**Elaborado por Equipo de Padrinos. Área de Educación**

**Alianza para la Educación Rural**

**Matemáticas. Grado 5°. Guía 6.**

**PERÍMETRO Y ÁREA.**

**DBA.**

Explico las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras.

**INDICADORES**

**Conceptual**. Comparo diferentes figuras a partir de las medidas de sus lados.

**Procedimental.** Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de fi guras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.

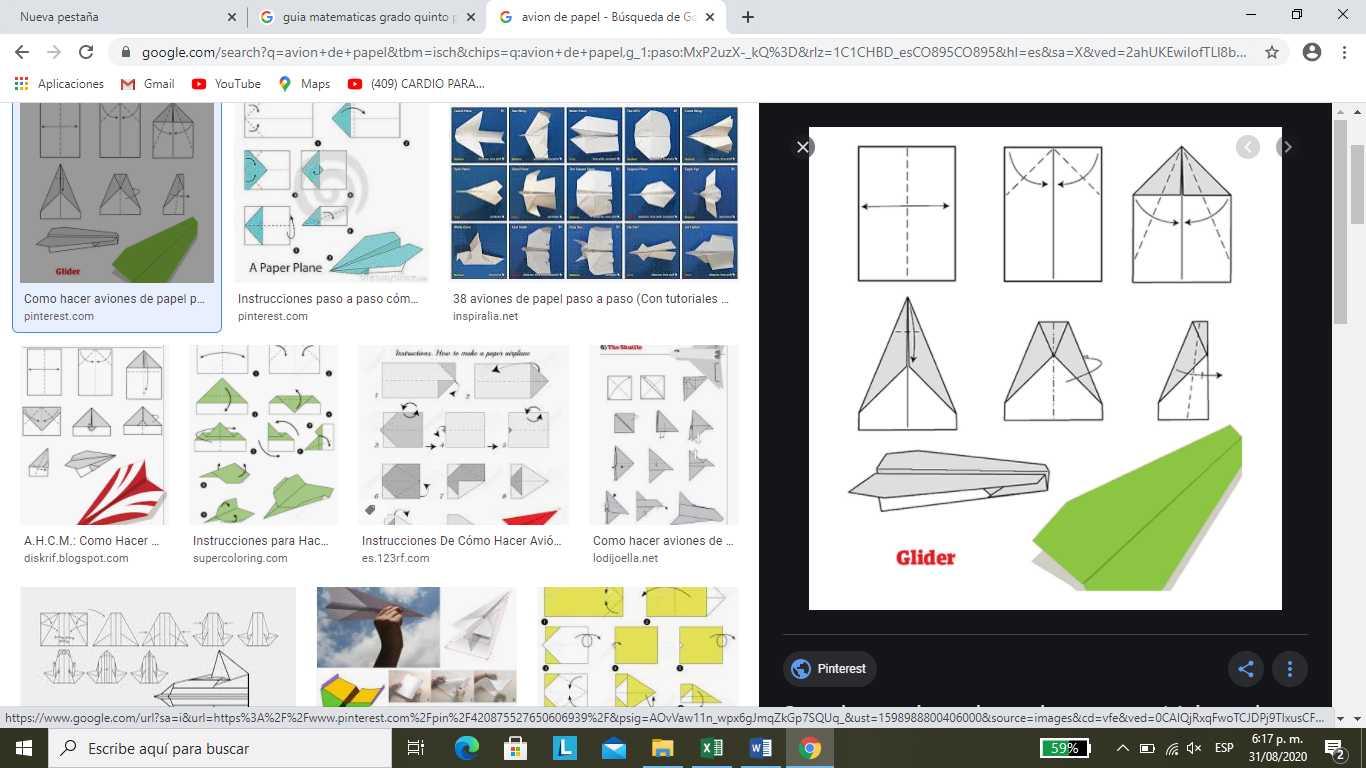
**Actitudinal.** Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.



**ACTIVIDAD BÁSICA.**

**TRABAJO FAMILIAR.**

1. Con ayuda de alguien de mi familia, busco una hoja de papel para realizar un avión.
2. Observo detalladamente y con mucha atención, el siguiente paso a paso para su elaboración.
3. Utilizo una regla para la medición de todos los lados de las figuras geométricas que encuentre durante su elaboración. Tengo en cuenta los centímetros y milímetros.



**SABÍAS QUÉ…**

La actividad básica son los pre saberes, intento elaborar bien las mediciones de acuerdo al uso que entienda de la regla.



