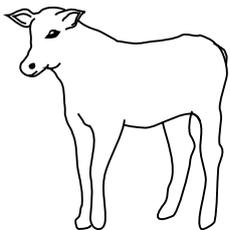
El valor en UNIDADES ANIMAL de cada uno de las siguientes especies usadas en la ganadería es:



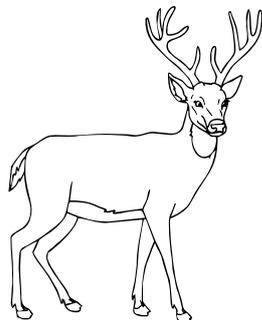
Un Caballo = 1.2 Unidades Animal



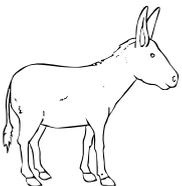
Un Toro = 1.2 Unidad Animal



Un Becerro de más de 200kg = 0.6 Unidad Animal



Un Venado = 0.14 Unidad Animal

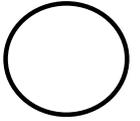


Un Burro = 1 Unidad Animal

¿Sabes qué es la Capacidad de Carga?

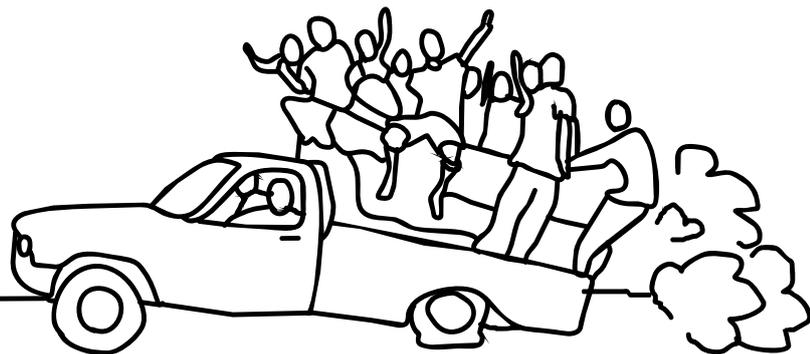
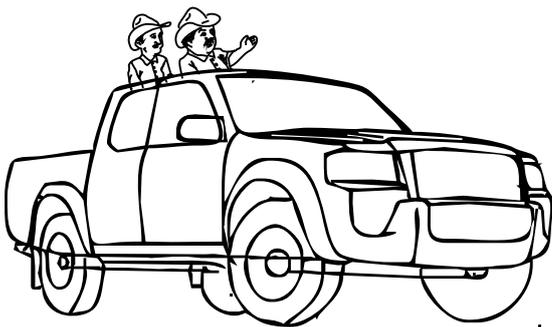
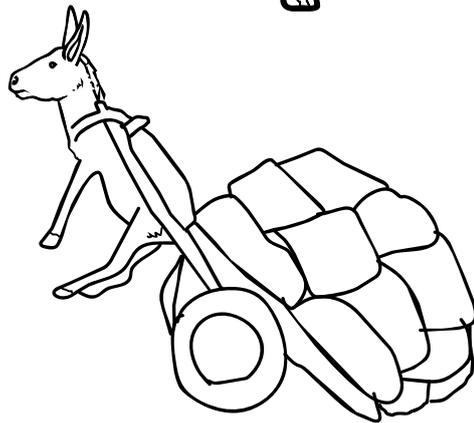
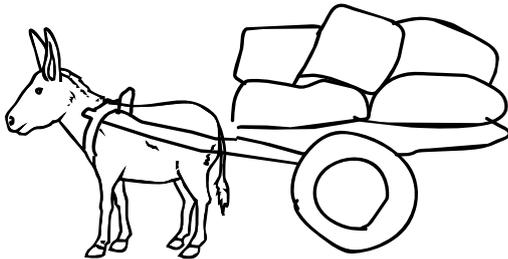
La capacidad de carga es la cantidad de seres vivos o de objetos que puede soportar un espacio o medio ambiente determinados.

Encierra en un círculo los objetos que tienen una adecuada capacidad de carga.



Sólo los que puede soportar

Más de los que puede soportar

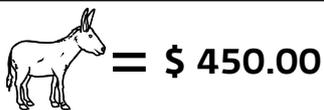
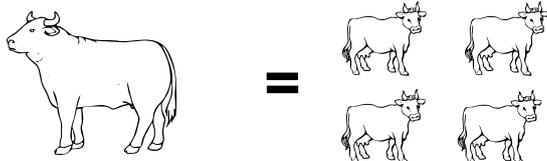
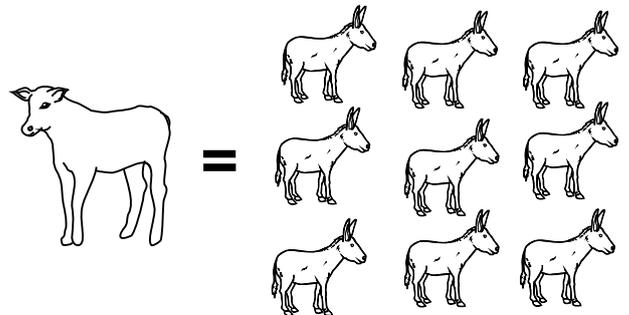
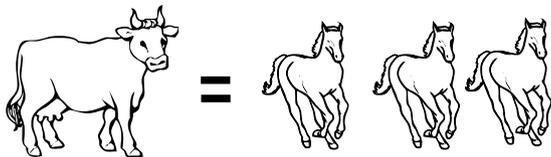
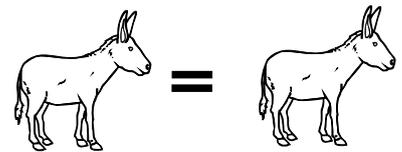
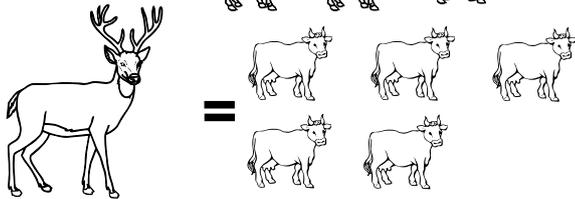
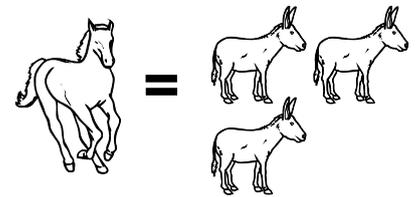
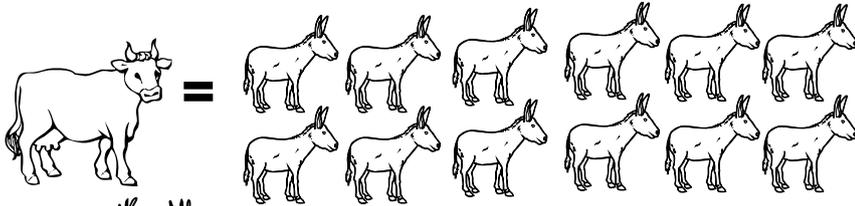


Cuando un lugar o un objeto se sobrecarga, puede ocasionar daños irreparables.

