

Establecimiento: CENS N°249 “César Hermógenes Guerrero”

Docentes: Leonela Castro - Diego Emanuel Astudillo

Año: 2° Año– **Educación Adultos**

Turno: Nocturno

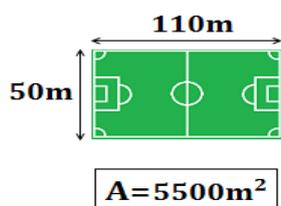
Área curricular: Física

Título: Unidades de Área. Conversiones.

UNIDADES DE ÁREA

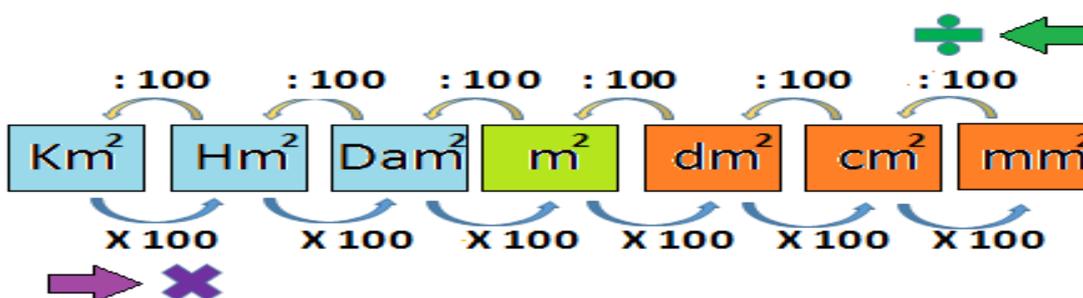
Cuando calculamos áreas empleamos unidades al cuadrado. Por ejemplo, el área de una cancha rectangular de 50 metros de ancho por 110 metros de largo, es 5500 m²:

$$\text{Área de un rectángulo} = \text{Largo} \times \text{ancho} = 110\text{m} \times 50\text{m} = 5500 \text{m}^2$$



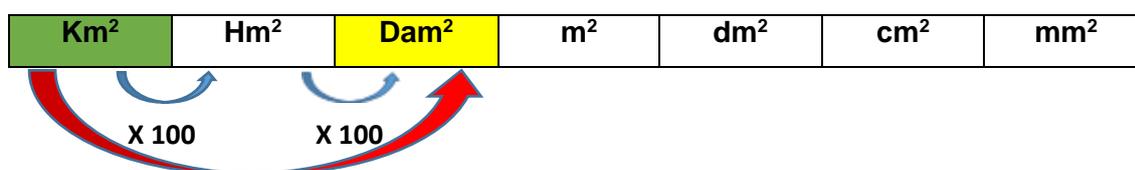
“Para cambiar de unidades de área tenemos que multiplicar por 100 cada vez que nos corremos un casillero a la derecha, y dividir en 100 cada vez que nos corremos un casillero hacia la izquierda”.

Como se puede observar en la siguiente imagen:



Ejemplo 2.1:

Expresar 0,5 Kilómetros cuadrados (Km²) a Decámetros cuadrados (Dam²).



CENS N° 249 “César Hermógenes Guerrero”- 2do año - Física

Como tenemos que **corrernos** dos casilleros hacia la derecha, tenemos que **multiplicar** dos veces por 100.

1. **Primer casillero:** de Kilómetro cuadrado (Km^2) a Hectómetro cuadrado (Hm^2)
 $0,5 \text{ Km}^2 = 0,5 \times 100 \text{ Hm}^2 = 50 \text{ Hm}^2$
2. **Segundo casillero:** de Hectómetro cuadrado (Hm^2) a Decámetro cuadrado (Dam^2)
 $50 \text{ Hm}^2 = 50 \times 100 \text{ Dam}^2 = 5000 \text{ Dam}^2$

Por lo tanto, **$0,5 \text{ Km}^2 = 5000 \text{ Dam}^2$**

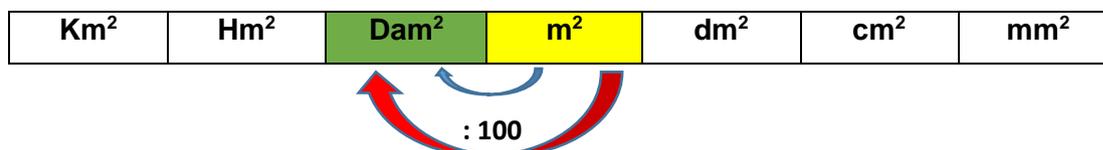
Esto es lo mismo que multiplicar solo una vez 0,5 por 100^2 (100×100), es decir:

$0,5 \text{ Km}^2 = 0,5 \times 100^2 = 5000 \text{ Dam}^2$

Ejemplo 2.2:

Expresar 0,5 metros cuadrados a Decámetros cuadrados.

Como tenemos que **corrernos** un casillero hacia la izquierda, tenemos que **dividir** solo una vez por 100:



$0,5 \text{ m}^2 = 0,5 : 100 \text{ Dam}^2 = 0,005 \text{ Dam}^2$

Por lo tanto, **$0,5 \text{ m}^2 = 0,005 \text{ Dam}^2$**

Actividades

1. **Transformar las siguientes unidades de área:**

a. 5200 m^2 a Dam^2	f. 255000 mm^2 a dm^2
b. $0,00000025 \text{ Km}^2$ a dm^2	g. $0,04 \text{ Dam}^2$ a cm^2
c. $2,3 \text{ m}^2$ a dm^2	h. 1545 dm^2 a Dam^2
d. 300 Hm^2 a Km^2	i. $1,5 \text{ Km}^2$ a m^2
e. $836,75 \text{ cm}^2$ a m^2	j. 30500 cm^2 a m^2

2. **Resolver las siguientes situaciones problemáticas:**

- a. ¿Cuál es el área de un campo de fútbol que mide 100 metros de largo y 60 metros de ancho expresada en dam^2 ?
- b. Juan está interesado en comprar un terreno ubicado en Albardón. El vendedor le dice que el terreno tiene un área de 630 m^2 , y que tiene un ancho de $0,18 \text{ Hm}$. Juan se queda con la duda de cuánto mide el largo del terreno. ¿Puedes ayudarlo?

Recomendaciones importantes:

Estimado alumno / a:

- ✓ Copiar todo el contenido de la guía en el cuaderno de Física.
- ✓ Lea atentamente la parte teórica, para la resolución de los problemas planteados.
- ✓ Le recomiendo ver los siguientes videos (enlaces compartidos). para facilitar su comprensión :

<https://www.youtube.com/watch?v=rpMsN1aA17M>

<https://www.youtube.com/watch?v=hbmnkWBU2eg>

<https://www.youtube.com/watch?v=hhsW9PArM6E>

¡Les deseamos éxito en la resolución de la guía!

Consultas:

Las consultas se pueden realizar a través de dos medios:

- ✚ **Gmail:** consultasdefisica2020@gmail.com

En la consulta se debe colocar en el asunto: Institución educativa, curso – división y nombre completo (obligatorio).

- ✚ **A través de la App Google Classroom**, para ingresar a esta clase debe:
 1. Descargar e instalar Google Classroom en su celular.
 2. Ingresar la siguiente clave para acceder a la clase: **m5ikwmh**

Directora: Prof. Verónica Arredondo