**B. CUENTO PEDAGÓGICO.**

**TRABAJO INDIVIDUAL.**

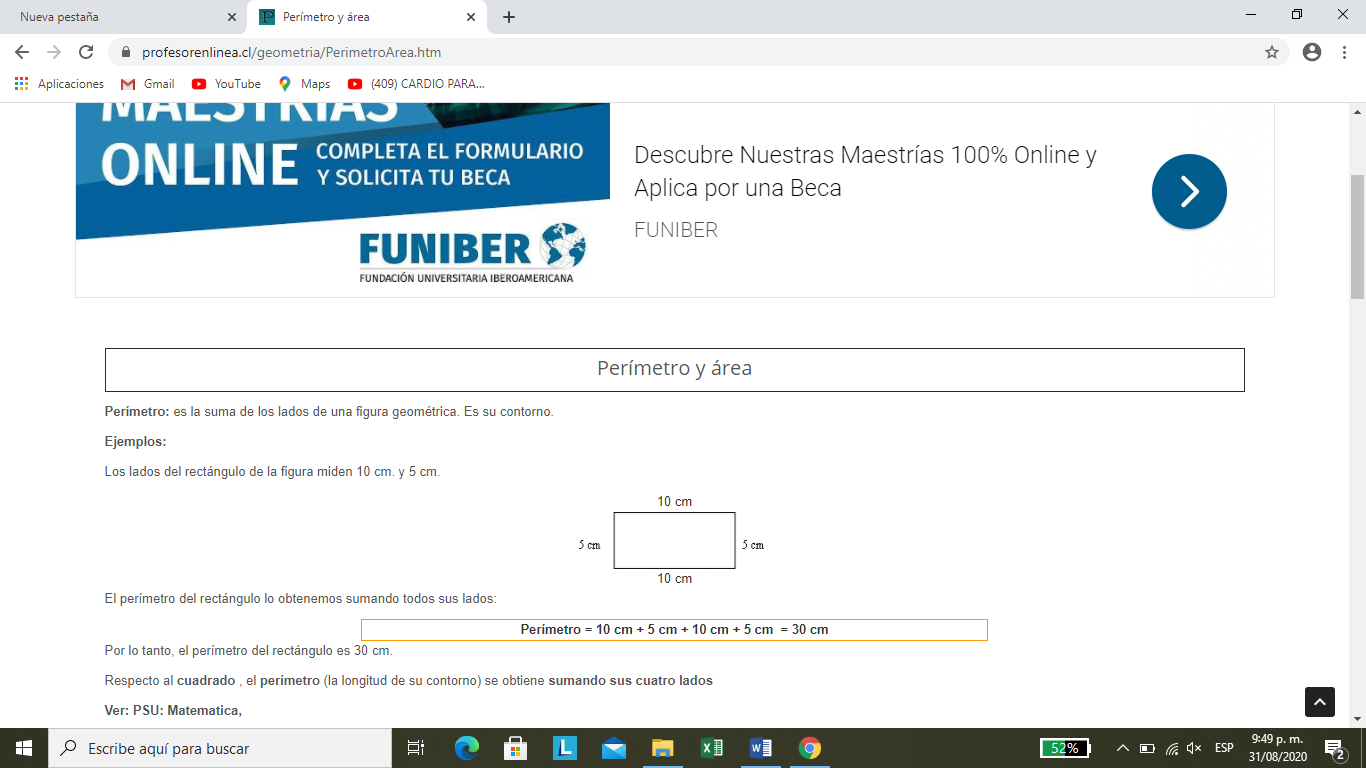
1. Leo y analizo detenidamente la siguiente explicación sobre el perímetro y el área.
2. Tengo en cuenta la explicación del tema para aplicar el conocimiento en la vida cotidiana.

Para el desarrollo de este tema es muy importante analizar una regla o un metro. La regla se utiliza para trazar rectas, verificar la alineación o servir de guía para medir. Está dividida por milímetros, centímetros que en toda su extensión pueden superar mínimo un metro que está conformado por 100 centímetros.

**Perímetro:**es la suma de los lados de una figura geométrica. Es su contorno.

**Ejemplos:**

Los lados del rectángulo de la figura miden 10 cm. y 5 cm.

