

Nana & Pancho

¡MI PRIMERA GRANJA PORCÍCOLA!



Fuente: Freepik.com



Asociación
porkcolombia
FONDO NACIONAL DE LA PORCICULTURA

Porkcolombia - Fondo Nacional de la Porcicultura

Programa de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social empresarial

Validación

Jeffrey Fajardo López
Presidente ejecutivo

Diana Corina Zambrano
Vicepresidenta Ejecutiva

Dirección y revisión

Clara Marcela Rodríguez M.
Directora área técnica

Autores

María Oliva Rodríguez Galindo
Subdirectora de gestión ambiental y
responsabilidad social empresarial
Porkcolombia - FNP

José Elicio Mejía
Profesional de suelos
Porkcolombia - FNP

Angela Siabato Cetina
Profesional de sostenibilidad ambiental y R.S.E
Porkcolombia - FNP

Mónica Viviana Martínez
Profesional de gestión social
Porkcolombia - FNP

Edwin Rojas
Profesional de cambio climático
Porkcolombia - FNP

Comunicaciones

Daniel Bernal
Gerente de Comunicaciones

Revisión editorial

Camilo Tuta
Asesor de comunicaciones integrales

Diseño, diagramación y personajes

Jaime Giraldo Londoño

Ilustraciones

Freepik.com

©2021





LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUEÑO...

Todo gran sueño comienza con un gran soñador, recuerda siempre: tienes en tu interior la fuerza, la paciencia y la pasión para alcanzar las estrellas y cambiar el mundo. (Tubman).

Para que un gran logro se pueda hacer realidad, algún día tuvo que ser el sueño de una determinada persona, es así como una noche Nana y Pancho, soñaron con tener una granja porcícola, en la cual pudieran correr por los alrededores, alimentar a los cerdos, llegar mediante grandes saltos al río y poder disfrutar de la naturaleza que rodea la producción.

En ese sueño, Nana y Pancho contemplaban desde la cima de la montaña, todo el paisaje cafetero, la desembocadura de un río cristalino y también observaban cómo las personas se veían felices cuidando a los cerdos. También vieron que no solo había cerdos en la granja, ellos pudieron ver desde la cima, cultivos de café, árboles con frutos de naranja, vacas y a sus papás con grandes sonrisas viendo la puesta del sol.

Cuando despertaron aquella mañana, se levantaron felices y motivados, le comentaron a sus padres ese gran sueño que tuvieron y empezaron a planear "su primera granja porcícola". En esta cartilla aprenderás lo elemental para tener una granja porcícola amigable con el ambiente.

Nana & Pancho



Acompáñanos en esta gran aventura,
haciendo nuestro sueño realidad

¡MI PRIMERA GRANJA PORCÍCOLA!

CAPÍTULO 1

Conozcamos cuáles tipos de cerdos hay en el mundo

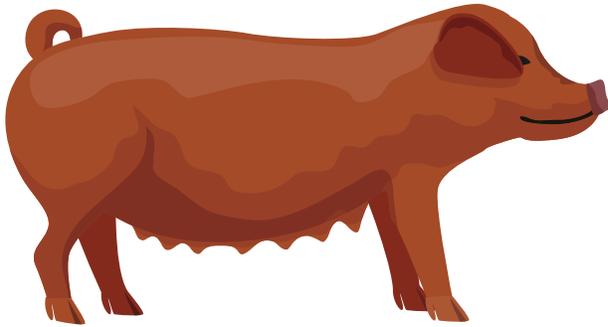


Fuente: Productora de Alimentos y Servicios PAS, Meta. 2020

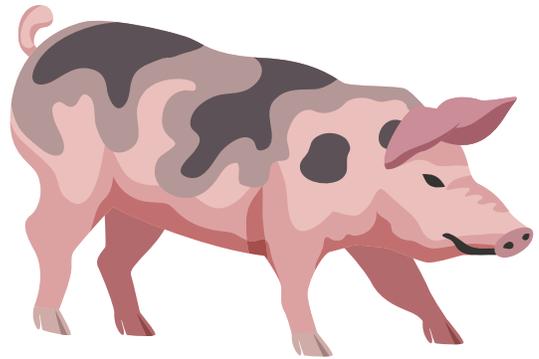


En la actualidad se reconocen más de 180 razas de cerdos distribuidas en todo el mundo.

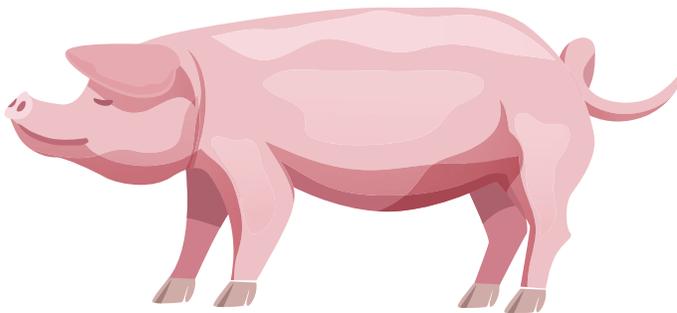
A continuación te enseñaremos las más empleadas en Colombia



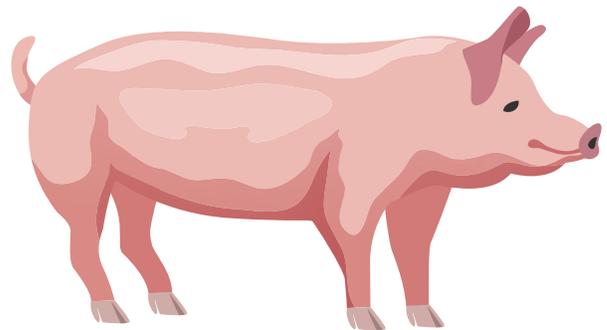
DUROC



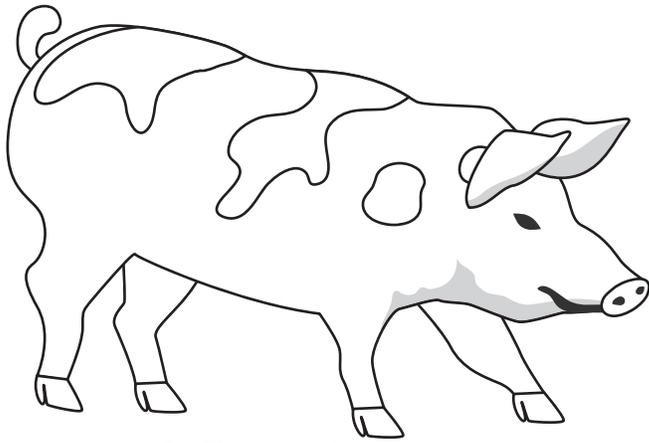
PIETRAIN



LANDRACE



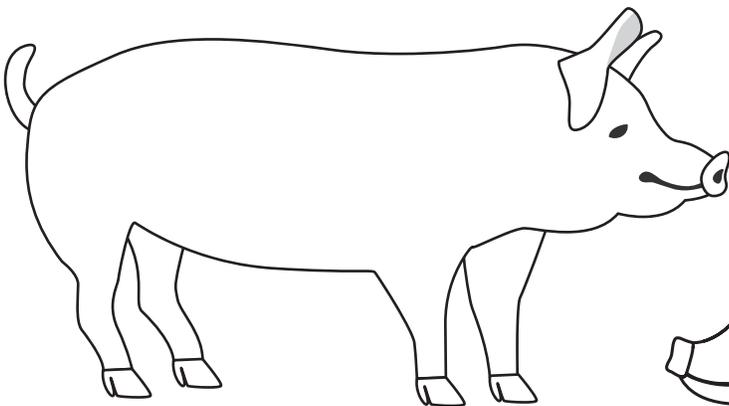
LARGE WHITE



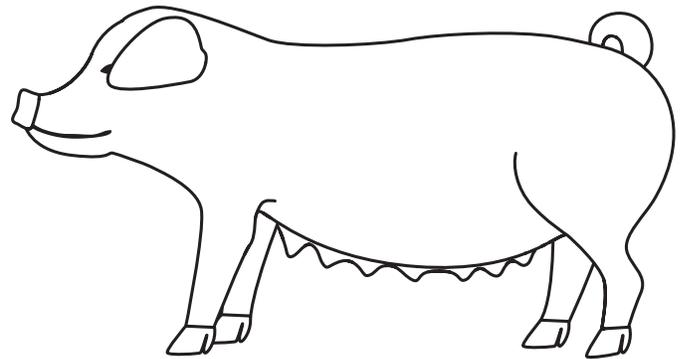
PIETRAIN



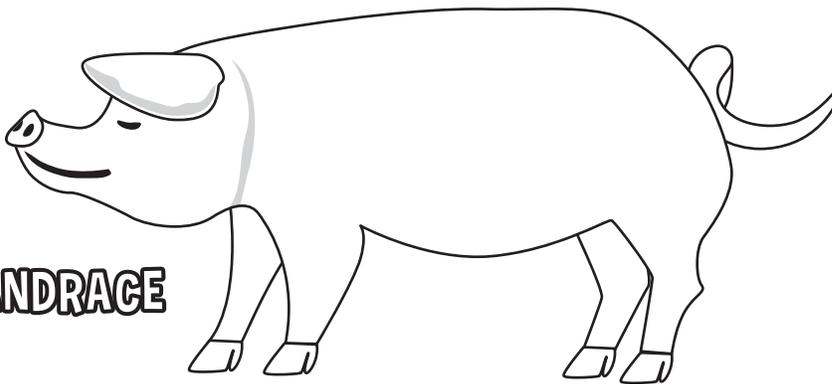
Usa tus colores favoritos para colorear las diferentes razas de cerdos



LARGE WHITE



DUROC



LANDRACE

¿Cuál raza te gustaría elegir para tu granja porcícola?





Hemos elegido la raza porcina PIETRAIN, mamá dice que es la ideal para nuestra primera granja porcícola



Pancho, así como hay diferentes tipos de razas de los cerdos, también hay diferentes etapas productivas de los cerdos, a continuación te las voy a enseñar:



Fuente: Porkcolombia, 2018

REPRODUCTORES

Son cerdos muy fuertes y musculosos, que hacen el papel de los padres de los lechones.

CERDAS GESTANTES

Tres meses, tres semanas, tres días dura su preñez.



Fuente: Porkcolombia, 2018



Fuente: Porkcolombia, 2018

CERDAS LACTANTES

Lactan a sus lechones durante aproximadamente 28 días.

LECHONES LACTANTES

Permanecen con su madre hasta los 28 días de nacidos.



Fuente: Porkcolombia, 2018



Fuente: Porkcolombia, 2018

PRECEBOS

Son los cerdos de 28 a 70 días de nacidos.

CERDOS DE ENGORDE

Estos son los cerdos que más comen en la granja porcícola y crecen muy rápido.



Fuente: Porkcolombia, 2018



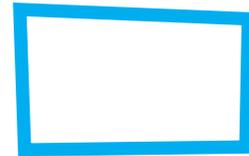
Los cerdos son realmente animales muy limpios. Si se les da el espacio suficiente, tendrán cuidado de no defecar cerca de donde duermen o comen.

