

# **Cómo hacer un molinillo con un galón de plástico para leche**

## **Instrucciones e imágenes**

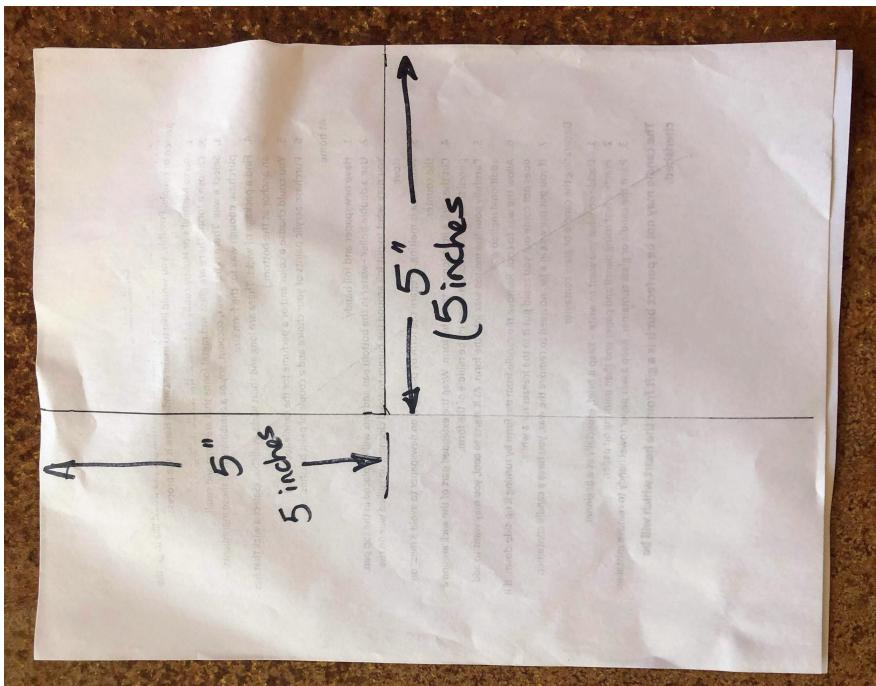
Por Beverly Williams, Mentora de Global Warming Express

En Mi Luz, en la quinta (incluyendo la página del título) extensión de dos páginas, la página izquierda habla sobre la presa y turbinas, y la página derecha muestra la imagen de la turbina. La séptima extensión de dos páginas describe y muestra turbinas de viento. La onceava extensión de dos páginas describe y muestra las turbinas empujadas por el vapor que está formado por el calentamiento de agua en plantas de energía que queman carbón.

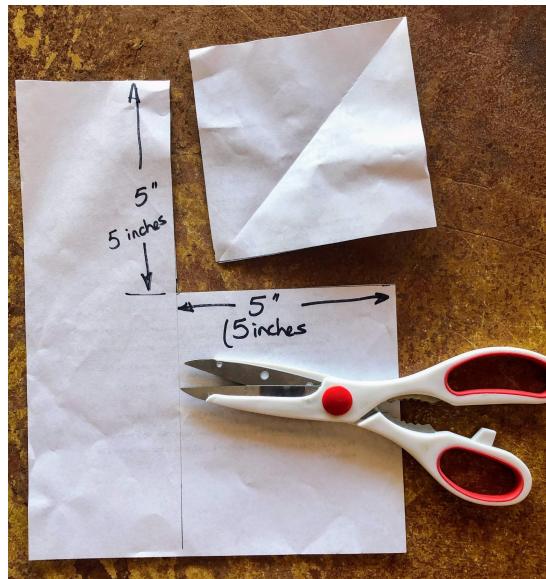
Los molinillos son reproducciones de turbinas. Después de que los niños los hayan hecho, los pueden probar en “viento”, soplándoles o corriendo mientras los sostienen, afuera o creando un “campo de turbinas” afuera del salón de clases. Después puedes decirles que coloquen los molinillos debajo de una corriente de agua para simular la turbina de una presa hidroeléctrica.