En el monte pasa lo mismo, cuando en un terreno tenemos más ganado del que se puede mantener, otros seres vivos como plantas y animales silvestres pueden acabarse. Así se daña el monte.

¿Cuál cuesta más?

Cada uno de estos animales que son usados en la ganadería, tienen un valor económico estimado y equivalen al número de animales que tenemos a continuación.



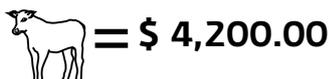
Burro



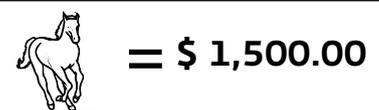
Toro



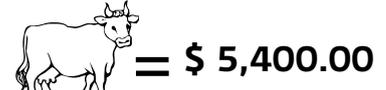
Venado



Becerro



Caballo



Vaca

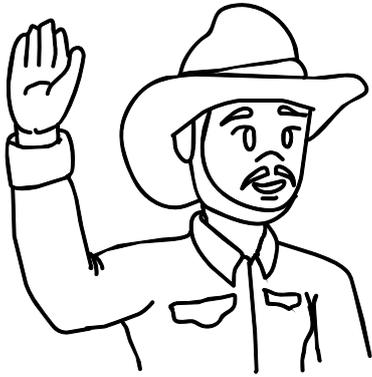
Dibuja el animal que vale más.



Dibuja el animal que vale menos.



¿Cuántos caben para vivir mejor y ganar más?



Ya que sabes que es la Capacidad de Carga y las Unidades Animal ayuda a Don Juan a conocer cuantas unidades animal puede meter a su terreno para que no exceda la capacidad de carga y no dañarlo.

Antes hay que saber que en Cuatro Ciénegas para que una Unidad Animal pueda mantenerse en buenas condiciones, necesita en promedio 63 hectáreas de terreno para alimentarse bien y generar ganancias, esto significa que una vaca con un becerro necesitan 63 Hectáreas para vivir.

Si el rancho de Don Juan mide 700 hectáreas:

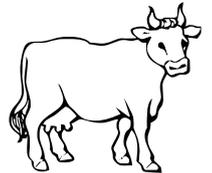
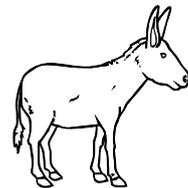
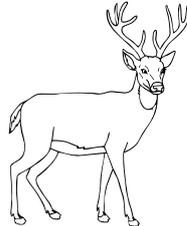
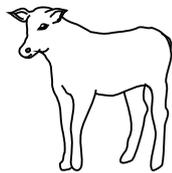
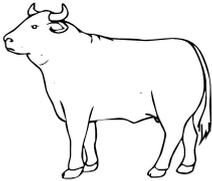
¿Cuántas unidades animal pueden vivir en este rancho?

R: _____

$$63 \overline{) 700}$$

El resultado que obtuviste en tu división, representa el total de Unidades Animal (UA) que puede soportar el terreno de Don Juan.

Encierra con un circulo la o las especies con la que don Juan ganaría más dinero:



¿Escribe en la línea, cuántas unidades animal que elegiste le recomendarías a Don Juan que tenga en su terreno para no dañarlo?

1.2 UA

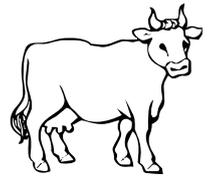
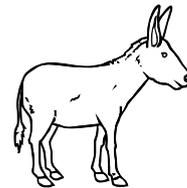
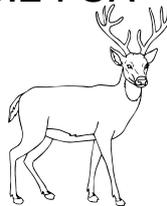
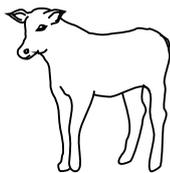
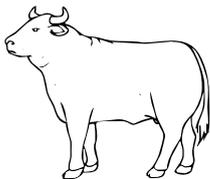
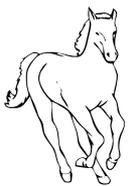
1.2 UA

0.6 UA

0.14 UA

1 UA

1 UA



Recuerda que la suma de ellos no debe exceder el número de unidades animal que calculaste, pues esta es la **Capacidad de Carga** del terreno de Don Juan.

Instrucciones:

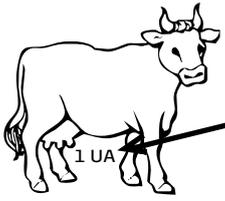
Ilumina, recorta y pega en el paisaje 2 (pag 12), solo las unidades animal que calculaste en el ejercicio de la página 7, las plantas pegalas todas en el lugar que tú prefieras. Así también los conejos, coyotes, liebres, insectos y aves.

The image contains various cut-out shapes for a craft project. The animals are labeled with 'pega aquí' and '1 UA' or '1.2 UA'. The plants are labeled 'pega aquí' and 'inbe eḡad'. A pair of scissors is shown in the center.

- Animals: Three cows (1 UA), one horse (1.2 UA), three rabbits (0.6 UA), and one bird (0.6 UA).
- Plants: Multiple cacti and several types of grasses.