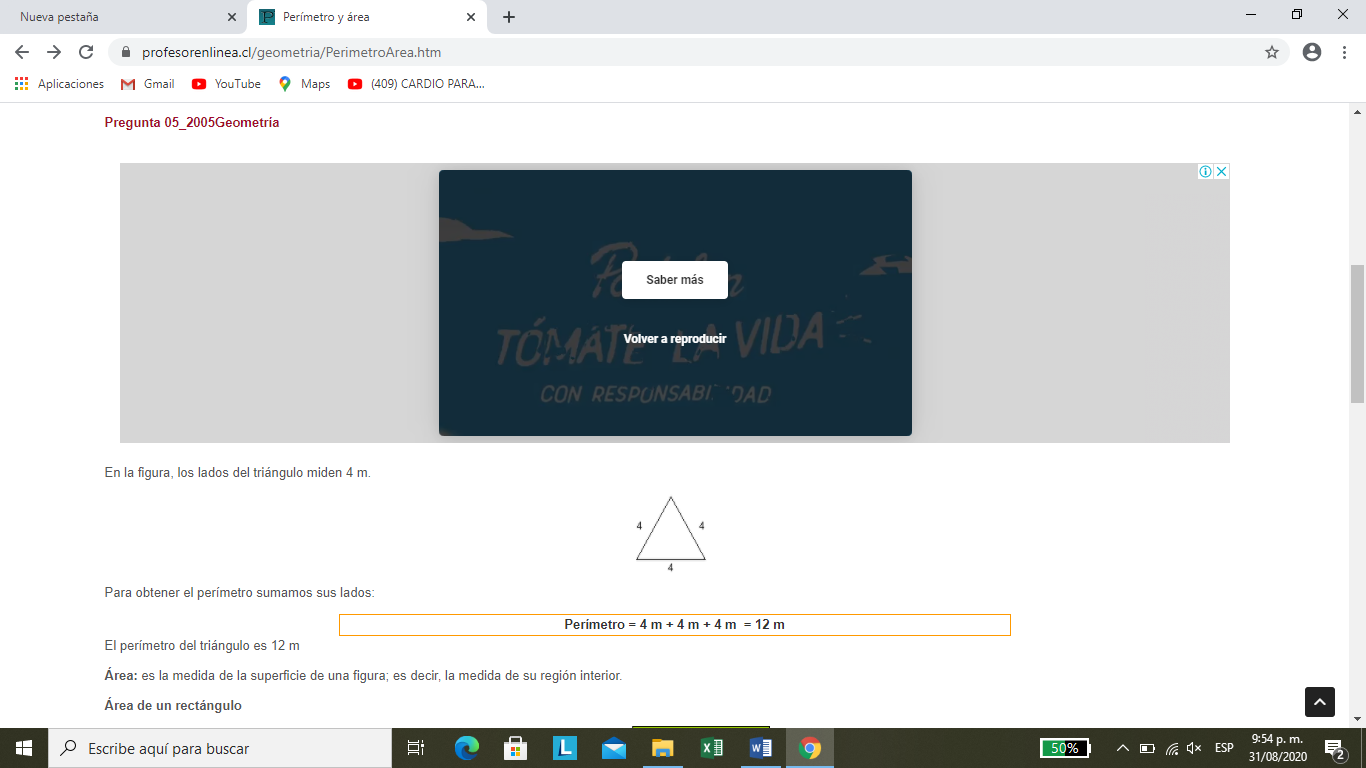


El perímetro del rectángulo lo obtenemos sumando todos sus lados:

Perímetro = 10 cm + 5 cm + 10 cm + 5 cm = 30 cm

Por lo tanto, el perímetro del rectángulo es 30 cm.

Respecto al cuadrado, el perímetro (la longitud de su contorno) se obtiene sumando sus cuatro lados