Reúne los materiales:  
galón(es) de leche,  
tijeras, regla,  
perforadora,  
marcador permanente, palo para brocheta de bambú con punta, cinta adhesiva, papel borrador



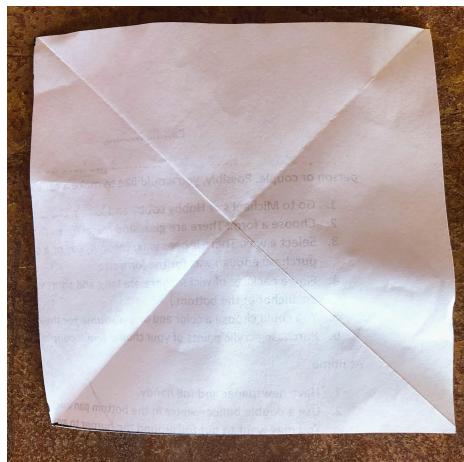
Mide un cuadro de 5 pulgadas por 5 pulgadas en tu papel borrador.



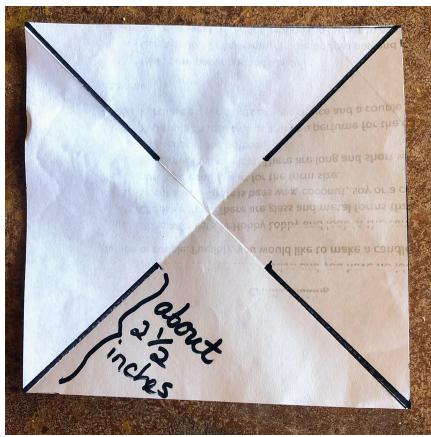
Recorta el cuadro con tijeras.



Dobra el cuadro a la mitad diagonalmente y luego a la mitad otra vez en la otra diagonal para formar un triángulo.

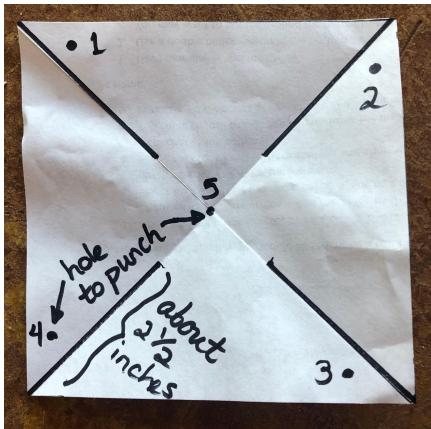


Para que desdoblado, se vea así.



Dibuja líneas sobre las diagonales, cada una de  $2\frac{1}{2}$  pulgadas de largo aproximadamente.

Dibuja cinco puntos: uno en el centro, y luego uno en un solo lado de cada diagonal, como se muestra.



**Ya tienes el patrón para tus molinillos.** Es hora de cortar el galón de leche. Perfora en la base del mango con tijeras y corta alrededor para quitar el mango y la boquilla del galón:



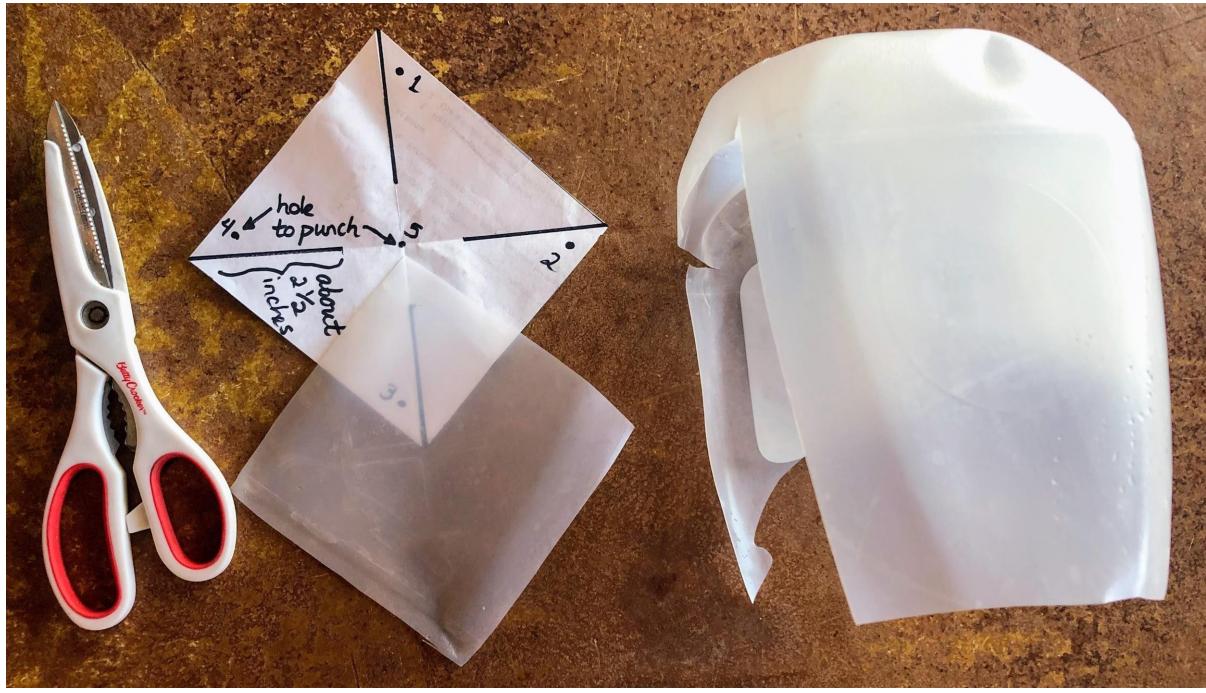


Recicla o vuelve a usar el mango/boquilla.

Pega con cinta el cuadro marcado a uno de los dos lados más grandes de la parte inferior que quedó del galón. Cortando alrededor del patrón, recorta

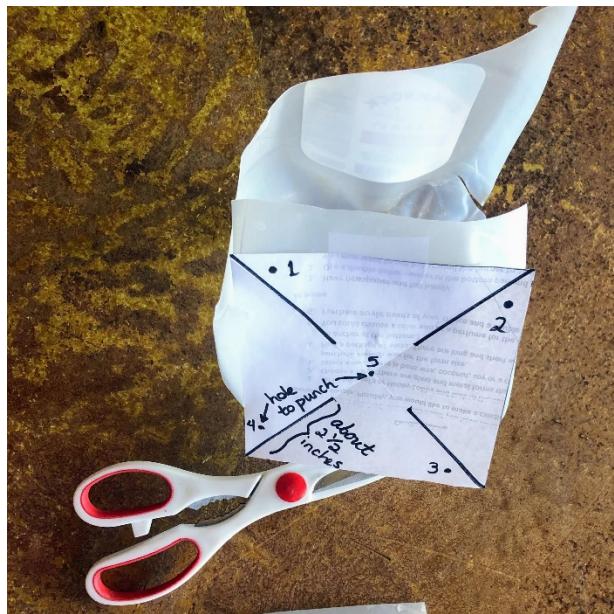


un cuadro del galón de leche.



¡Listo! ¡Un cuadro recortado!

Pega en el lado restante y siguiendo el patrón, recorta un cuadro de ese lado también.