Sugerencias para el maestro:

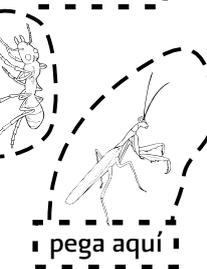
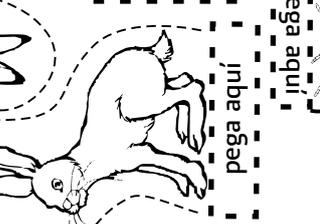
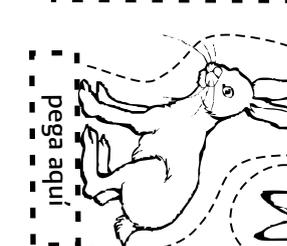
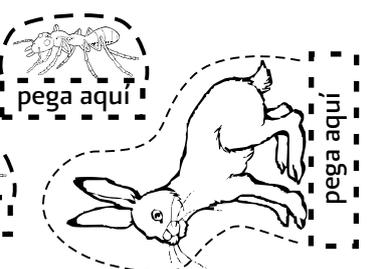
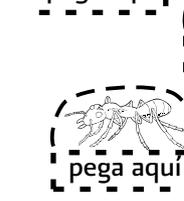
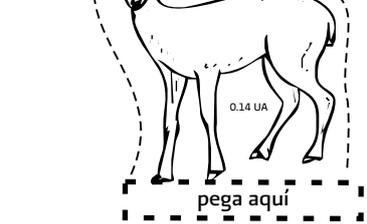
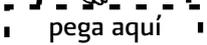
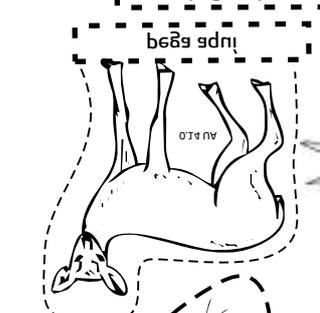
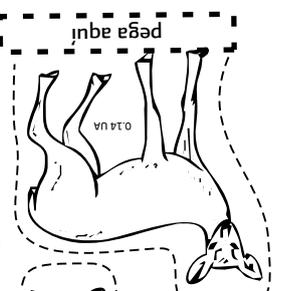
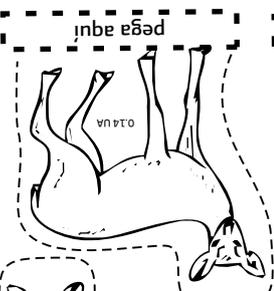
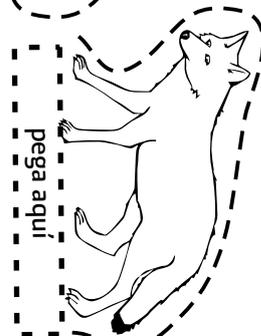
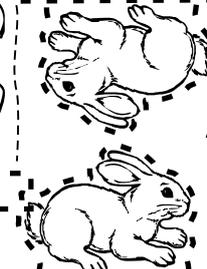
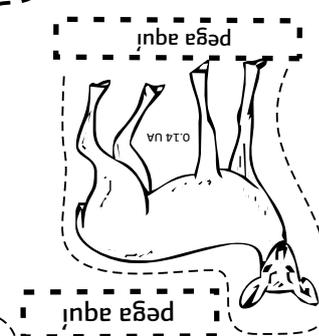
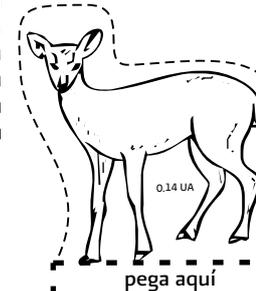
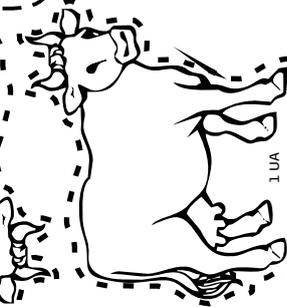
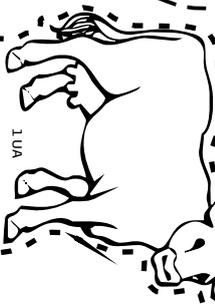
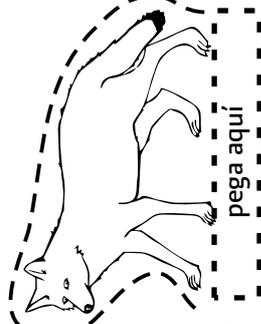
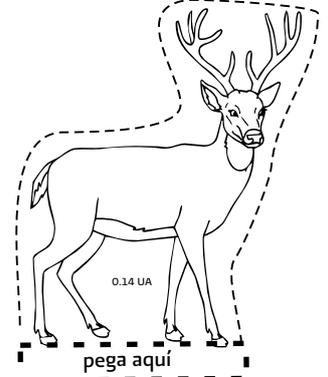
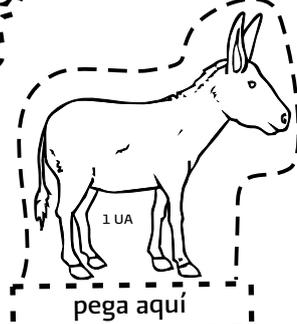
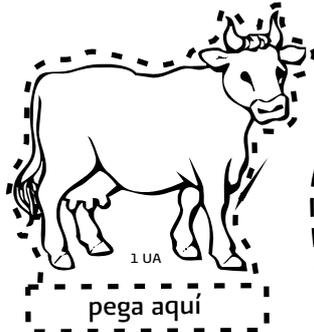
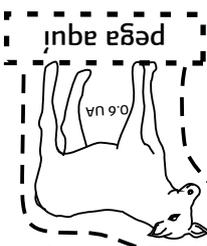
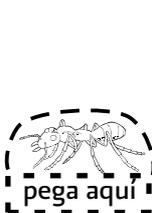
puede hacer el paisaje en cartoncillo y agregar mas detalles como, plantas, aves, etc.



Esto indica cuantas Unidades Animal (UA), equivale esta especie.