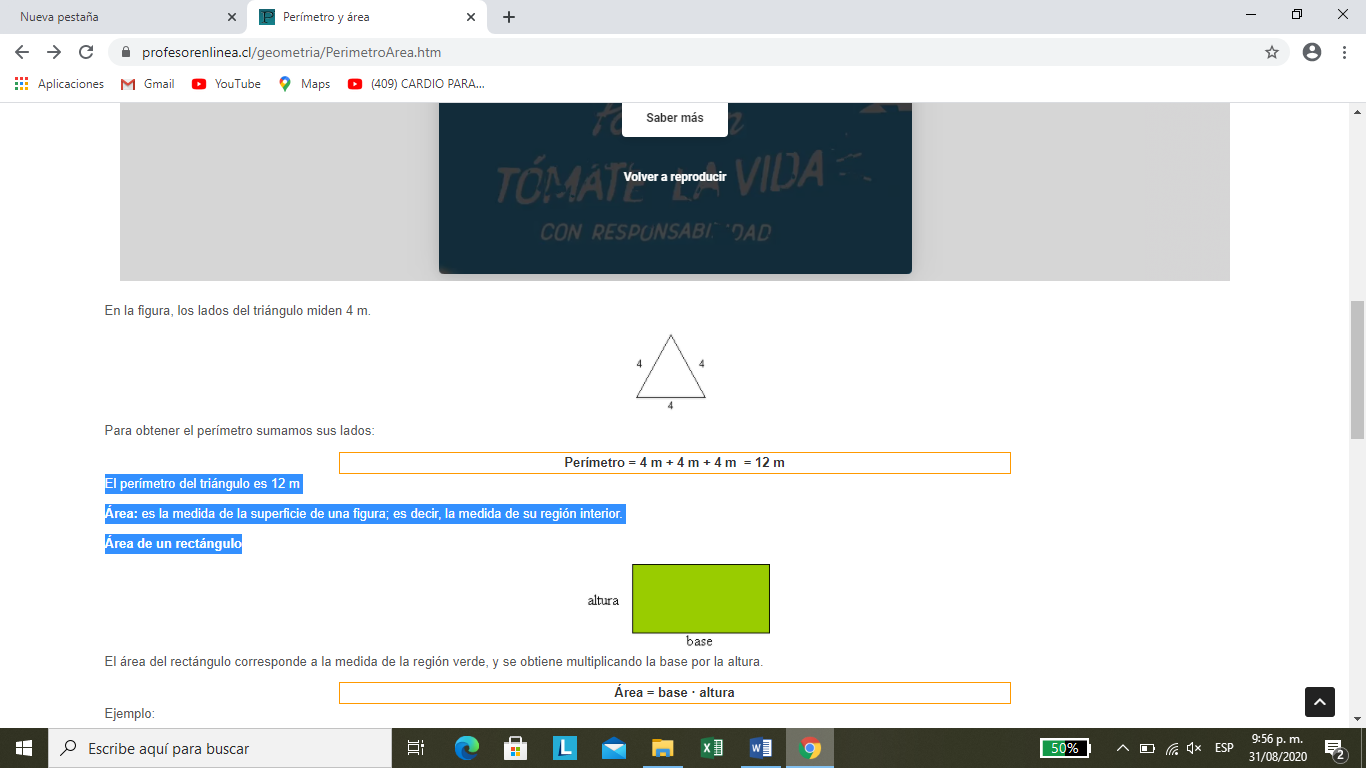
En la figura, los lados del triángulo miden 4 m.