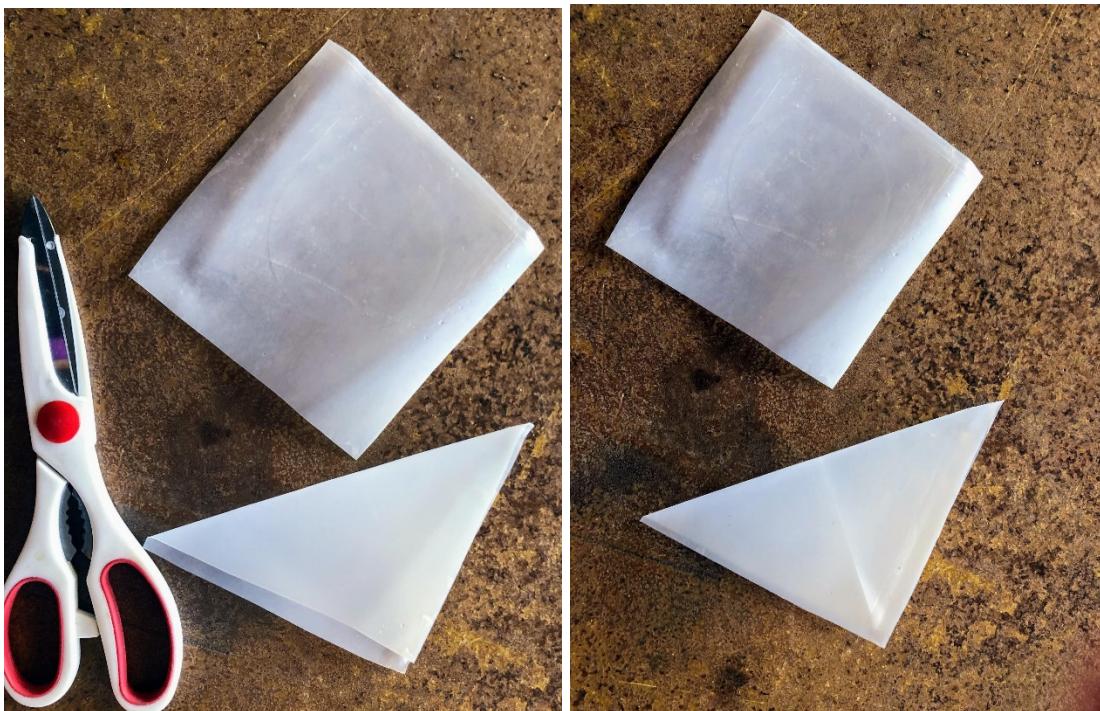




Ya tienes dos cuadros del galón de leche.  
¡Felicidades!

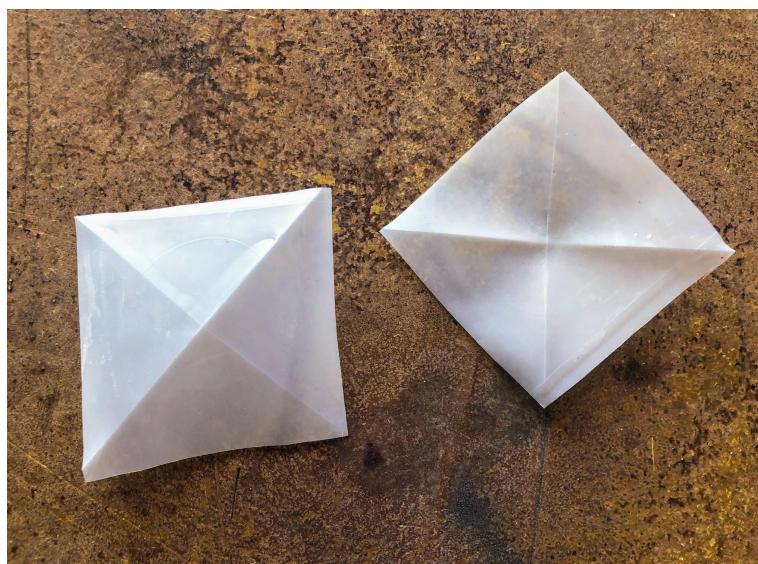
(Por favor vuelve a usar o recicla las partes restantes del galón de leche.)

