

Guía de aprendizaje evaluada (formativamente) N°:4
1° nivel Priorización Curricular
Nivel educativo: 3 ° A
Trazado de obra en construcción Especialidad de Construcción

Nombre: _____ Curso: 3° A _____ Fecha: _____

Puntaje total: _____ Puntaje mínimo: _____ Puntaje obtenido: _____

Aprendizaje(s) Esperado priorizado(s)	Indicador(es) de evaluación	Objetivo(s) de evaluación
A.E.3: Ejecuta mediciones para el trazado de diversas obras de construcción, considerando los planos del proyecto y las especificaciones técnicas, utilizando las herramientas y equipos necesarios.	Identifican medidas de planos en obra gruesa y terminaciones Calculan superficies de obra gruesa y terminaciones	Identificar elementos que componen el emplazamiento de una edificación. Calcular superficie de planos de emplazamiento. Calcular superficie de planos de terminaciones.

INSTRUCCIONES GENERALES:

Estimado(a) alumno(a) te invito a estudiar de una manera diferente, se trata de una guía formativa de auto-aprendizaje en donde tú interactúas con ella y en donde deberás trabajar sólo.

Si tienes alguna duda en algún momento, no dudes en contactarnos para ayudarte.

- 1.- Lea atentamente el contenido.
- 2.- Responda las preguntas relacionadas con cada parte del contenido expuesto.
- 3.- Conteste las respuestas con lápiz pasta, esto permitirá mejorar su revisión.
- 4.- Las respuestas de la evaluación deben ser;

a) Registradas en su cuaderno y ser enviadas como fotografía vía correo katherine.gomez@eiv.cl o al [whatsApp](#)

b) Si retiro la guía impresa la debe entregar en la escuela

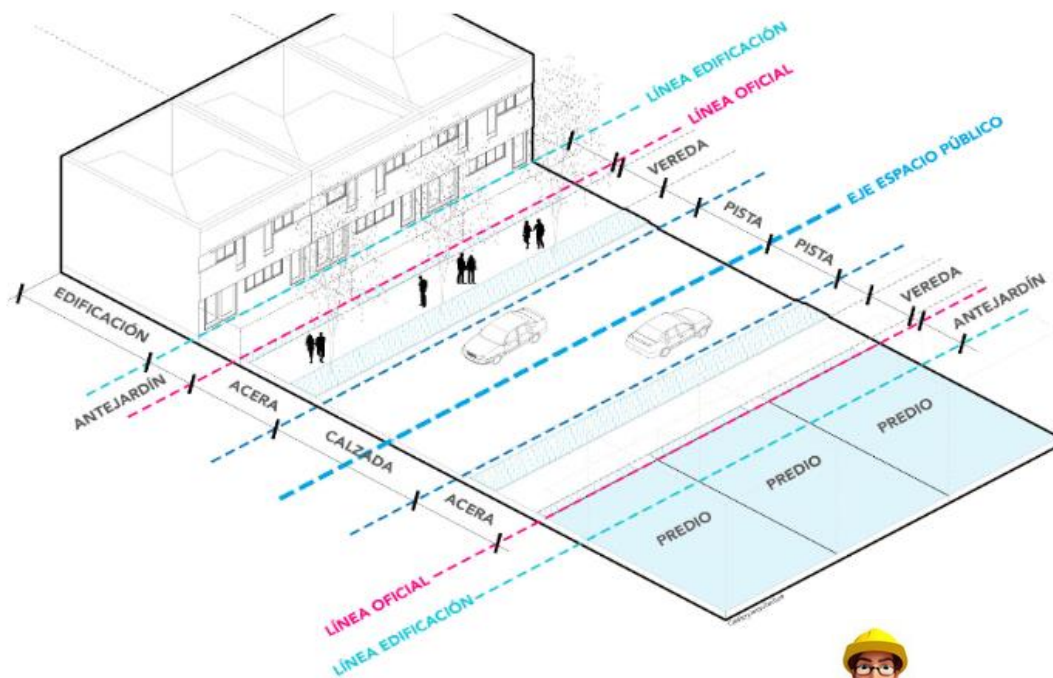
Pauta de revisión		
Preguntas	Puntaje	obtenido
1	30pts.	
2 a	5pts.	
2 b	5pts.	
2 c	5pts.	
3 a	5pts.	
3 b	5pts	
3 c	5pts	
4 frontal	20pts	
4 lateral	20pts	
Total	100 pts.	
Nivel		

1.- ELEMENTOS QUE CONFORMAN UN EMPLAZAMIENTO.