Perímetro = 4 m + 4 m + 4 m = 12 m

El perímetro del triángulo es 12 m

**Área:** es la medida de la superficie de una figura; es decir, la medida de su región interior.

Área de un rectángulo

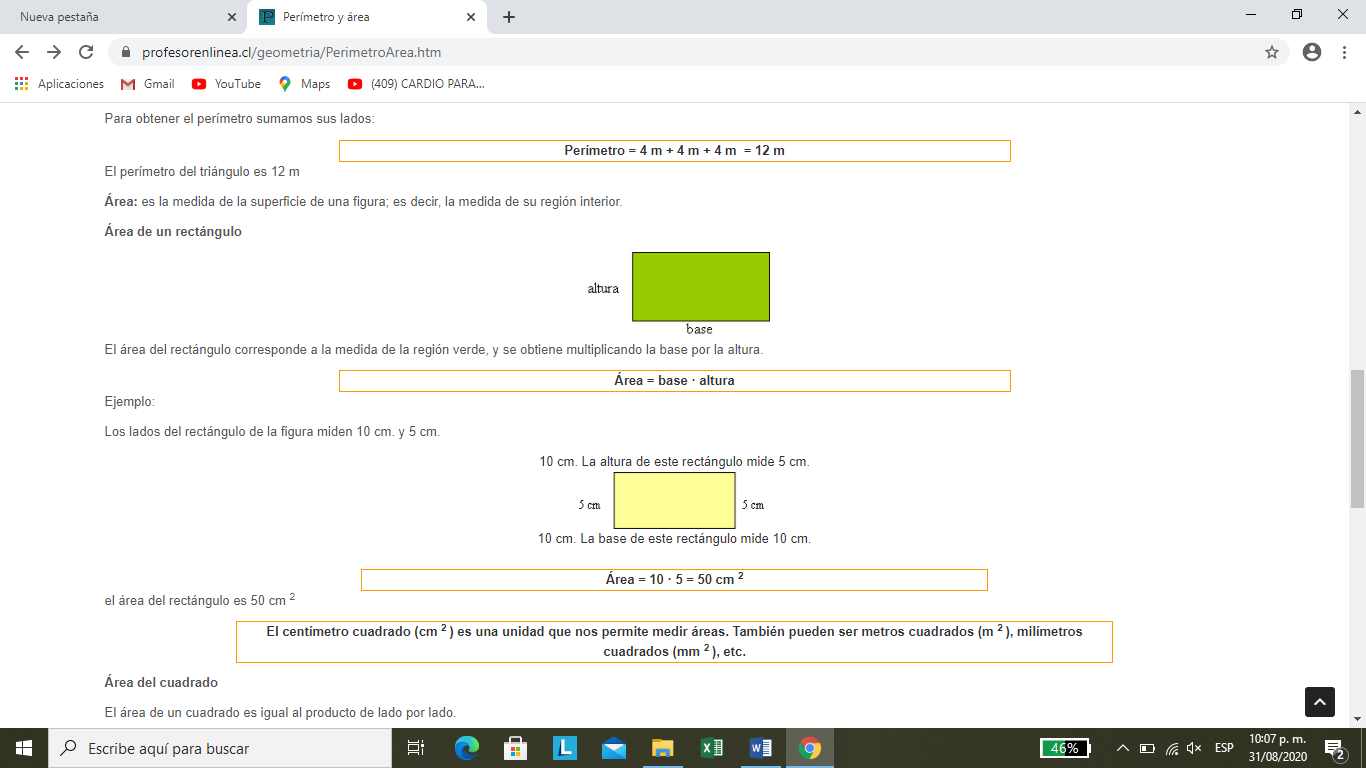


El área del rectángulo corresponde a la medida de la región verde, y se obtiene multiplicando la base por la altura.

**Área = base x altura**

Ejemplo:

Los lados del rectángulo de la figura miden 10 cm. y 5 cm.

 **Área = 10 x 5 = 50 cm 2**

el área del rectángulo es 50 cm 2

|  |
| --- |
| El centímetro cuadrado (cm 2) es una unidad que nos permite medir áreas. También pueden ser metros cuadrados (m 2), milímetros cuadrados (mm 2), etc. |

**Área del cuadrado**

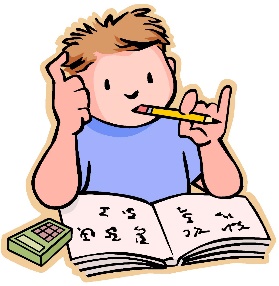
El área de un cuadrado es igual al producto de lado por lado.

**Área de un triángulo**

El área de un triángulo es igual a la mitad de su base por la altura.

**Ejemplos:**

Si la base de un triángulo mide 10 cm y su altura mide 5 cm., entonces el área del triángulo es 25 cm 2