Como lo hiciste con el papel, dobla cada cuadro de plástico a lo largo de las diagonales en ambas direcciones. Tal vez tengas que presionar fuertemente con el lado de las tijeras para lograr que se marque el



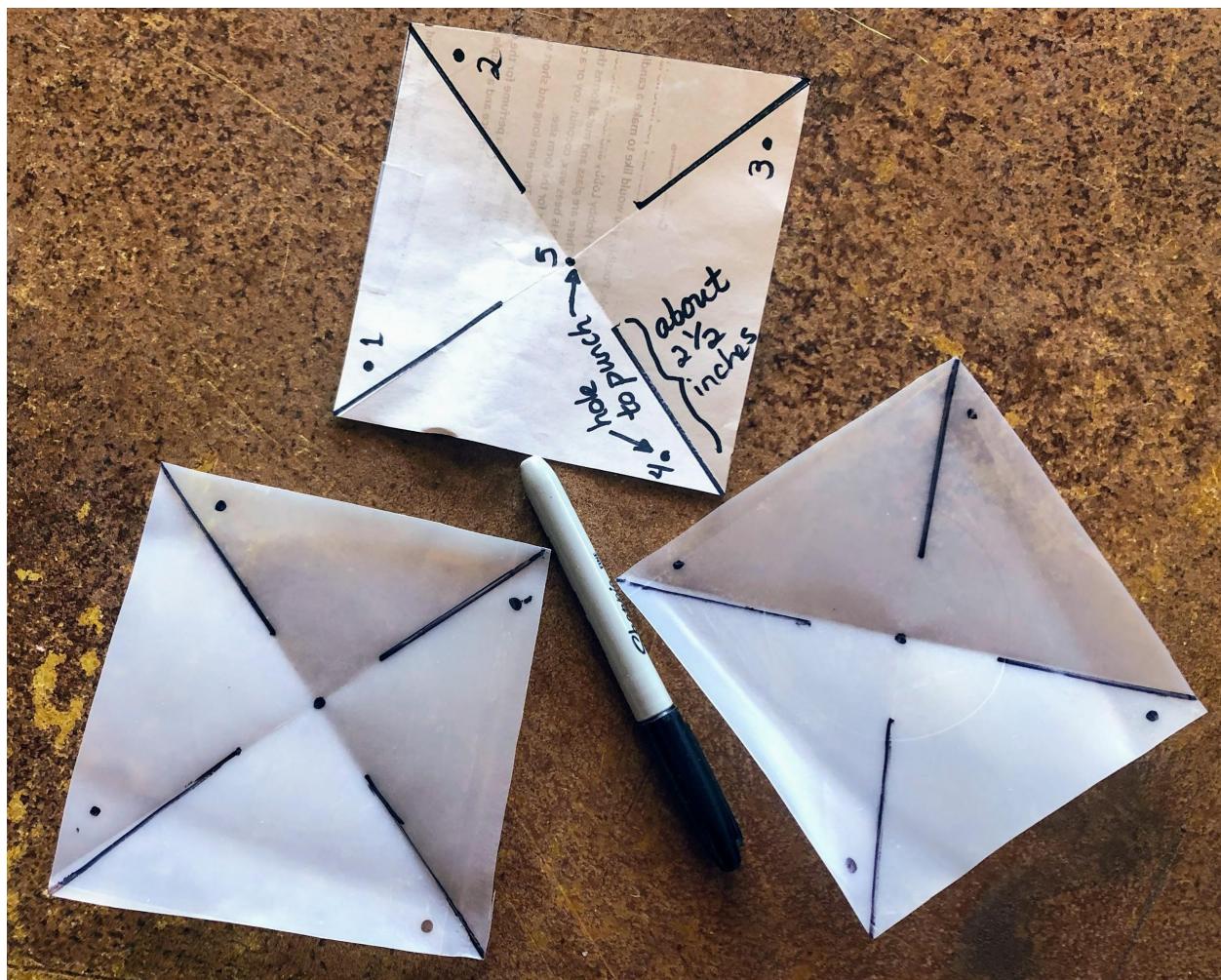
pliegue. Esto hace más fácil el siguiente paso.