ACTIVIDAD

Responde la pregunta de acuerdo a la figura



¿Cuántos cerdos hay en la figura?
Coloca el resultado de la suma
en el cuadro



Completa la palabra: Es el cerdo de 28 a 70 días de nacidos

p

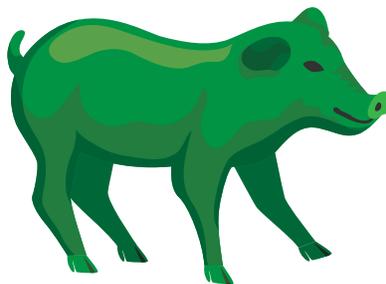
c



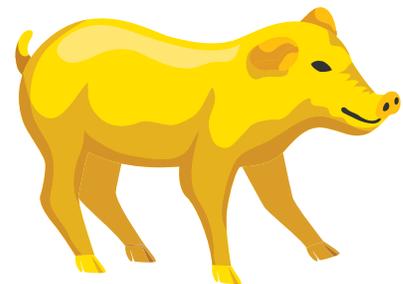
¿De qué color es el cerdo de raza Duroc?
Encierra en un círculo el color al que corresponde



a. Café



b. Verde



c. Amarillo



Pancho, hasta el momento ya sabemos que nuestra granja tendrá cerdos de raza Pietrain



y que estará conformada por todas las etapas productivas. Tendremos machos, hembras gestantes, lechones y cerdos de engorde



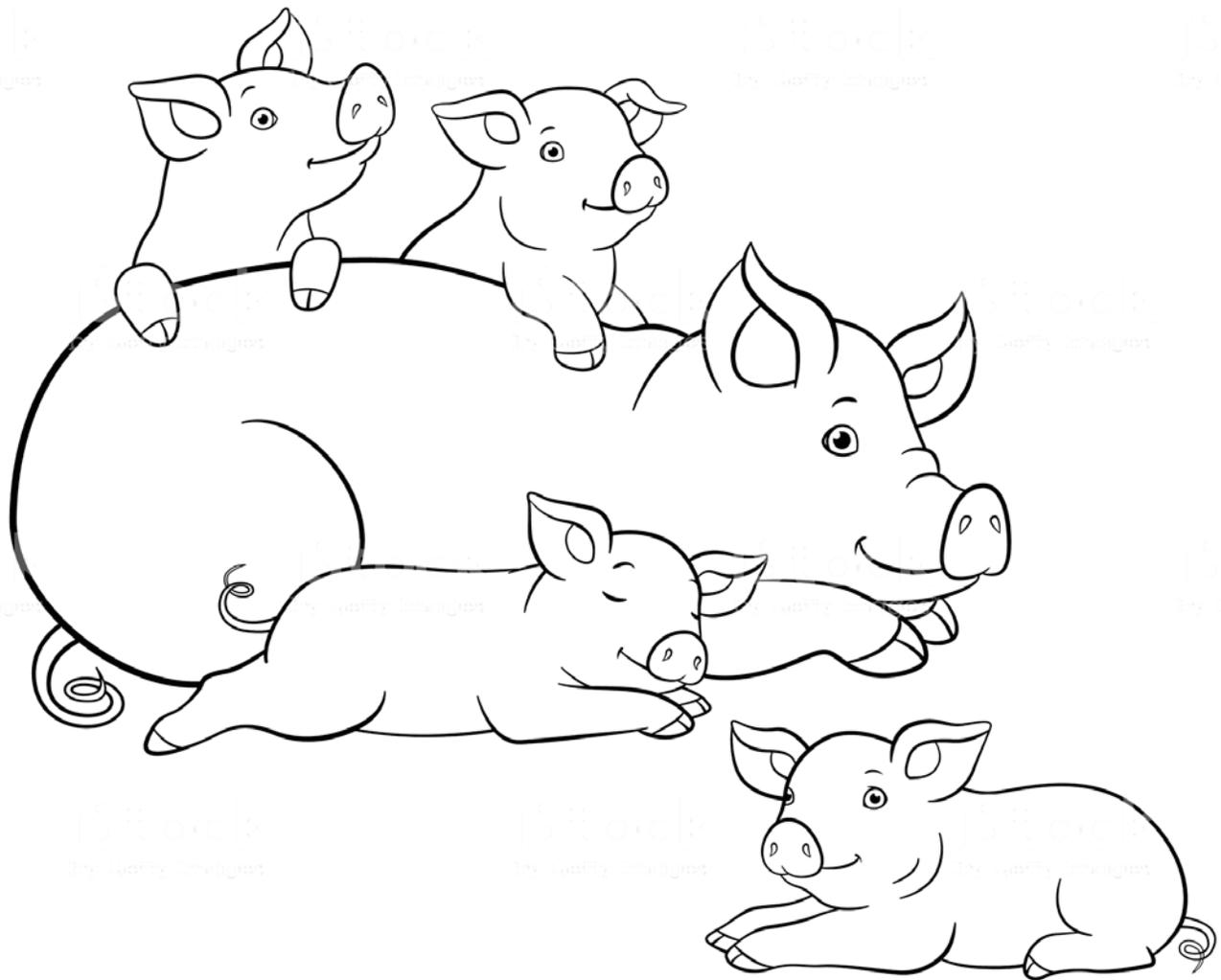
Pero Pancho ¿en dónde ubicaremos nuestra granja porcícola?



Fuente: Porkcolombia, 2018

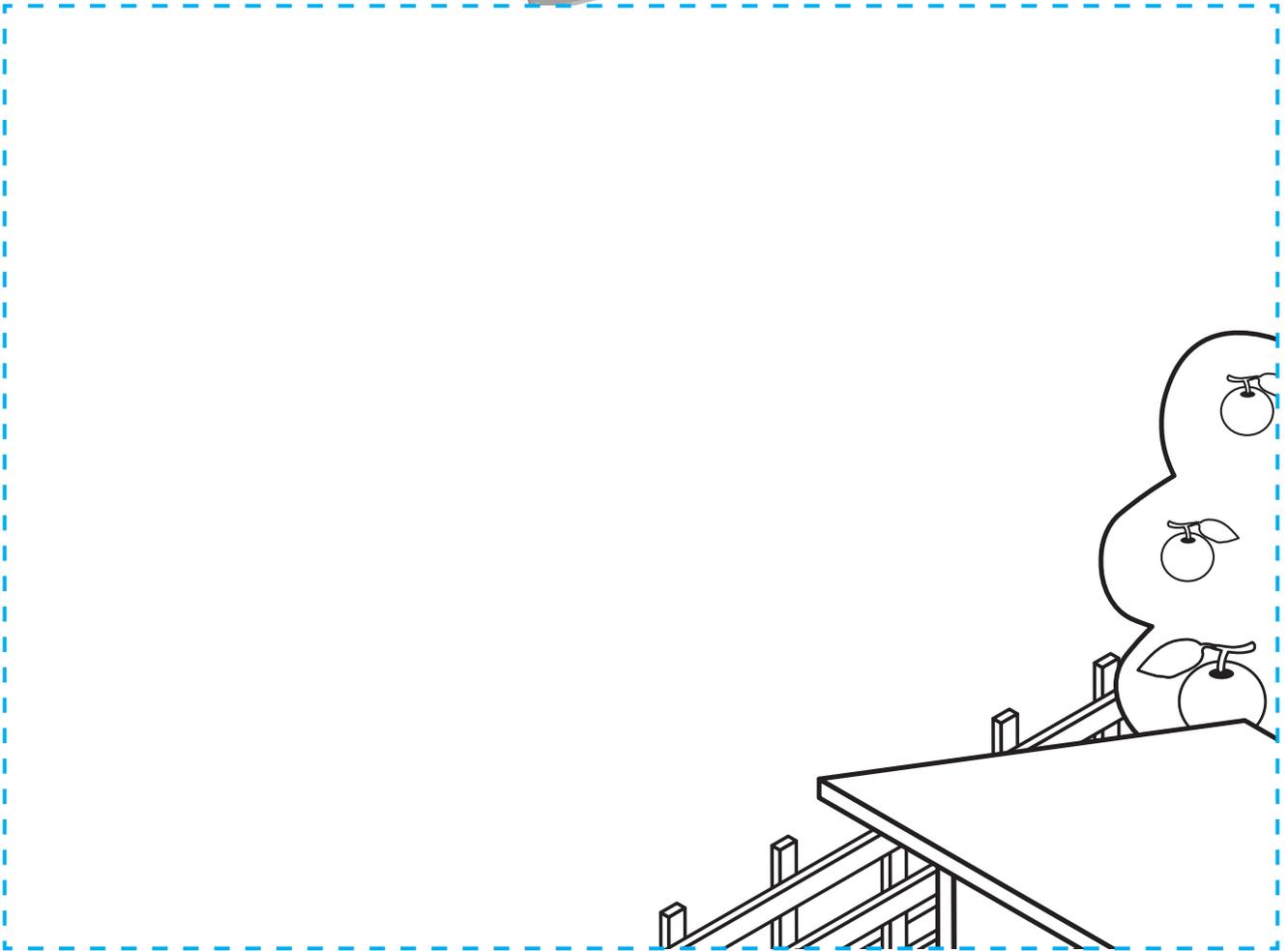
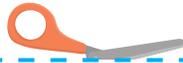


Utiliza tus colores favoritos y
colorea las siguientes imágenes
de la cerdita y sus lechones.



LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUEÑO...

Colorea y al final recorta para completar tu propia granja porcícola.



CAPÍTULO 2

¿Dónde crecen los cerdos?



Fuente: Granja Cervalle, Valle del Cauca. 2020



¿En qué lugar crees que se cría a los cerdos?



a. ¿En una casa?



b. ¿En la luna?



c. ¿En una granja?

Si tu respuesta fue la "C", ¡muy bien!, los cerdos crecen en corrales construidos al interior de las granja porcícolas.

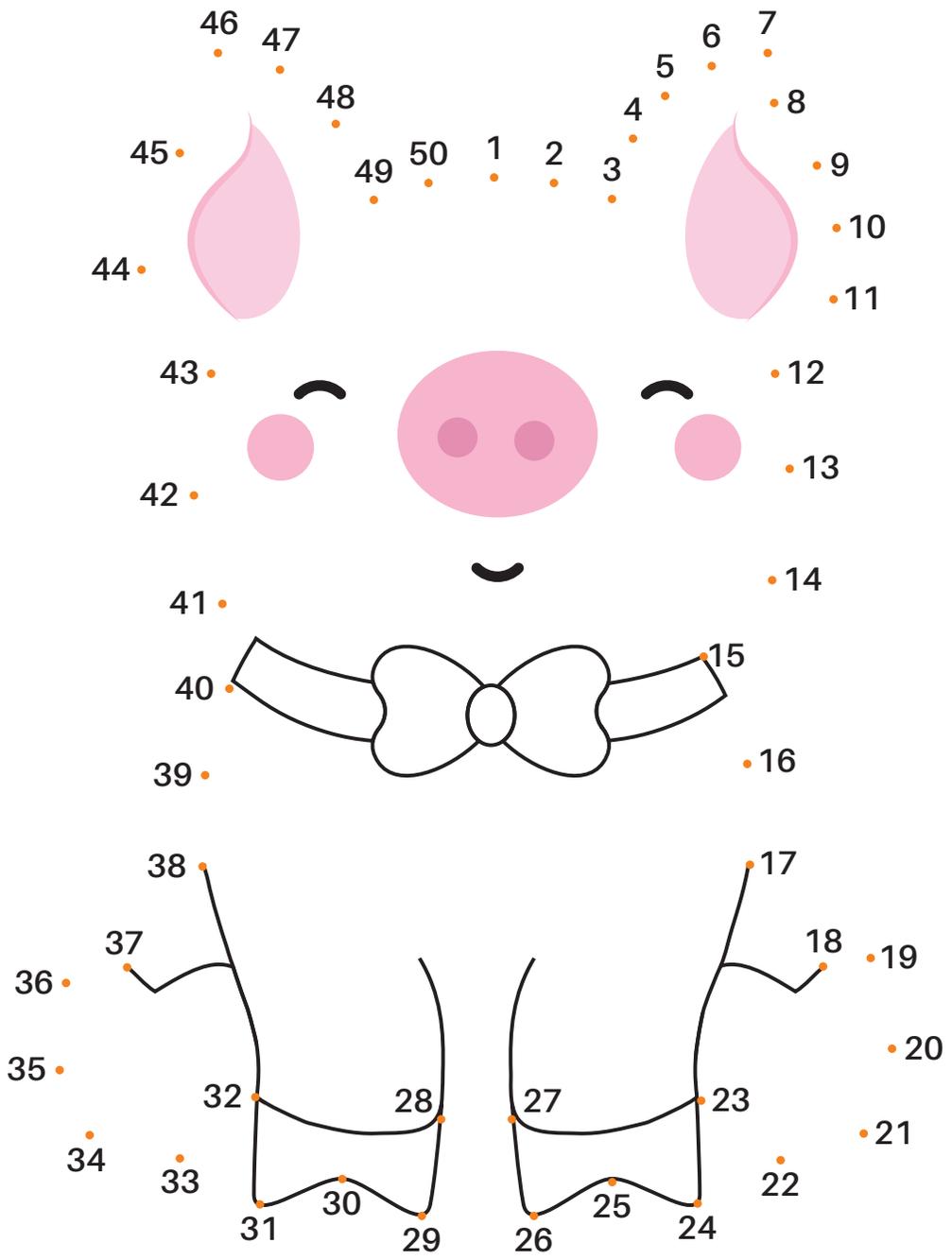
A continuación te presentamos el lugar donde crecen los cerdos en la granja porcícola.