****

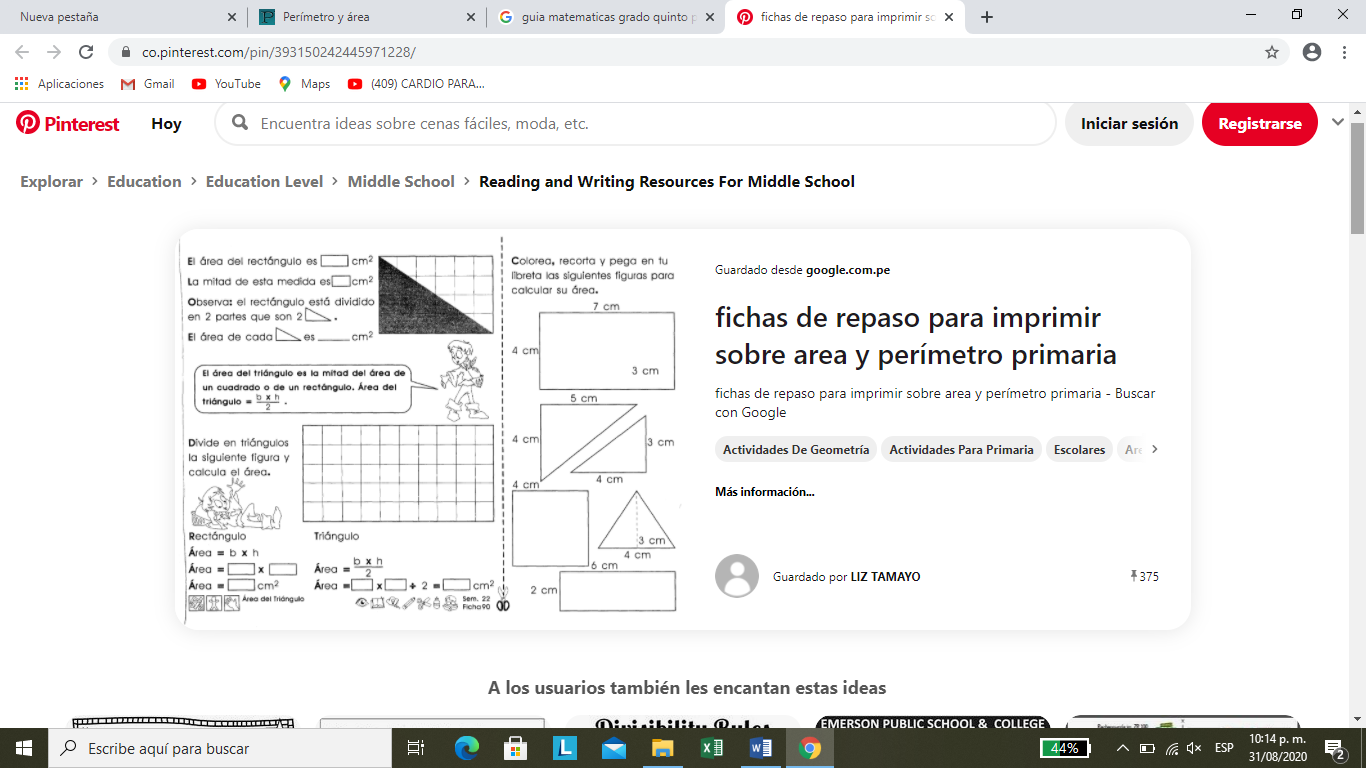
**C. ACTIVIDAD DE PRÁCTICA.**

**TRABAJO INDIVIDUAL.**

1. Desarrollo en mi cuaderno las siguientes actividades:

Coloreo, recorto y pego en el cuaderno las siguientes figuras para calcular el área.





b.