Puedes ver que el mío no es perfecto. No te preocupes por hacerlo exacto.



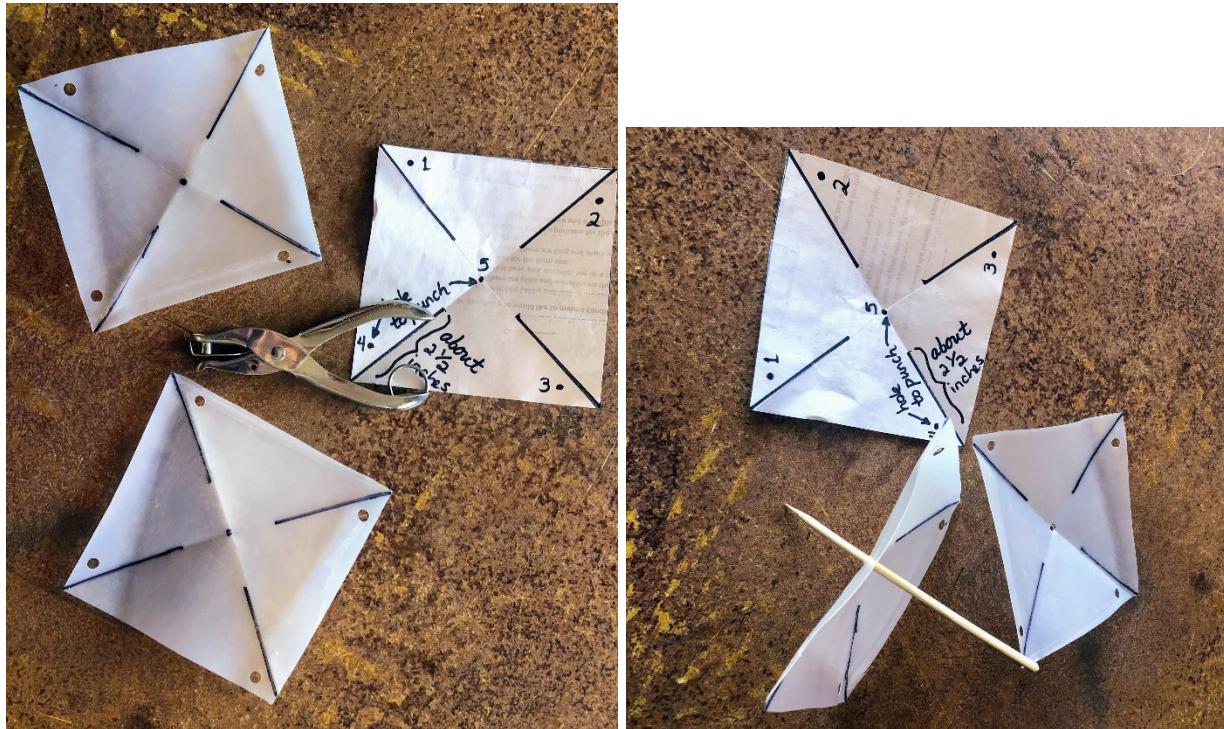
Una vez que esté doblado y marcado el pliegue, desdobra y marca con líneas de  $2\frac{1}{2}$  pulgadas a lo largo de la diagonales y puntos para los hoyos como lo hiciste en el papel.

Una vez más, puedes ver que no soy exacta. Está bien no ser perfecto para este proyecto.



Antes de llegar a clase, perfora los hoyos con la perforadora y el centro con un palo de bambú.

(NO quieres tener que perforar hoyos durante GWE y definitivamente no quieres un palo puntiagudo en tu programa.)



En tu programa de GWE, pide a los niños recortar en las diagonales. Proporciona a cada uno un palo para brocheta sin punta (Yo lesquito la punta en casa. También les proporciono 6 pulgadas del palo, no el palo completo -- esto disuade las peleas de espadas...porque eso nunca ha pasado...;-).

Traspasa así (¡pero usa un palo sin punta! ¡Híjole!):