Los cerdos crecen en instalaciones que comparten en conjunto con los de su misma edad.





Sigue la secuencia de los números y dibuja al cerdo





Oye Nana, ya sabemos en donde se cría a los cerdos, pero ahora debemos elegir un lugar en donde podamos construir nuestra granja porcícola.

Quiero mostrarte los lugares en donde he pensado construir nuestra granja porcícola, y conocer tu opinión y comentarios?

Por favor nos puedes ayudar a seleccionar un lugar para construir nuestra granja porcícola.

Pancho ha pensado los siguientes lugares y Nana le da su opinión respecto a cada opción de ubicación, ayúdanos a que tomen la mejor decisión

Vamos a la siguiente hoja....





Nana me gustaría que construyéramos nuestra granja al lado del río, así podremos jugar a los barquitos cada vez que queramos.

Opción 1



Noooo Pancho, eso NO es posible, ya que al tener la granja al borde del río, esta se puede inundar y además debemos respetar las rondas hídricas establecidas por la Autoridad Ambiental. Debemos cuidar el agua, sin agua no hay vida.



Opción 2



Es verdad Nana, entonces, construyámosla en el pueblo, al lado de la Alcaldía para que así a mamá y papá se les facilite visitar a la abuela.



Me encanta la idea de estar cerca a la abuela y comer mis pastelitos favoritos de fresa que nos prepara, pero Pancho recuerda que las actividades agropecuarias deben desarrollarse en suelo rural donde la Alcaldía lo permita de acuerdo al ordenamiento territorial.



Recuerda que las granjas porcícolas no pueden estar en el pueblo o en la ciudad.

Nana, entonces construyámosla en la finca del Tío Jeremías, que queda en la zona rural del municipio.



Excelente opción Pancho, sé que el tío Jeremías nos apoyará en este gran sueño.



CAPÍTULO 3

**Agua que no haz de beber...
Mejor cierra la llave**



Foto: Pixabay

La vida tal como la conocemos depende del agua, gracias a ella todos los seres, ya sean humanos, animales o plantas, podemos vivir y habitar este hermoso planeta.



Nana, ¿Qué necesitamos para nuestra granja porcícola?

Necesitamos agüita limpia, para alimentar a los animales y poder limpiar los corrales.



Tienes razón, no se me había ocurrido... ¿Sabes de donde viene el agua?



Tres cuartas partes de nuestro planeta están cubiertas de agua.



Por supuesto que si Pancho, mi Tío Jeremías, me contó que disponemos de las siguientes fuentes de agua:

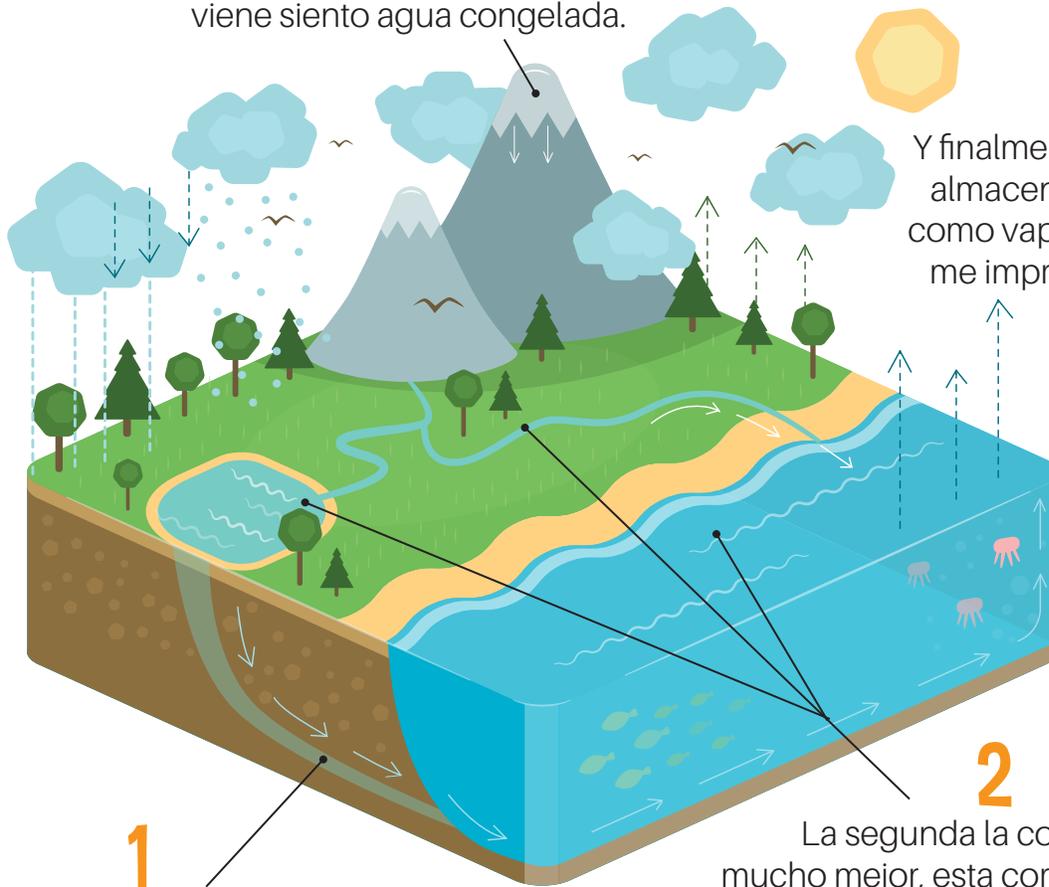
3

La tercera no la conocía, mi tío me contaba que algunas montañas hay unos picos de hielo que se conocen como nevados, lo que viene siendo agua congelada.



4

Y finalmente esta agua se almacena en las nubes como vapor de agua, esto me impresionó mucho.



1

La primera es aquella que fluye y corre por debajo de la tierra y se le conoce como **agua subterránea**.

2

La segunda la conocemos mucho mejor, esta corre rápidamente y fluye por los ríos, los riachuelos y las quebradas, claro también es la que está en lagos y lagunas, sin embargo, aquí no corre tanto, y se le conoce como **agua superficial**.

Nana y Pancho, después de mucho pensarlo identificaron que la fuente de agua que utilizarían para la granja sería la del río.

AGUA

Utiliza tus colores favoritos para dibujar de dónde viene el agua que tú utilizas.



¿De qué color es el agua?



Las granjas porcícolas requieren de agua, sin agua no hay granja, es por esto que tenemos el compromiso de cuidarla y protegerla.

De repente la cara de Pancho cambió, su rostro reflejaba inquietud y curiosidad, finalmente pronunció:

Nana, debemos cuidar el agüita, recuerdo que en la escuela me dijeron que era un recurso que se agota rápidamente y que no era renovable.

Mi tía María me enseñó algunas cosas para cuidarla, pero anotémoslas en nuestro cuaderno y a partir de ahora nuestra granja cuidará ella.



NUESTRO GRAN SUEÑO

Cuaderno de Nana y Pancho

Compromiso de Nana y Pancho para cuidar del agua

- Aprovecharemos el agua lluvia en nuestra granja.
- Estaremos atentos de cualquier daño en las tuberías y lo repararemos inmediatamente.
- Sembraremos arbolitos para proteger el río
- Cerraremos las llaves que no estemos utilizando.
- Utilizaremos tecnologías de bajo consumo de agua

Ayuda a Nana y Pancho a completar sus compromisos y pon el tuyo en el cuaderno de Nana y Pancho:

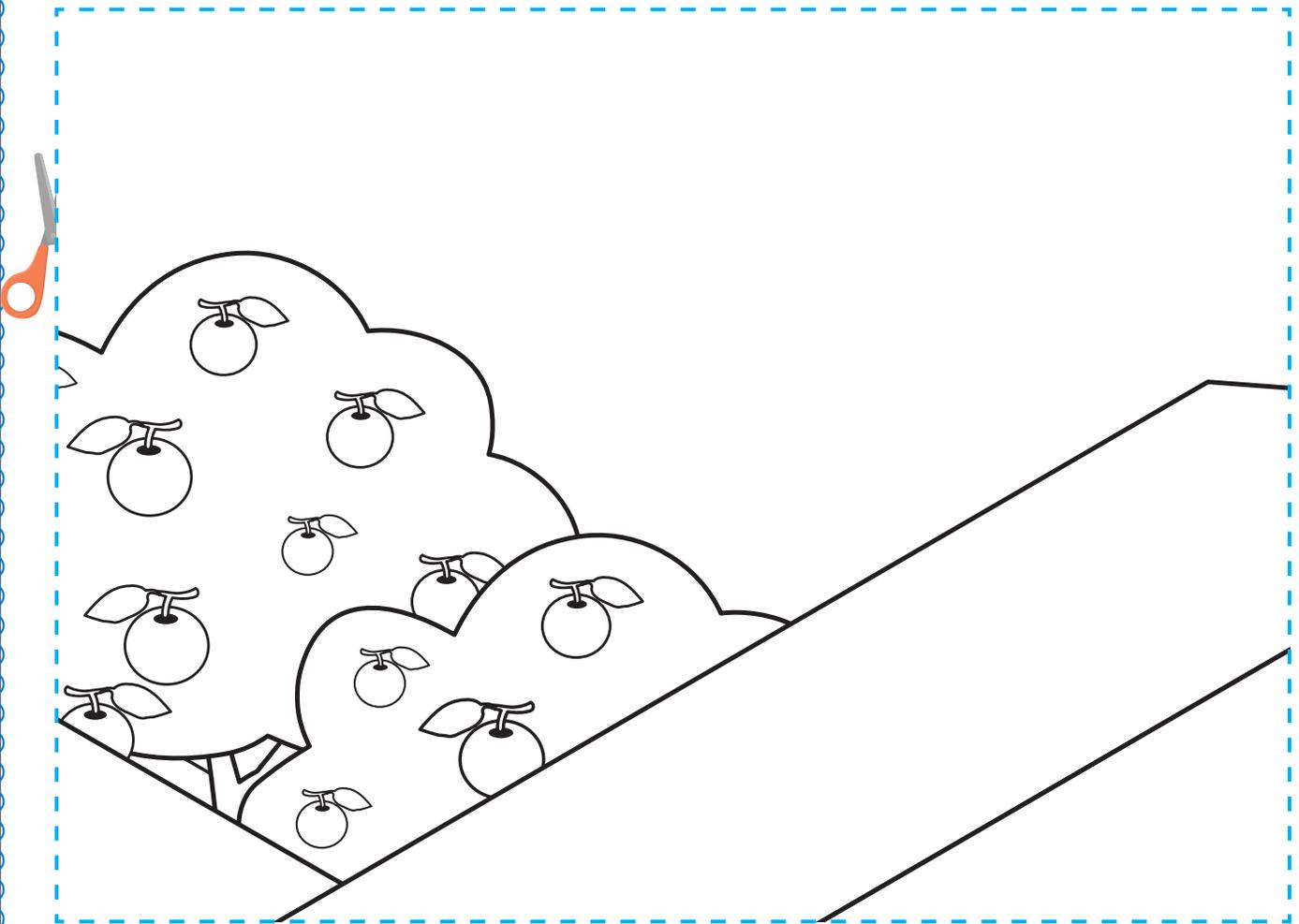
Yo _____

Me comprometo a: _____

para cuidar y proteger el agua.

LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUEÑO...

Colorea y al final recorta para completar tu propia granja porcícola.



CAPÍTULO 4

Energía

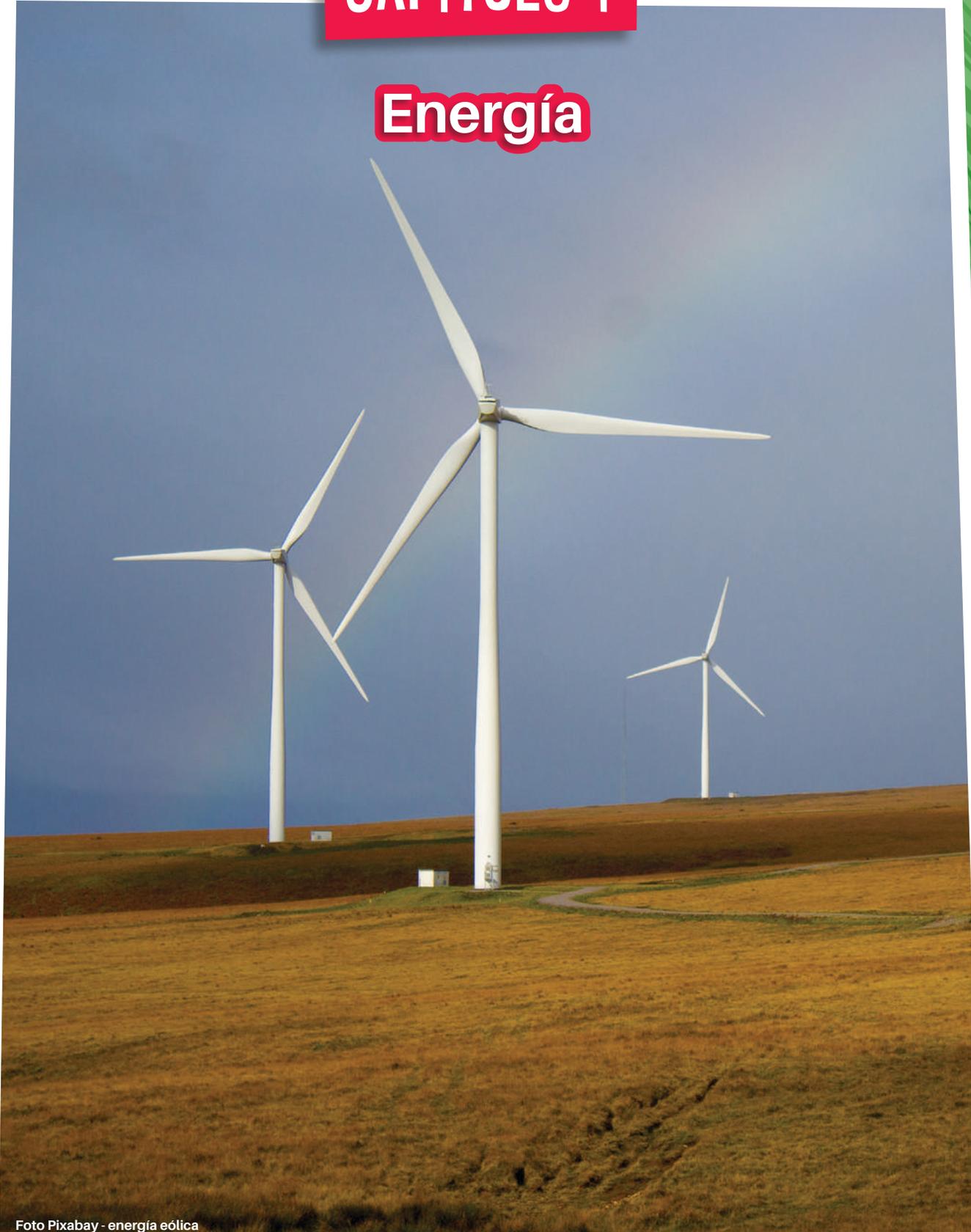
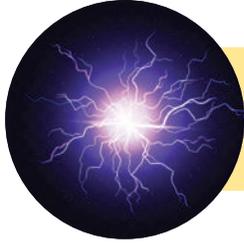


Foto Pixabay - energía eólica



La palabra energía tiene un origen griego a partir de la palabra "energeia" que significa actividad.

En la escuela Nana y Pancho aprendieron que la energía es la capacidad de un cuerpo para realizar un trabajo y producir cambios, algunos prefieren decir que es la que permite que las cosas funcionen.

En nuestro alrededor la energía se manifiesta de distintas formas que van desde la luz, el calor, el movimiento, la electricidad, el sonido, las explosiones...



La energía eléctrica llegó por primera vez a Colombia en 1890



Nana, para nuestra granja también necesitamos energía, para iluminar los corrales y poder ver a los animales, claro y también debemos mantener calienticos a los cerdos más pequeños.

¡Excelente!, podemos tener energías generadas con diversas fuentes, ¿recuerdas que hay en la casa de la tía María?

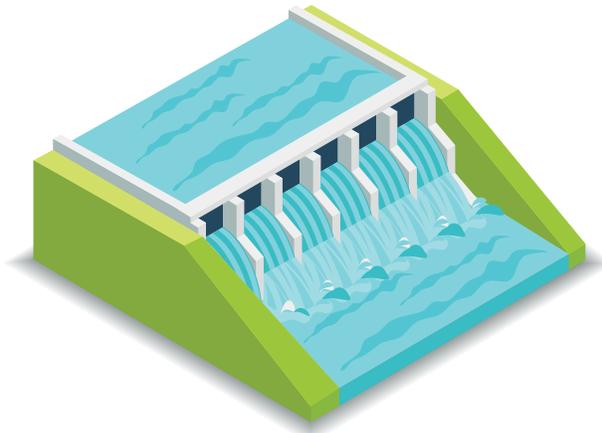


Creo que era un biodigestor, no, no, eran paneles solares, la verdad no recuerdo fue hace mucho, cuando era muy pequeño.



Desde siempre Nana y Pancho han sido curiosos, ante la duda decidieron llamar a su tía María, que entre otras cosas les contó de algunas formas de generar energía eléctrica. Por ejemplo:





La que se genera con el agua se llama **hidráulica** y utiliza para su generación los movimientos y saltos del agua.



Hay otra que se llama **eólica** y usa la fuerza del viento.



Esta es nuestra favorita, es la energía generada por **la biomasa**, se utilizan los residuos orgánicos para su funcionamiento, en las granjas porcícolas se utiliza la porcinaza.



Está la generada por **el sol**, la conocen como energía solar.

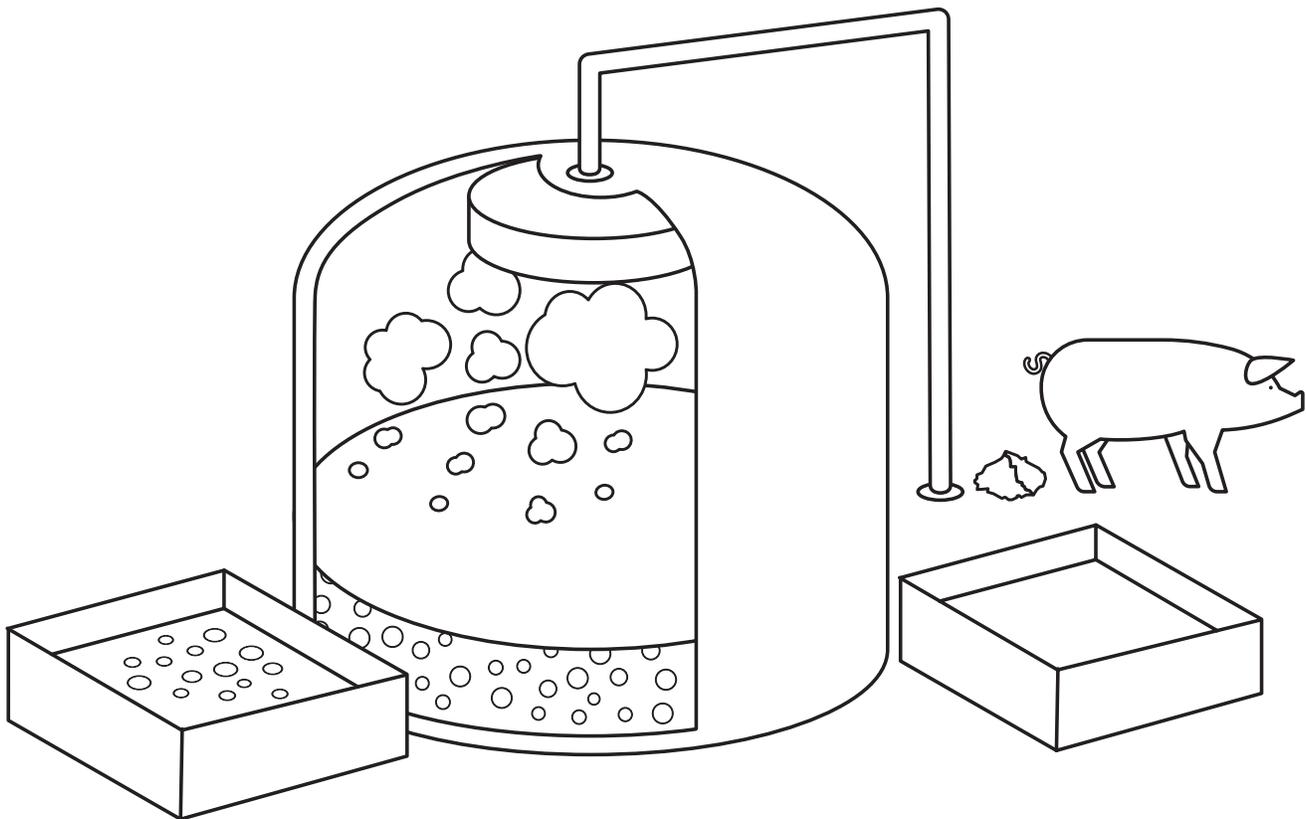


La porcinaza es la mezcla de estiércol y agua de lavado de los corrales de los cerdos.

¿Qué fuente para generar energía crees que elegirán Nana y Pancho?

Decidieron aprovechar la biomasa y energía solar. El camino a seguir será implementar un biodigestor y unos paneles solares.