pega aqui

Pega solo esta ceja sobre el papel y levanta la imagen



Paisaje 1

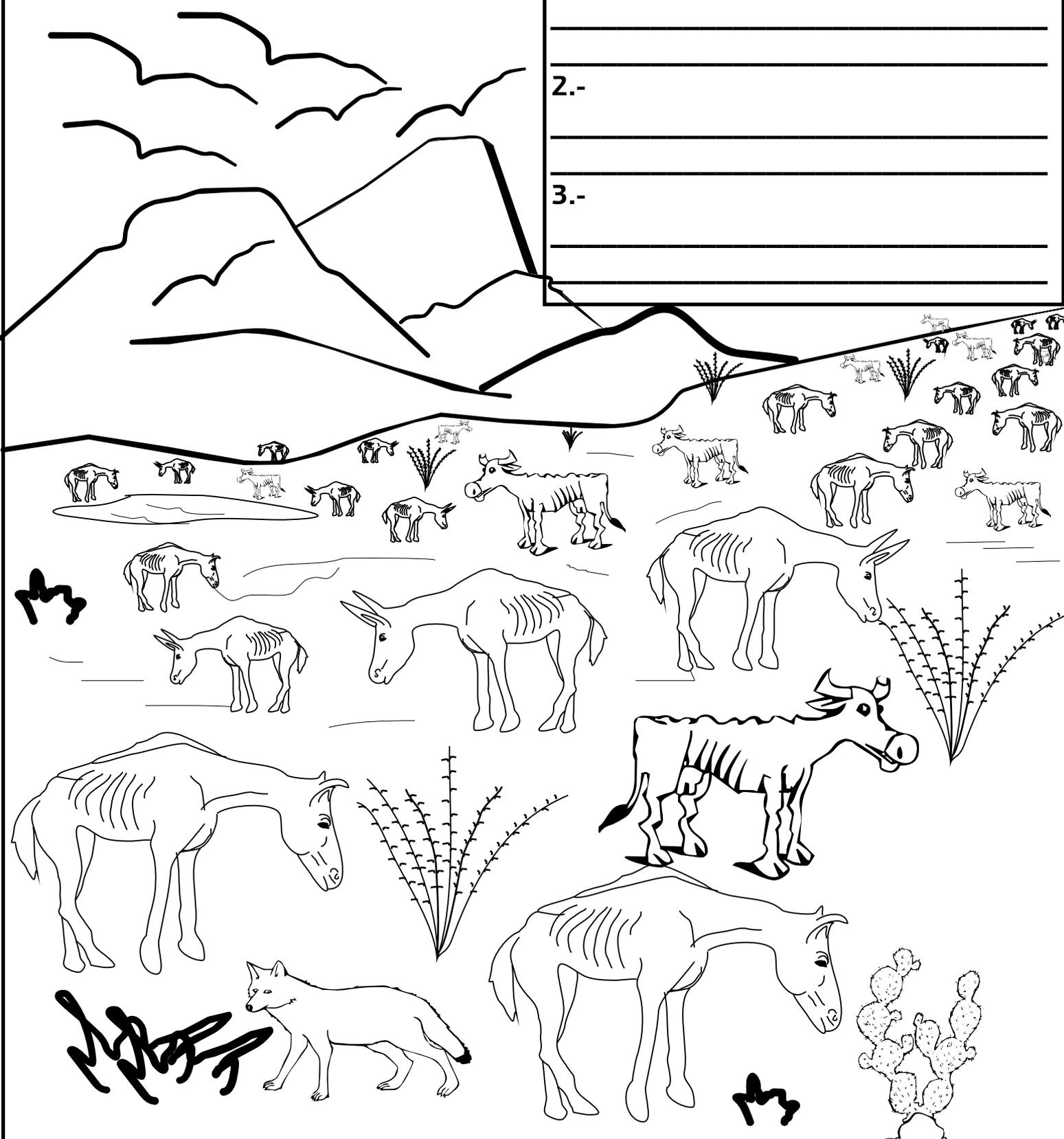
Este es el rancho de Don Marcos, también tiene 700 hectáreas.

Escribe en este recuadro 3 cosas que no te gusten de este paisaje.