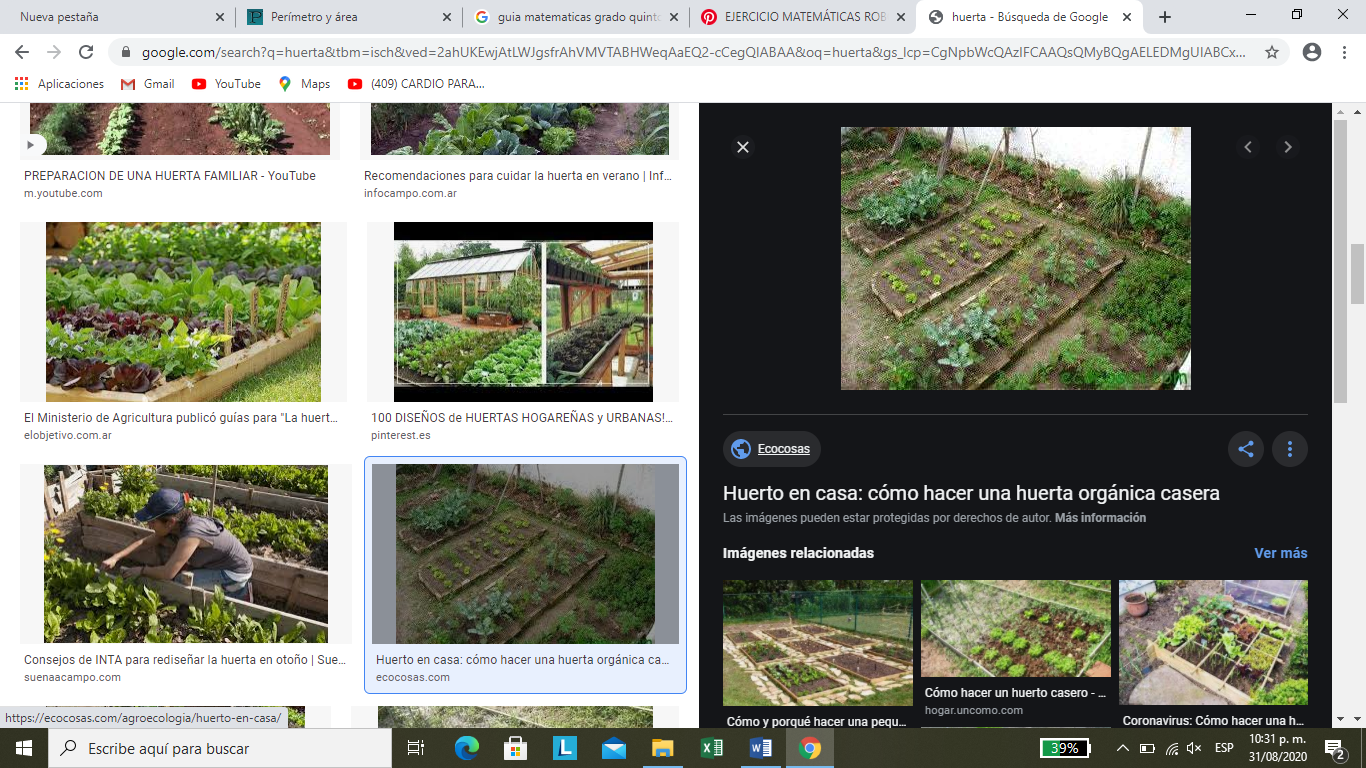
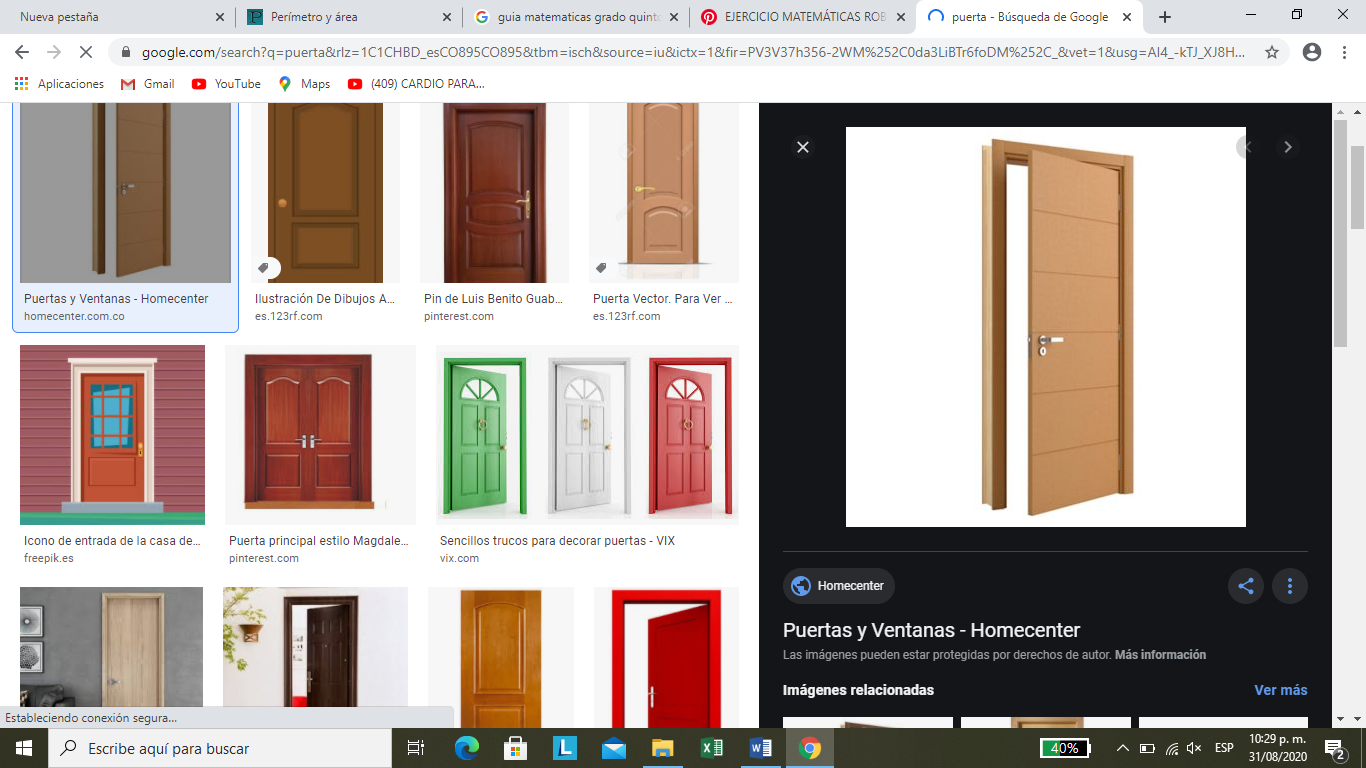
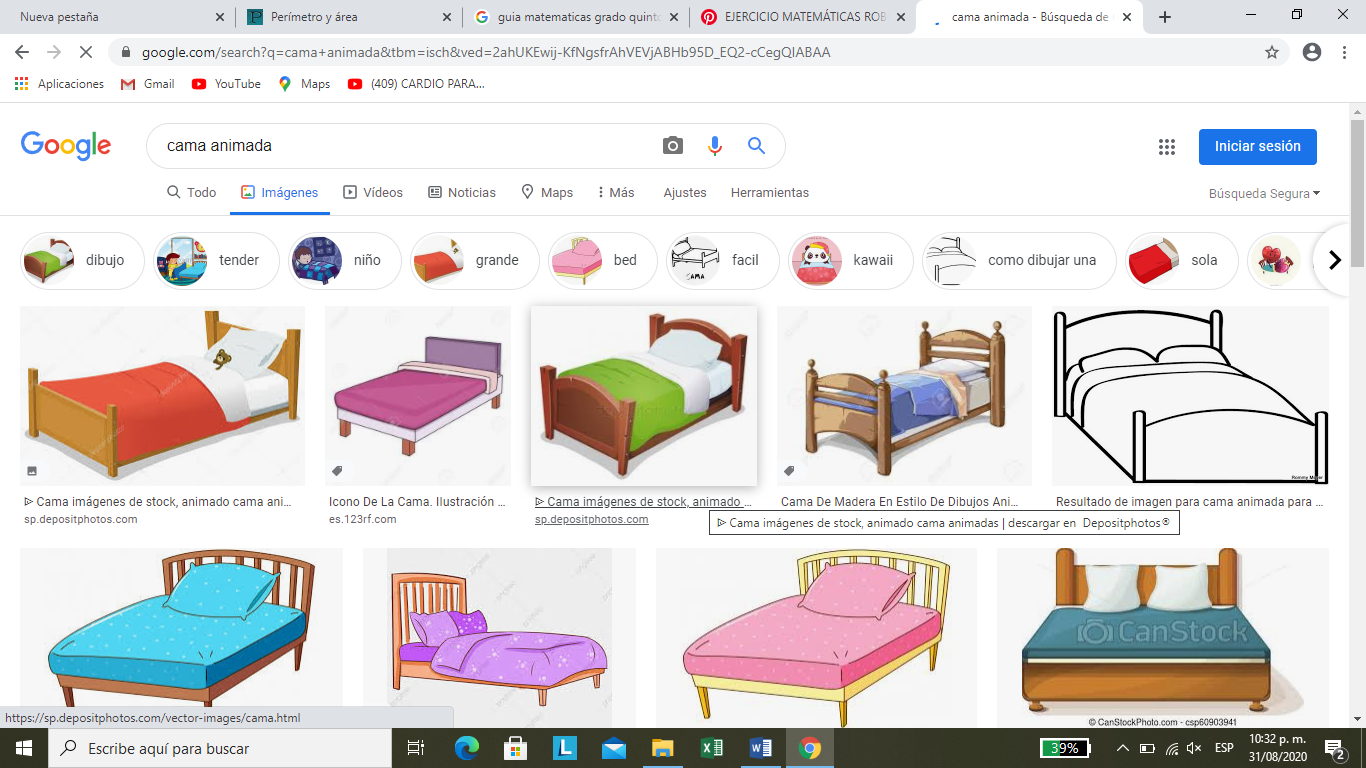
Completo los huecos. Calculo y coloreo.   
Recuerdo: Área = Larco x ancho. Perímetro= suma de los lados.



**D. ACTIVIDAD DE APLICACIÓN.**

**TRABAJO FAMILIAR.**

1. Teniendo en cuenta lo desarrollado en los momentos anteriores de la guía y con ayuda de mi familia, me dirijo con la regla a medir algunas partes de la casa que formen figuras geométricas como la cama, el lavaplatos, el lavadero, la puerta, las baldosas, ladrillos, huerta u otros lugares que escoja. Realizo el ejercicio con 5 partes de la casa que escoja.

**Referencias.**

<https://co.pinterest.com/>

<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas>

<https://www.profesorenlinea.cl/geometria/PerimetroArea.htm>

<https://sp.depositphotos.com/vector-images>