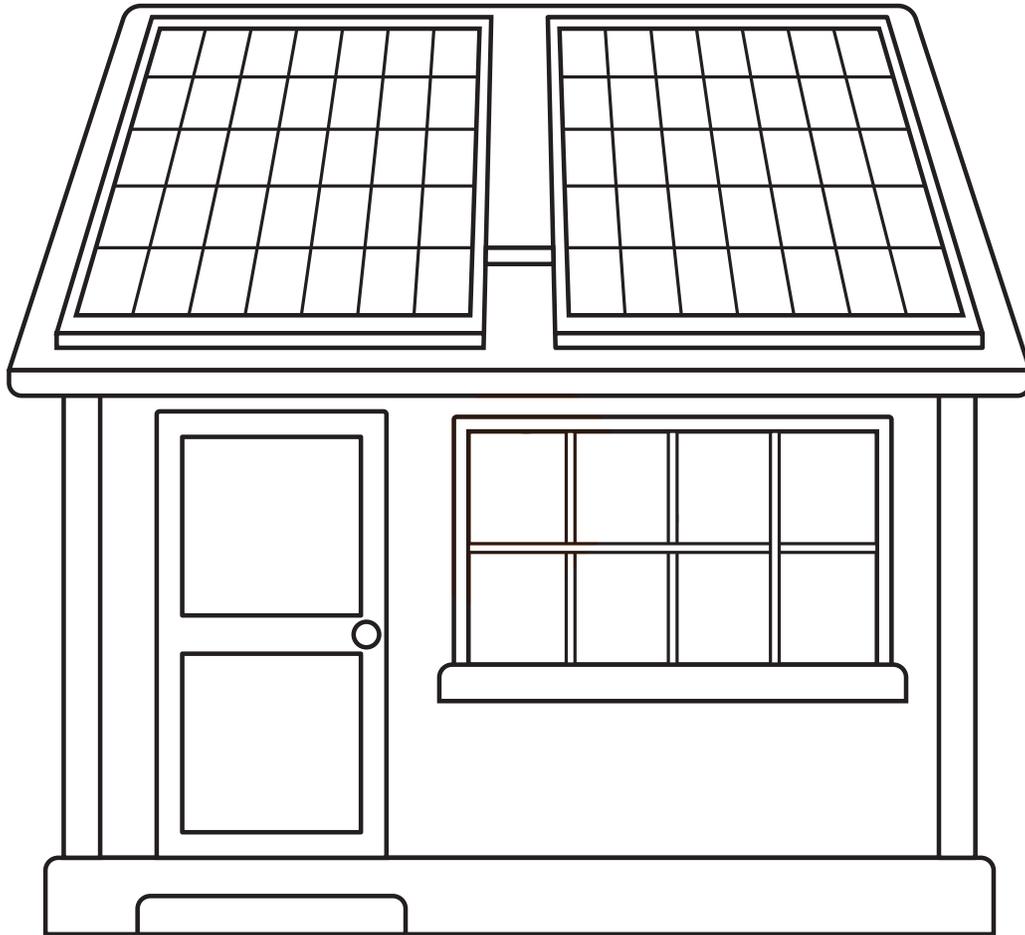
Utiliza tus colores favoritos para pintar el biodigestor.



Un biodigestor es un contenedor en el que ingresa la porciniiza y en ausencia de aire se puede generar energía eléctrica o térmica.



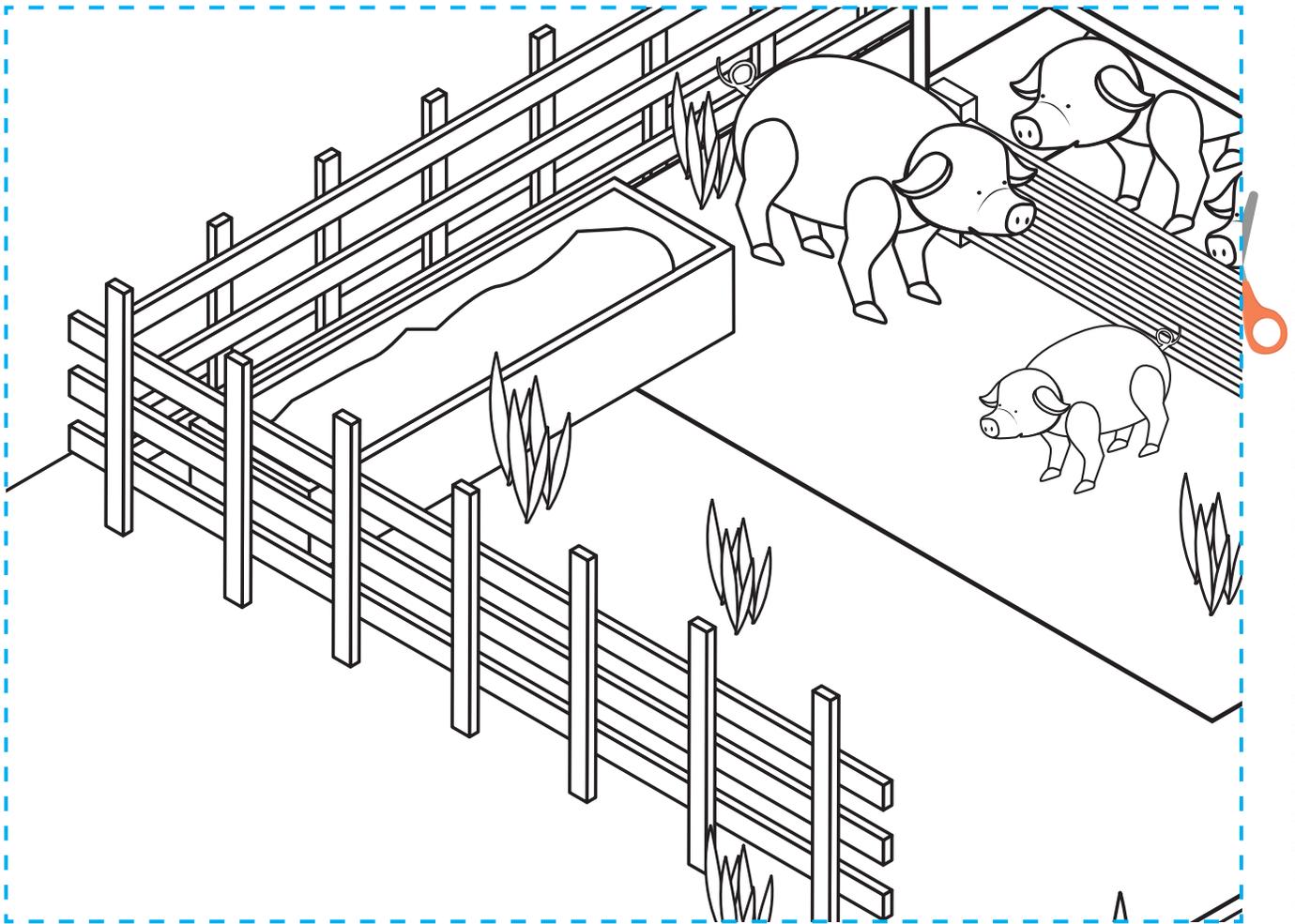
Utiliza tus colores favoritos para pintar la casa y su panel solar.



Un panel solar es un dispositivo que recibe la radiación solar para su aprovechamiento y posteriormente para generar energía eléctrica.

LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUEÑO...

Colorea y al final recorta para completar tu propia granja porcícola.



CAPÍTULO 5

Suelo

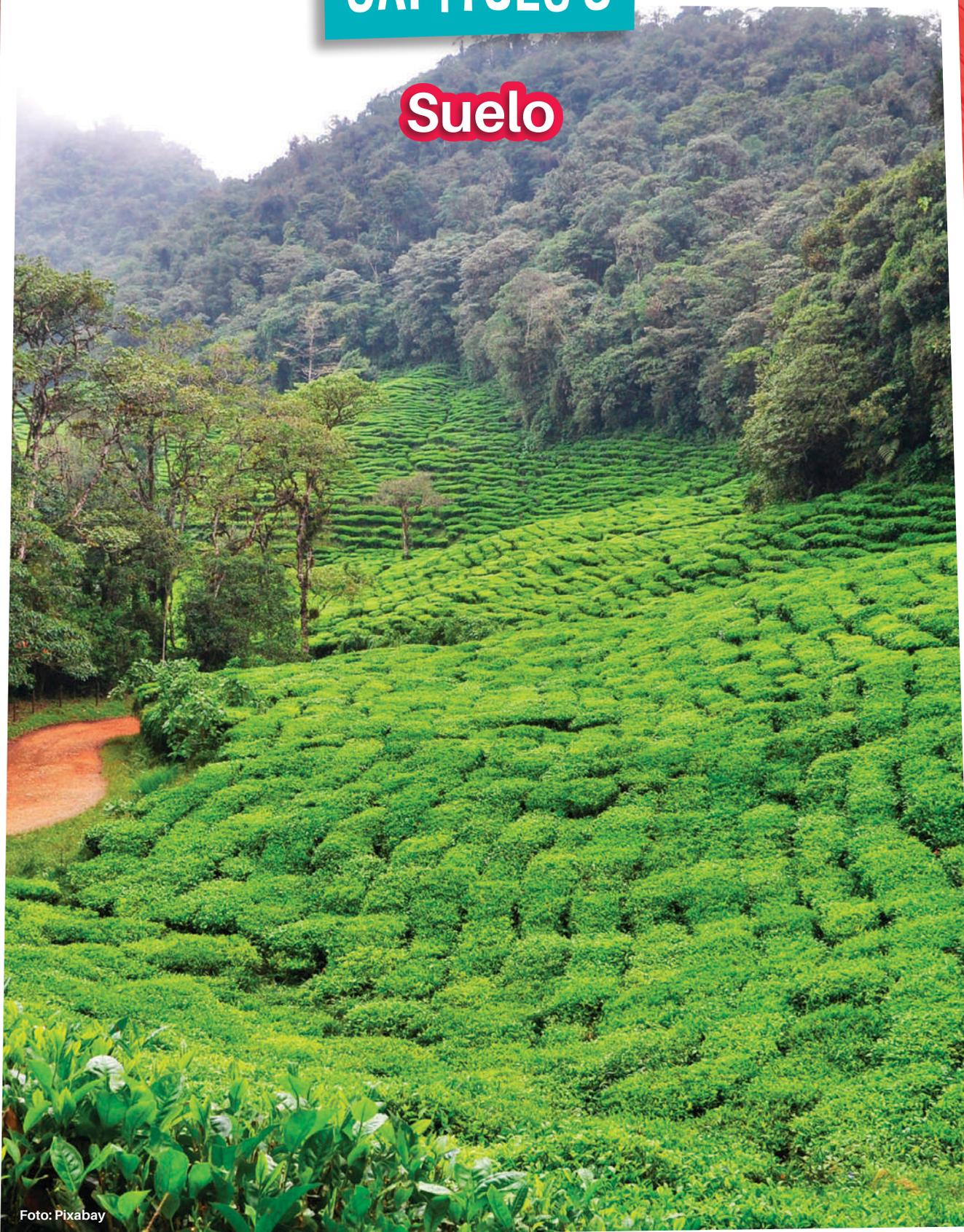
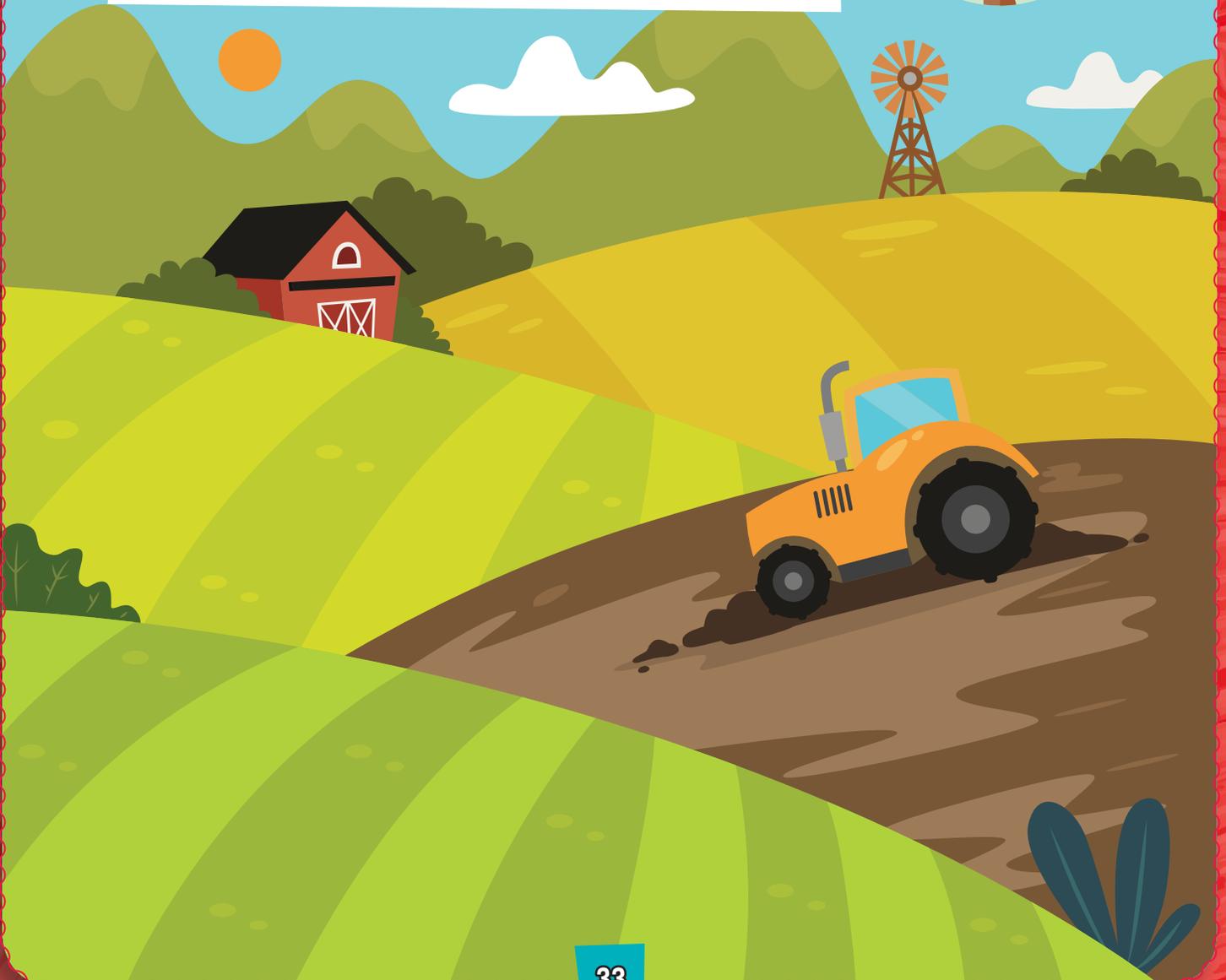