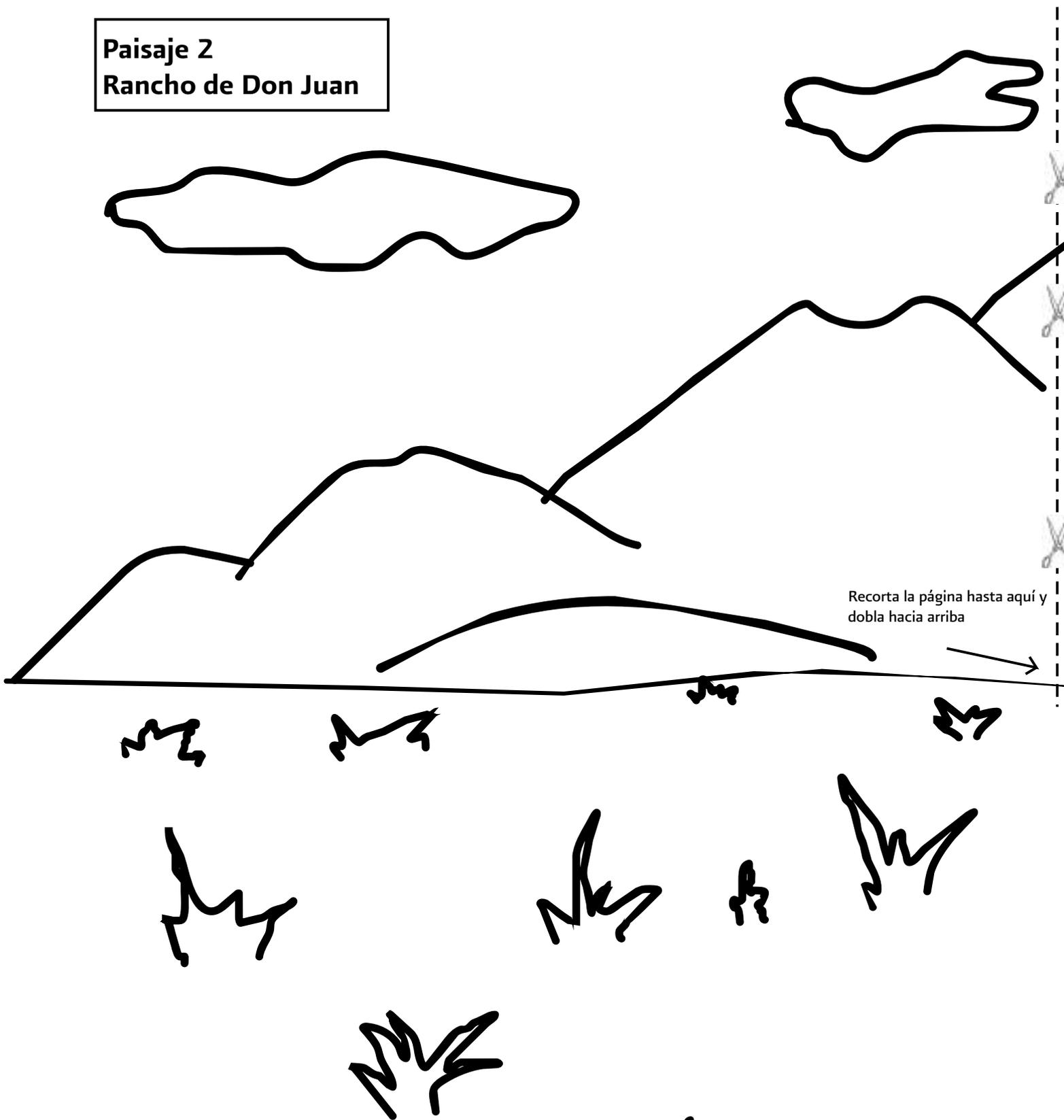
1.-

2.-

3.-



Paisaje 2
Rancho de Don Juan

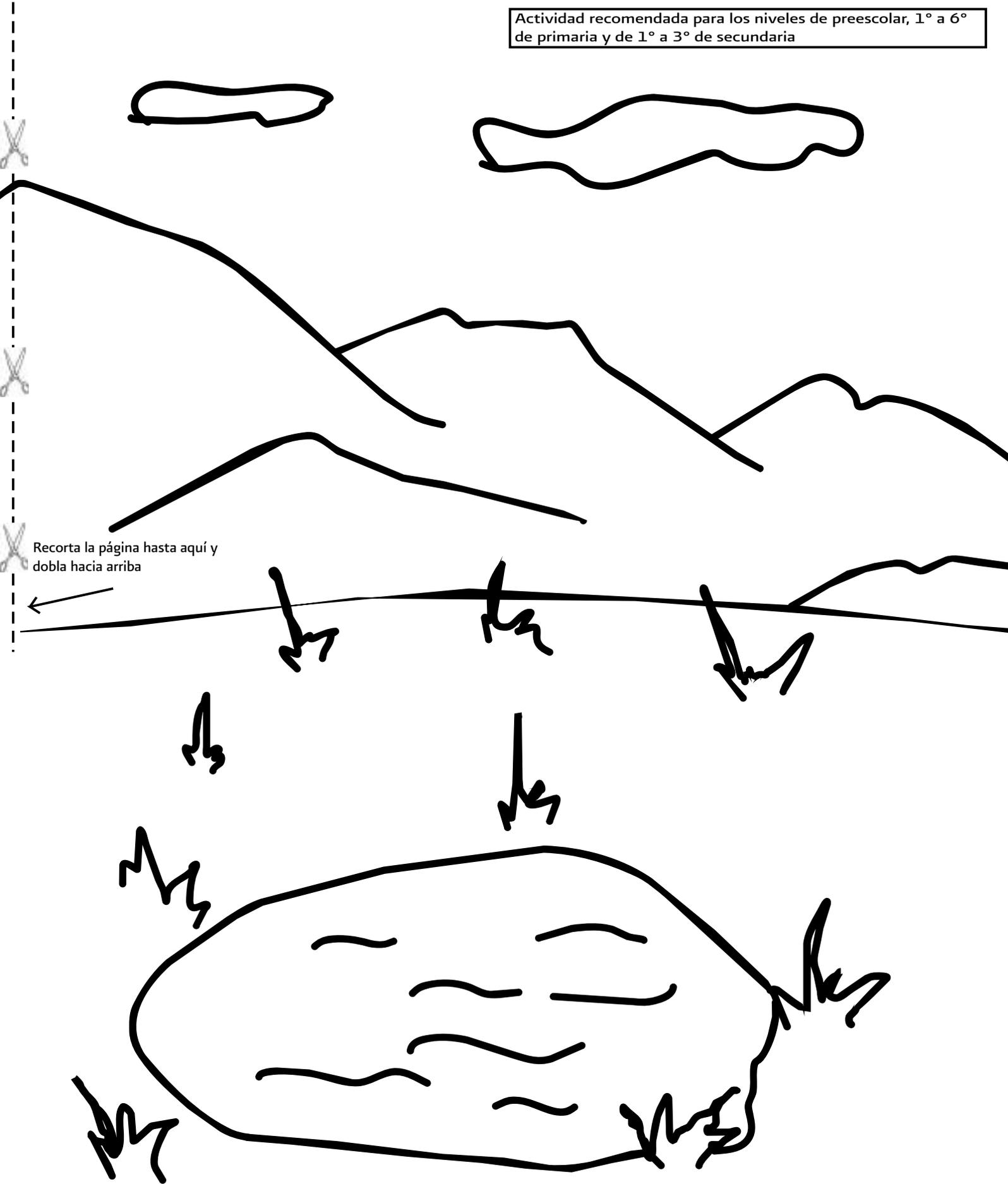


Recorta la página hasta aquí y dobla hacia arriba

Instrucciones:
Recorta y pega en este paisaje el número de animales que recomiendas en la página 8.

Recomendación para el maestro:
Esta actividad puede ser guiada para grados menores a 4° de nivel primaria, apoyándose en el ejercicio de capacidad de carga de las páginas 6, 7 y 8.





Recorta la página hasta aquí y dobla hacia arriba

Instrucciones;

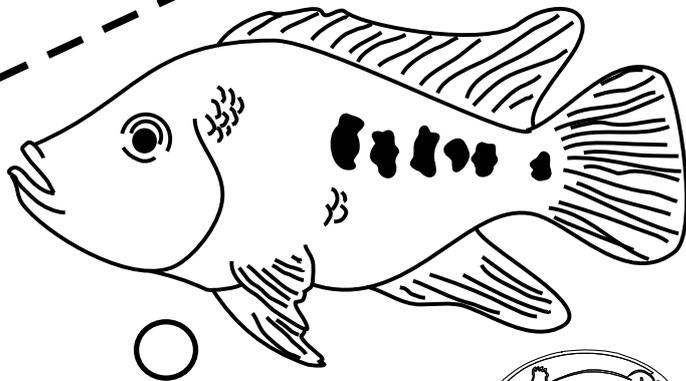
Ilumina las imágenes de los círculos 1 y 2 página 15 y 16, recórtalos por la línea punteada. Pégalas sobre un cartoncillo. Corta las ventanas de línea punteada del círculo 1. Coloca el círculo 1 sobre el círculo 2 y fíjalos en la parte central con un broche de patitas latonado, que puedes comprar en la papelería.

Actividad recomendada para niveles de preescolar a secundaria.



Broche de Patitas latonado

La Mojarra de
Cuatro
Ciénegas
(*Herichthys
minckleyi*)



Área de Protección de Flora y Fauna
CUATROCIÉNEGAS

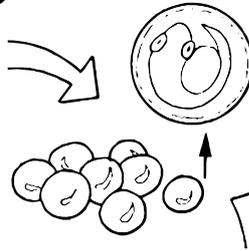


1

Estimado Maestro; esta actividad se puede realizar también con los ciclos de vida de otras especies, como la mariposa monarca u otras especies de Cuatro Ciénegas.

¿Conoces el ciclo de vida de los peces? Ilumina, recorta y pega el ciclo de vida de la mojarra de Cuatro Ciénegas.

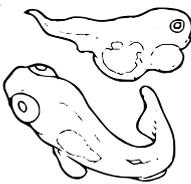
Huevo



Las mojarras adultas llegan a medir hasta 17.5 cm Son ENDÉMICAS de Cuatro Ciénegas, eso significa que sólo las encontramos en este valle.