Foto: Pixabay



¡Qué bueno que el tío Jeremías nos haya apoyado!. Pancho, creo que en esta zona de la finca podemos ubicar la granja, ¿Qué te parece?.

¡Genial Nana!, el suelo parece firme, es un lugar seco, está lejos de las fuentes naturales de agua y hay espacio suficiente para todas las construcciones. Además, podemos sembrar árboles alrededor.





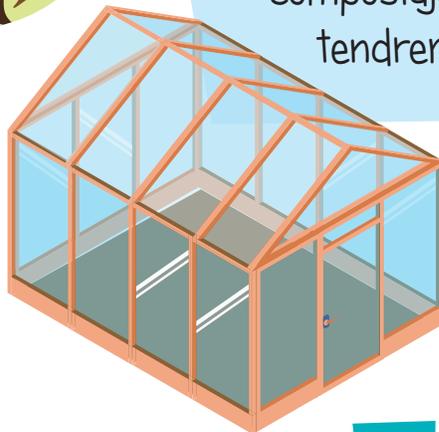
Claro Pancho, además el tío Jeremías estará muy feliz, porque puede llevar la porcinaza por gravedad para fertilizar los potreros donde tiene las vacas.



Pero debemos manejar bien la porcinaza. La líquida debe estar en un tanque bien construido y techado, no pueden ocurrir derrames y hay que decirle al tío que, la aplicación la debe hacer manualmente de manera homogénea y que no debe aplicar cerca a la quebrada.



Pancho, acá también podemos construir un invernadero pequeño para hacer compostaje con la porcinaza sólida, así tendremos abono para la huerta.





¿Hacer qué, Nana?

Compostaje, Pancho. Son unas pilas que se hacen con la porcinaza sólida, las cuales se voltean semanalmente para airearlas, y al final de unos dos meses, se obtiene un abono muy rico en nutrientes, con el cual podemos abonar la huerta.



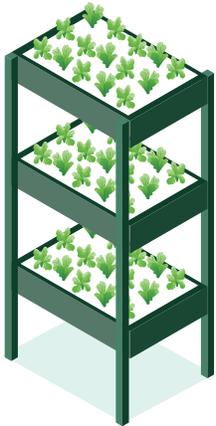
¡Esa idea de la huerta está genial!, le ayudaremos al tío Jeremías a hacerla.

Quien se va a poner más feliz con la idea de la huerta, es la tía María. ¿Te la imaginas Pancho?. A ella que tanto le gustan sus verduras frescas...





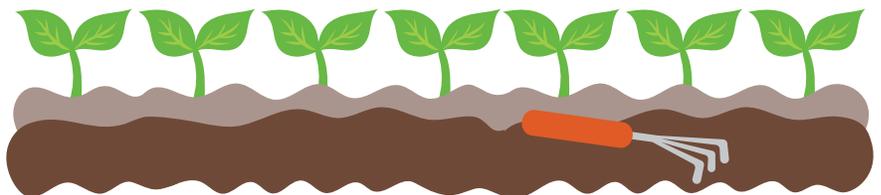
Claro Nana!. Les ayudaremos a construir la huerta. Consigamos todo lo que se necesita y empecemos...



Lo primero, es preparar el terreno, lo más cerca posible a la casa, conseguir las semillas de las plantas a sembrar y hacer los semilleros.



Claro que solo es necesario hacer semilleros de las plantas cuyas semillas son muy pequeñas, como por ejemplo las hortalizas. Otras especies como el frijol, el maíz y la arveja, y en general, las de semillas grandes, se pueden sembrar directamente en el suelo.



Una vez preparado el suelo, se aplica más o menos 1 kg de compost de porcínaza por metro cuadrado de suelo, se hacen los surcos y se siembran allí las plántulas o las semillas. Se riegan todos los días, se cuidan de que no se las coman los insectos plaga y se espera el tiempo suficiente hasta la cosecha.



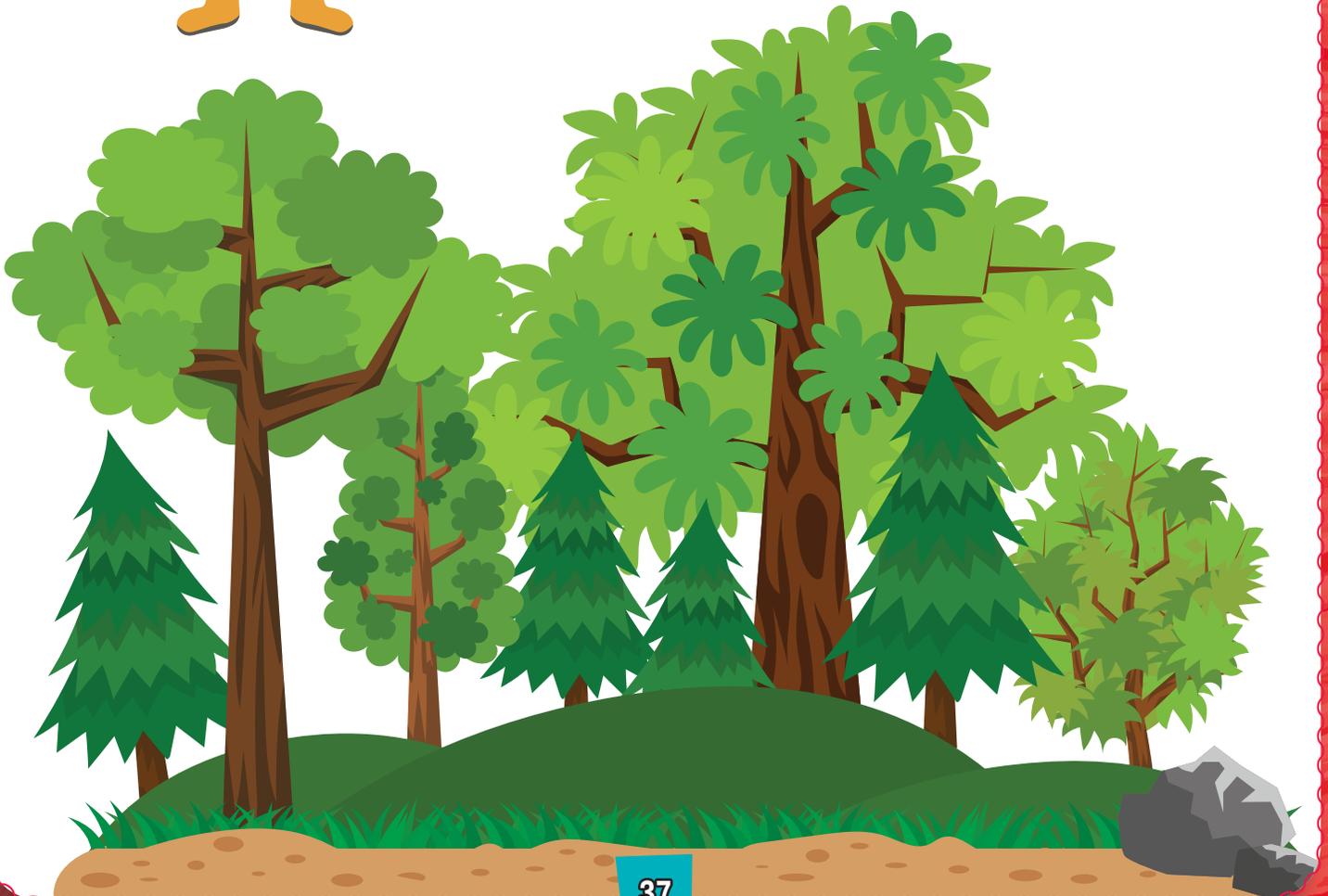
LOS ARBOLITOS DAN VIDA

Nana, veo que sabes bastante de compost y de plantas. ¿En qué más podemos usar el compost de porcínaza?