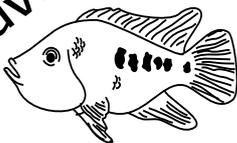
La también llamada mojarra de Cuatro Ciénegas, se alimenta de plantas, algas, detritus y caracoles, estos últimos afectan a los estromatolitos y esta mojarra contribuye en su control.

Alevín

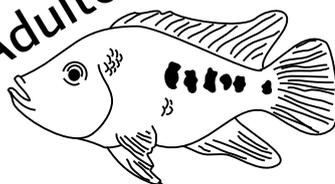


Cuando nacen, los alevines son cuidados por las hembras durante varias semanas. Hasta que alcanzan una buena talla para escapar de los depredadores.

Juvenil



Adulto



El número de huevos que ponen las hembras, dependen del tamaño, pues llegan a poner de 50 a 1,800 huevecillos. Una hembra puede comenzar a reproducirse desde los 6 cm de talla.



2



La entrevista

Realiza una entrevista a una persona mayor de tu comunidad, cuando termines esta encuesta llévala a las oficinas del área natural protegida en tu localidad, para que te lleves un bonito regalo. ¡Participa!

¿Qué cambios ha observado Usted en Cuatro Ciénegas en los últimos 20 años?

¿Cree usted que antes había más agua en Cuatro Ciénegas?

¿Qué podemos hacer para cuidar el agua en Cuatro Ciénegas?

¿Recuerda alguna planta o animal que era más abundante en el pasado? ¿Cual?

¿Por que cree que ya no sea abundante?

¿Sabe usted qué es un Área Natural Protegida?

¿Cuál es el Área Natural Protegida que conoce?

La entrevista

¿Sabe Usted qué es lo que se protege en el Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas?

¿Qué sugiere usted que podemos hacer los habitantes del valle de Cuatro Ciénegas para conservar los recursos naturales?

Ahora te pedimos que nos ayudes, escribe un cuento sobre algún animal o planta de Cuatro Ciénegas, ponle todo tu entusiasmo y compártelo con nosotros.

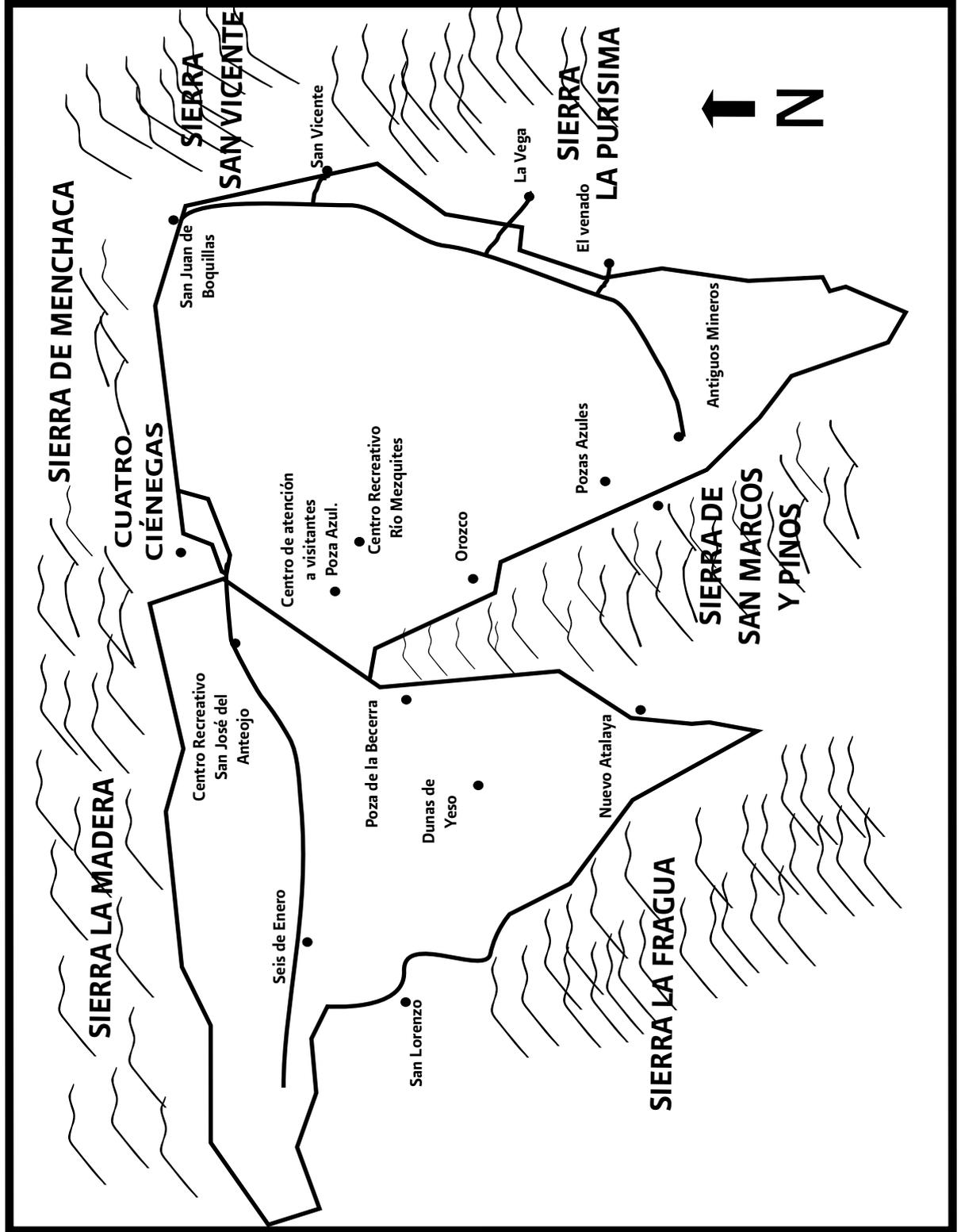
Había una vez...

Gracias por tu participación.

OROGRAFÍA DE CUATRO CIÉNEGAS

Actividad recomendada para los niveles de 3° a 6° de primaria y de 1° a 3° de secundaria

IDENTIFICA, PINTA Y CONOCE LAS SIERRAS DE CUATRO CIÉNEGAS



¡Pinta las sierras!