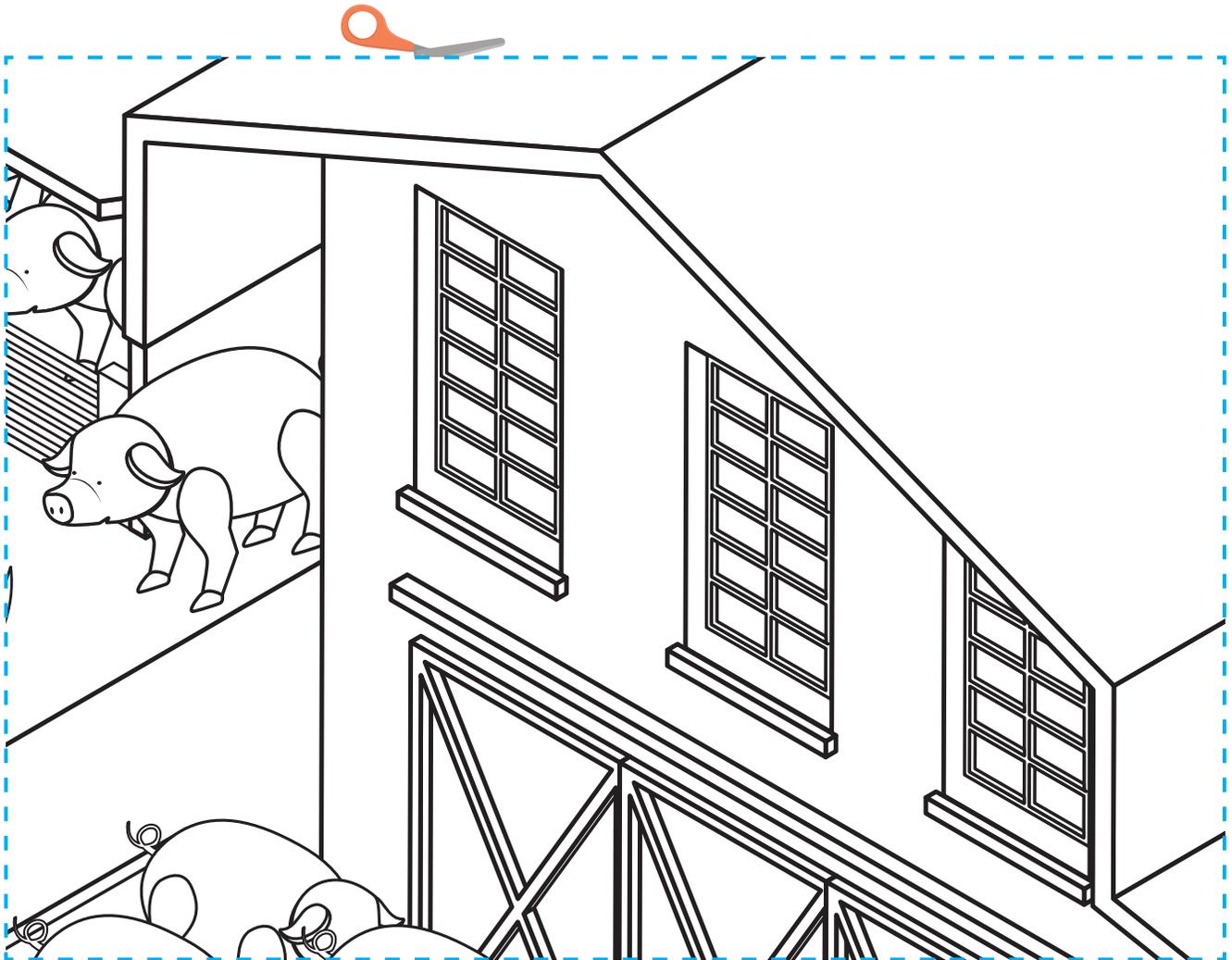
Sembrando árboles Pancho. Se pueden sembrar árboles alrededor de la granja, por los linderos de la finca, en las divisiones de los potreros y en las rondas de la quebrada.

Sembrarlos es muy fácil: se abre el hueco y se plantan los árboles con 1 kg de compost de porcínaza mezclado con suelo.



LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUEÑO...

Colorea y al final recorta para completar tu propia granja porcícola.



CAPÍTULO 6

Cambio y variabilidad climática



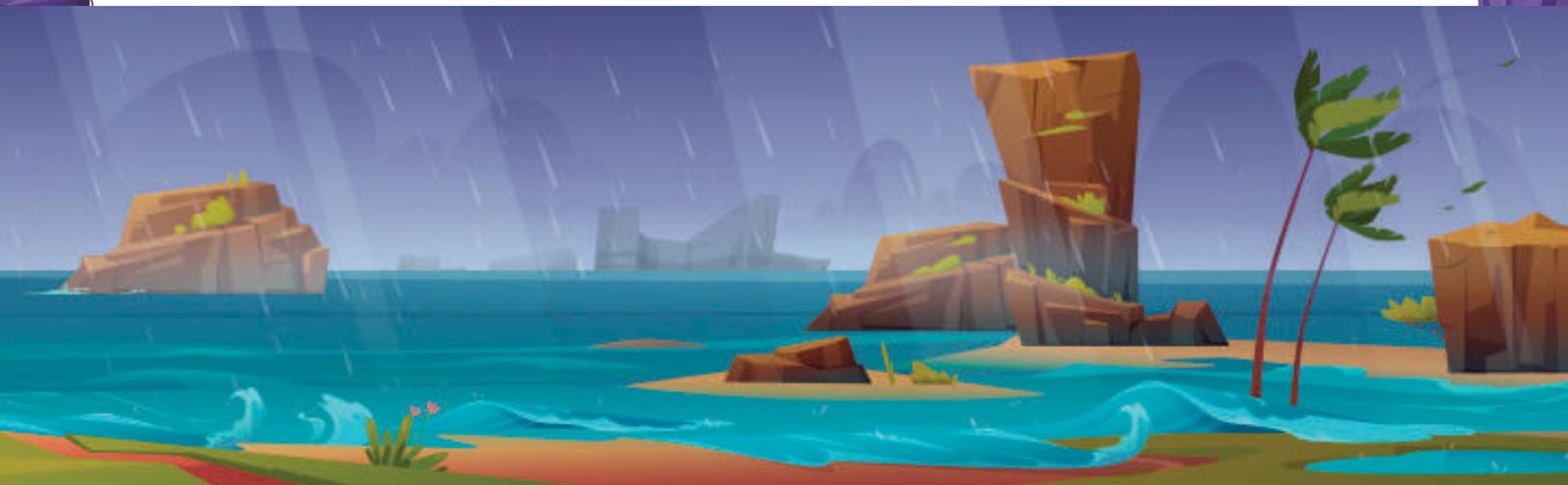
Foto: Pixabay

La atmósfera es la capa de gases que rodea la tierra, la protege de los cambios bruscos de temperatura y contiene el aire que respiramos.

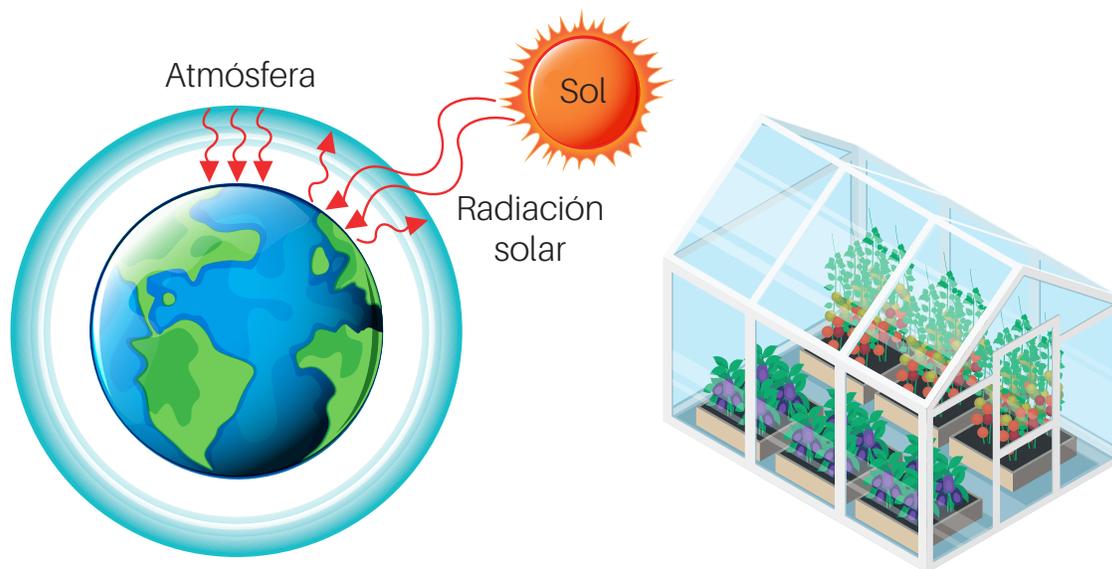
Sin ella no podríamos vivir pues el día sería muy caliente y la noche demasiado fría para los humanos y animales.



Gracias a la atmósfera tenemos los vientos y las lluvias que refrescan la tierra y calman la sed de la naturaleza.



La atmósfera funciona como un invernadero para el planeta. Los gases de invernadero atrapan la radiación solar que refleja la tierra.



El efecto de invernadero de la atmósfera mantiene la temperatura y permite la vida.

Pero los humanos estamos emitiendo más gases a la atmósfera, aumentando el efecto invernadero y por ello se calienta la tierra.



La palabra **antropogénico** corresponde a aquellas alteraciones en el clima que surgen a partir del resultado de las actividades de los humanos.



Oye Nana, ¿sabes cuáles son los efectos del Cambio Climático?

Uno de los efectos es el calentamiento global que genera el derretimiento de los glaciares y los polos, así como aumento en el nivel del mar e inundación de las costas



Ese calentamiento incrementa las plagas y enfermedades y afecta el bienestar de las plantas y de los animales.

Además, como hay más energía en la atmósfera, las tormentas y huracanes son más fuertes, y el estado del tiempo es más impredecible.





¿Y cómo podemos evitar los efectos del **Cambio Climático**?



No es fácil de solucionar, pero disminuir el consumo de combustibles y energía puede contribuir.



Y esto ¿cómo se hace?



Por ejemplo ahorrando electricidad en nuestra casa apagando la luz cuando salimos, evitando el desperdicio de agua caliente, y utilizando más la bicicleta que los carros.



¡Qué bien! Además de salvar el planeta ahorramos dinero y hacemos deporte.





¿Sabes cuáles son los gases de efecto invernadero (GEI) y cuáles son sus fuentes en las granjas porcícolas?

En nuestras granjas emitimos gases GEI. Los principales son:



Dióxido de carbono **CO₂** proveniente de la deforestación y quema de combustibles.

Metano **CH₄** emitido por la digestión de los animales y el manejo de porcínaza.

Oxido Nitroso **N₂O** emitido por el estiércol y manejo de suelos agrícolas.



¿Es decir que si cuidamos el bosque y sembramos árboles, podemos reducir el cambio climático?

Así es Nana, además purificamos el aire, mejoramos el suelo y nuestra granja será más linda y productiva.



LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUEÑO...

Colorea y al final recorta para completar tu propia granja porcícola.



CAPÍTULO 7

Buen vecino



Foto: Pixabay

¿QUÉ PASA ALREDEDOR DE NUESTRA GRANJA? CRECIENDO JUNTO A NUESTROS VECINOS

Pancho, ahora que tenemos el apoyo del tío Jeremías para construir nuestra granja porcícola y los recursos naturales que se necesitan para que nuestros cerdos estén muy bien, debemos pensar en nuestros vecinos.



¿Por qué debemos pensar en ellos Nana?

Porque con ellos podemos construir relaciones amistosas



¿Y qué podemos hacer Nana para ser unos buenos vecinos?



Podemos empezar por conocer a las personas que viven cerca a nuestra granja, contarles sobre nuestro sueño, invitarlos a que conozcan sobre la porcicultura y los beneficios que tiene.

Es muy importante escuchar sus consejos para que nuestra granja porcícola sea la mejor, también podemos aprender de ellos.



Podemos también escucharlos y saber qué les incomoda de nuestra granja, les preguntaremos si podemos mejorar y comprometernos a trabajar en comunidad.

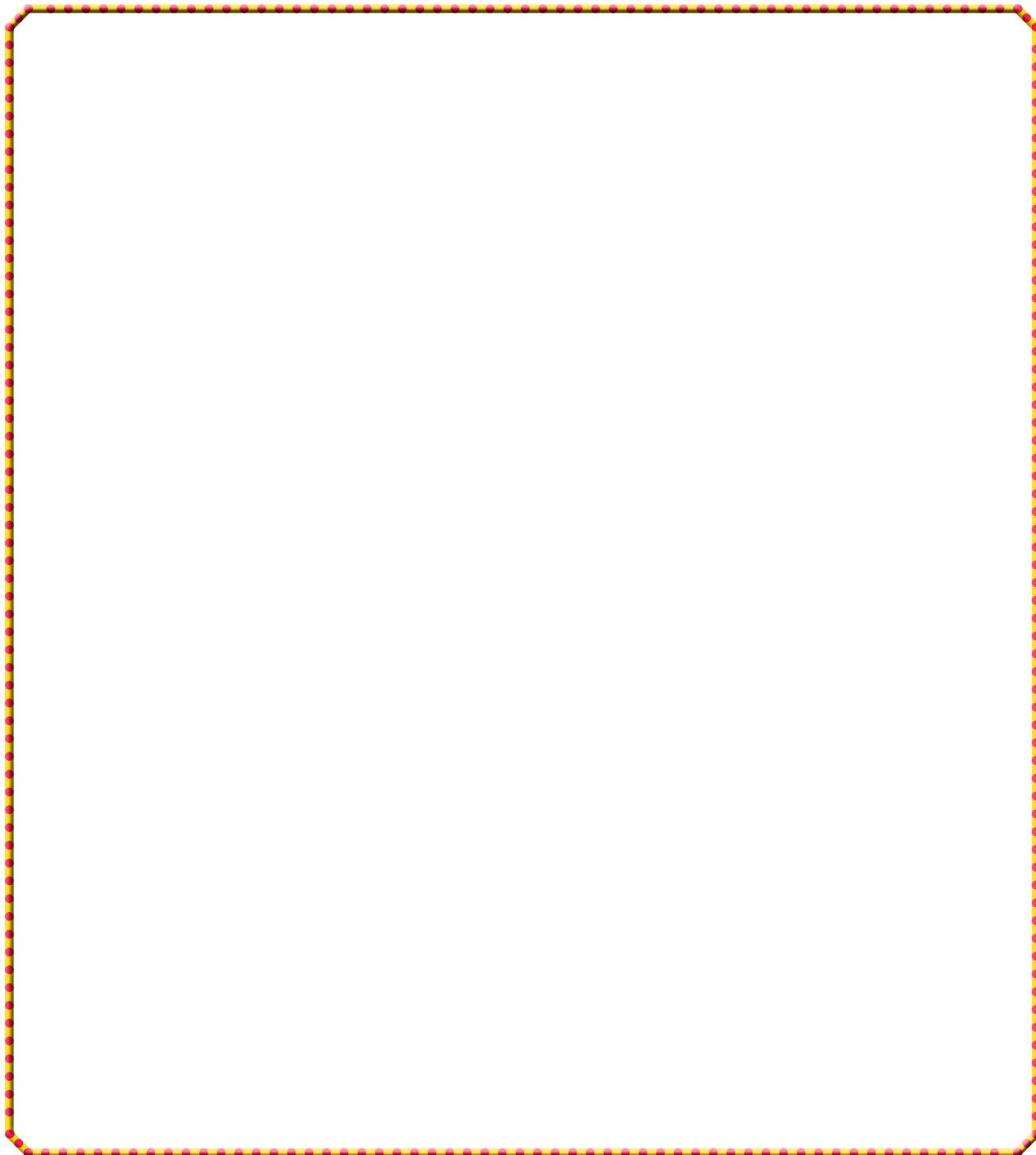
Junto con su tío Jeremías y la comunidad de vecinos,
Nana y Pancho han aprendido sobre...



Una comunidad puede ser el grupo de personas que comparten un espacio geográfico y que conviven entre sí.

Una comunidad también comparte ideas, pensamientos y formas de vivir.

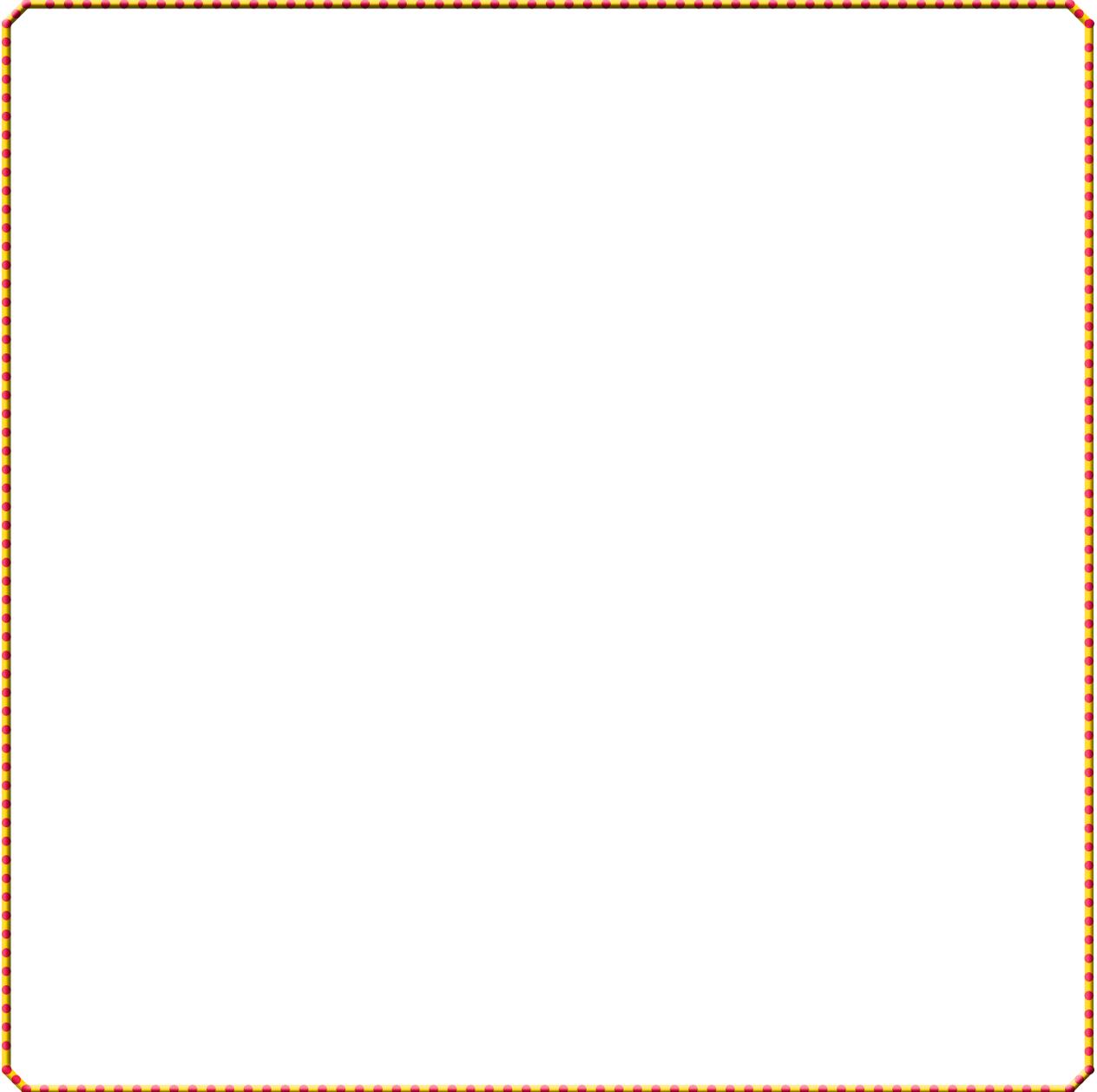
En el rectángulo dibuja a los vecinos de la granja de Nana y Pancho.





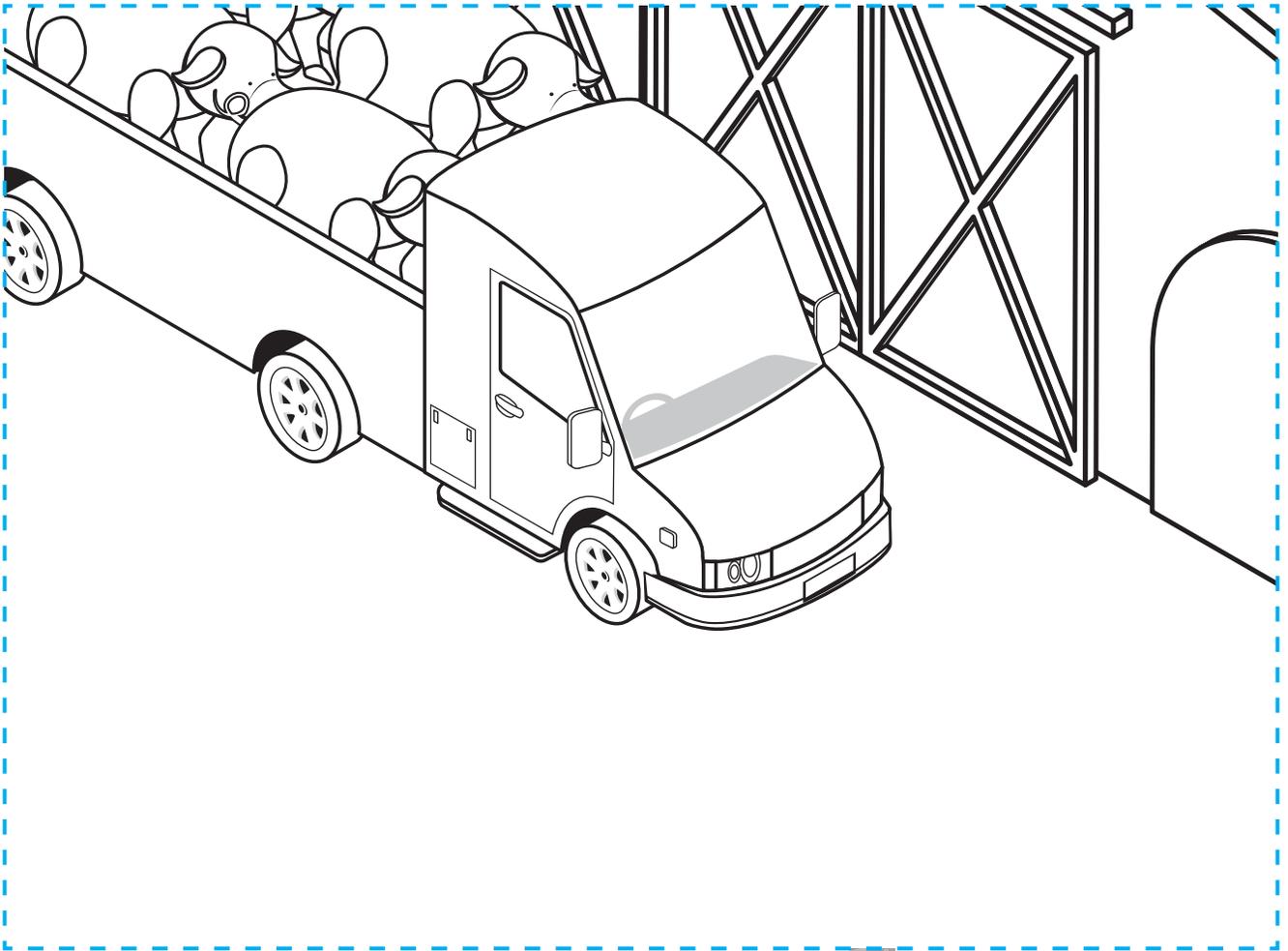
Ha llegado la hora de dibujar nuestra granja, ayuda a Nana y a Pancho a dibujar su hermosa granja.

Ten presente todo lo que aprendimos sobre: los tipos y etapas de los cerdos, la ubicación de la granja, los recursos naturales que se requieren para su funcionamiento, la importancia de los árboles y del suelo, la variabilidad climática y ser un buen vecino



LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUEÑO...

Colorea y al final recorta para completar tu propia granja porcícola.



LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUEÑO...

Para construir tu granja puedes guiarte de la siguiente imagen.



El sector porcícola contribuye con el crecimiento económico de nuestros territorios y con la sostenibilidad de nuestro país

¡Qué felicidad hacer nuestros sueños realidad!

Gracias por ayudarnos a construir nuestra primera granja porcícola.

Nos vemos en una próxima oportunidad.



f @ / @porkcolombia
www.porkcolombia.co