Pinta de azul

Sierra San Marcos y Pinos

Pinta de amarillo
Sierra La Fragua

Pinta de verde

Sierra de la Madera

Pinta de rojo

Sierra de Menchaca

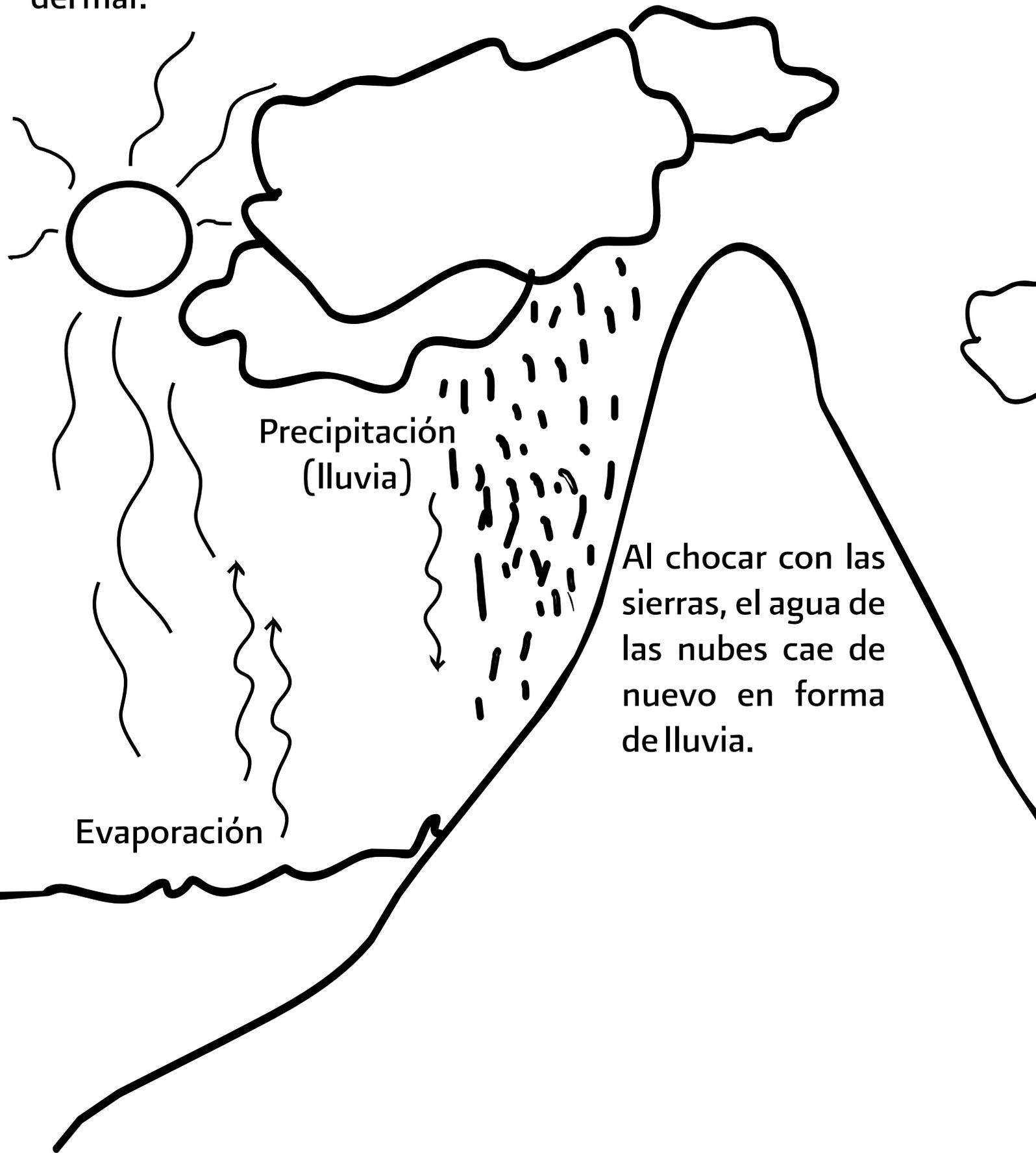
Pinta de rosa

Sierra San Vicente

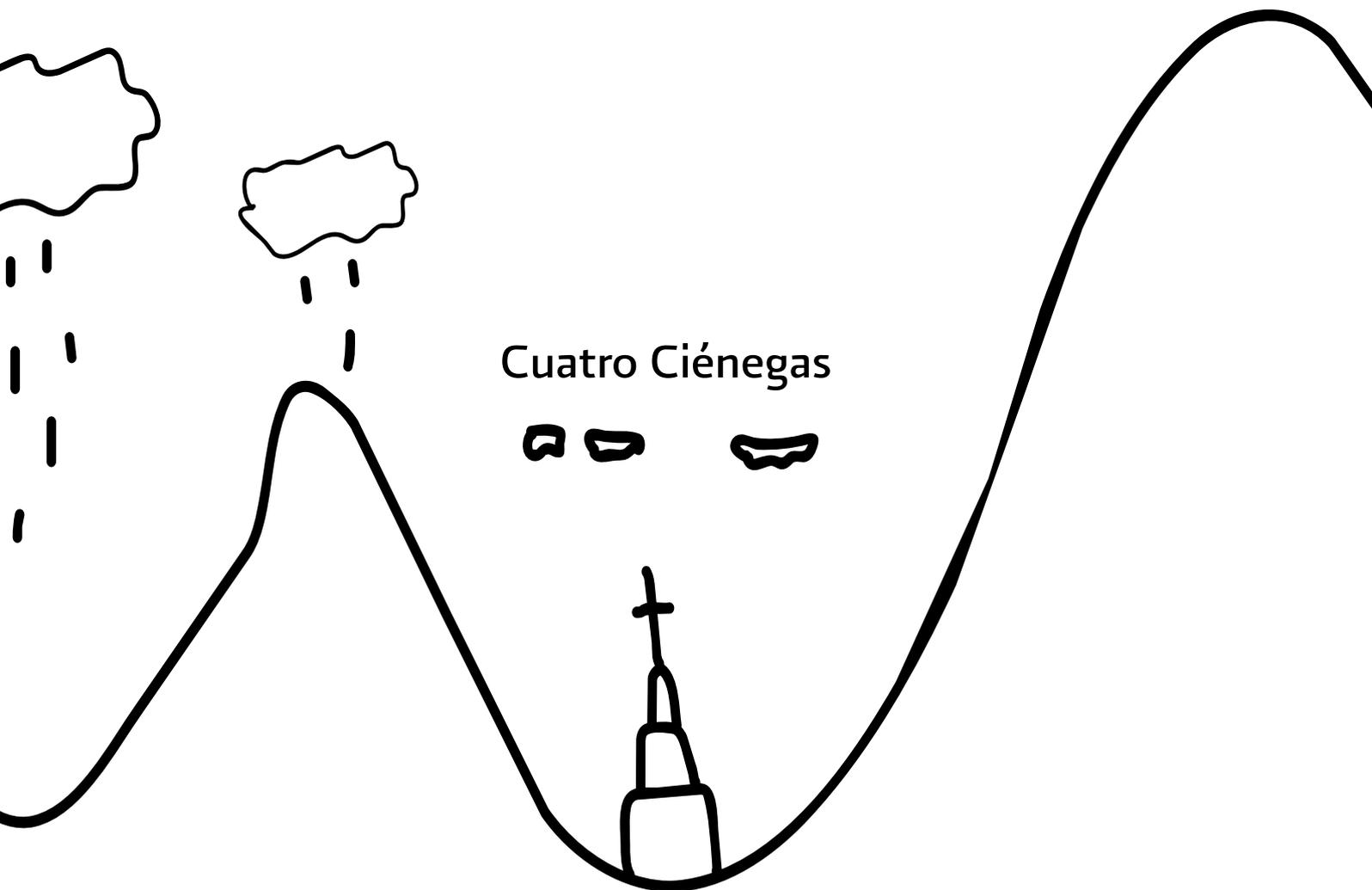
Pinta de naranja

Sierra La Purísima

Estas nubes se forman con la evaporación del agua del mar.



El agua que llega a Cuatro Ciénegas, recorre un largo camino desde la costa al valle, por que en su paso se encuentra con barreras naturales como la Sierra Madre Oriental.



También en el valle hay una gran cantidad de evaporación de los cuerpos de agua como pozas, arroyos y ríos (humedales) con esto se forman pequeñas nubes.

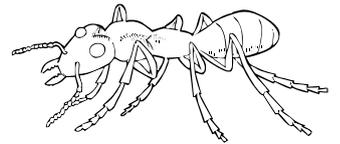
Adivinanzas

¡Adivina y colorea!

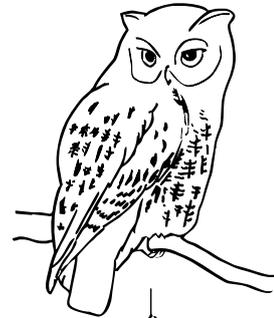
Instrucciones;

Lee cada una de las adivinanzas y une con una línea la respuesta que creas que corresponde

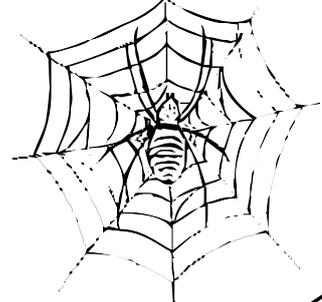
¿Picotea, picotea, picotea sin parar,
picotea, picotea pues insectos va a sacar?



¿Como nueces, soy chiquita, peludita es
mi piel, salto de rama en rama en mi casa
que el árbol es?



Soy chiquita y muy fuerte, trabajadora
soy yo y una familia muy grande con
muchos hermanos tengo yo.



Un sabio que en la noche vigila desde
casa, un sabio de ojos grandes que sus
plumas siempre carda.



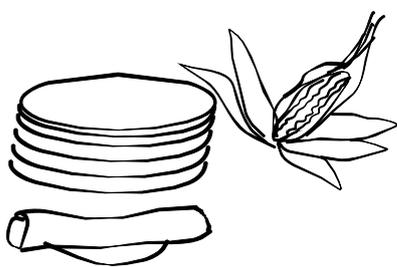
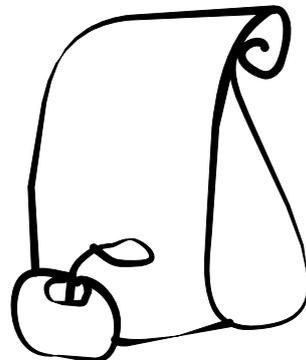
Teje teje la señora, teje teje aquí y allá,
teje siempre su casita que ni el agua
tirara!



Mejora tu salud, mejora el ambiente.

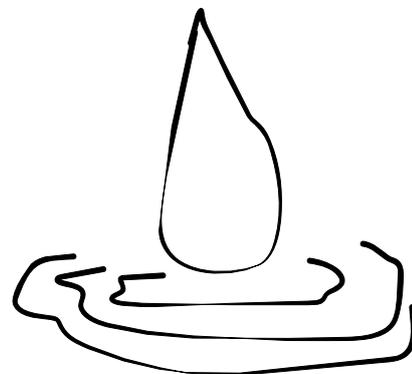
Alimentate mejor en la escuela...

1.- Pide a mamá alimentos saludables como frutas, verduras o alimentos preparados en casa.

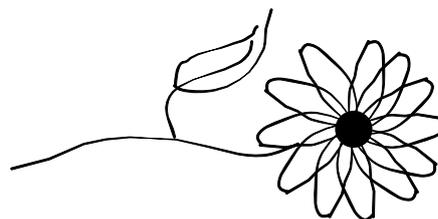
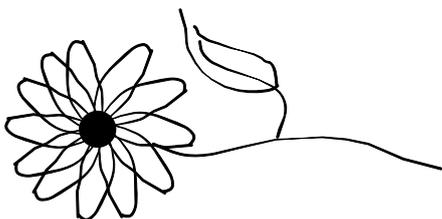


2.- Si llevas desayuno preparado prefiere el pan integral y tortillas de maíz, consume pocos embutidos como jamón, salchichas o mortadelas.

3.- La mejor bebida es el agua natural, evita consumir refrescos y bebidas tipo jugos o chocolates, pues contienen gran cantidad de azúcar y colorantes artificiales, estos producen caries, obesidad y sobrepeso.



Olvídate de consumir frituras y alimentos con muchos empaques, ¡Cuida tu salud y cuida el ambiente!



Así se vivió el Centenario de la revolución en Cuatro Ciénegas ¡Felicidades a todos los participantes!



Directorio:

Juan Rafael Elvira Quesada
Secretario del Medio Ambiente
y Recursos Naturales

Luis Fueyo Mac Donald
Comisionado Nacional
de Áreas Naturales Protegidas

Julio Carrera López
Director Regional Noreste y
Sierra Madre Oriental

Ivo García Gutiérrez
Director del Área de Protección de
Flora y Fauna Cuatrociénegas

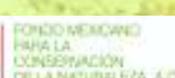
Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas. Escobedo No. 200 Poniente, Zona Centro C.P. 27640. Cuatrociénegas, Coahuila. Tel. (869) 6960987
Tel./Fax (869) 6960299 Correo electrónico; cienegas@conanp.gob.mx



Área de Protección de Flora y Fauna
CUATROCÍENEGAS



CONANP



Vivir Mejor