Clasificación de líneas oficiales y líneas de edificación según la OGUC: Se explican las implicancias de las líneas oficiales, las líneas de edificación y los conceptos claves de las vías.

El Artículo 2.3.1. La red vial pública será definida en los Instrumentos de Planificación Territorial correspondientes, fijando el trazado de las vías y su ancho, medido entre líneas oficiales, lo que se graficará en el plano respectivo.

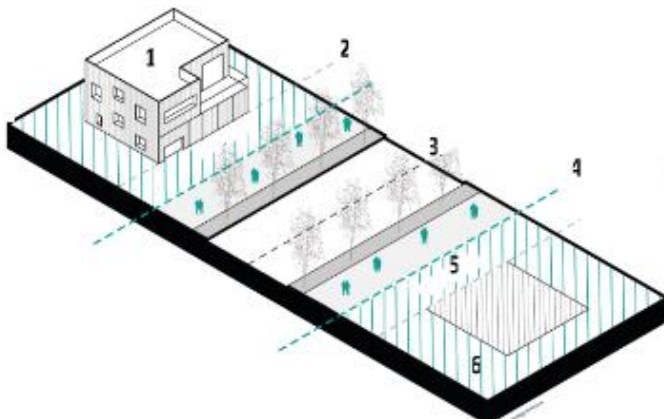
Línea oficial: la línea indicada en el plano de instrumento de planificación territorial entre propiedades particulares y bienes de uso público o escrituras de uso público.	Vía: Espacio destinado a la circulación de vehículos motorizados y no motorizados y o peatones Calzada parte de una vía destinada a la circulación de vehículos motorizados y no motorizados.	Predio: Denominación al referirse a los sitios lotes terrenos parcelas juntos y similares de dominio público o privado.
Línea de edificación: la señalada en el instrumento de planificación territorial a partir de la cual se podrá levantar la edificación en un predio.	Eje de espacio público: También llamado eje de calzada, y corresponde a la separación de las vías de tránsito en la calzada.	Antejardín: Espacio entre la línea oficial y la línea de edificación regular el instrumento de planificación territorial.
Acera: parte destinada principalmente para circulación de peatones separada de la circulación de vehículos.	Vereda: Área pavimentada de la acera destinada al uso peatonal.	Edificación: Superficie construida



¿ENTENDISTE?...
PARA QUE NO SE TE OLVIDE
Identifica los siguientes conceptos



1.- Identifica en la siguiente imagen los conceptos según lo indicado en la "Clasificación de líneas oficiales y líneas de edificación según la OGUC" (5pts c/u)



1= _____

2= _____

3= _____

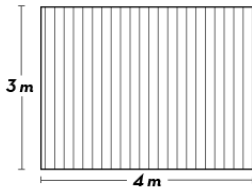
4= _____

5= _____

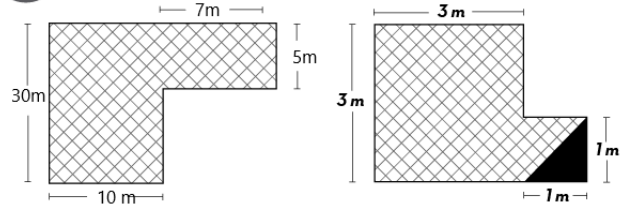
6= _____

2.- CÁLCULO DE SUPERFICIE EN OBRA GRUESA Y TERMINACIONES

1 SUPERFICIE SIMPLE



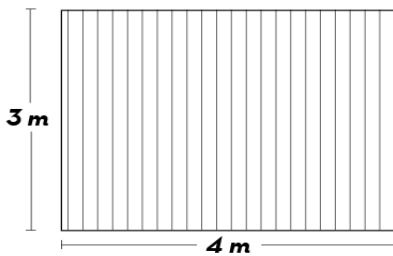
2 SUPERFICIE COMPUESTA



3 PAREDES CON PUERTAS Y VENTANAS



SUPERFICIE SIMPLE



Si tu espacio es rectangular o cuadrado es muy fácil, solo tienes que multiplicar el ancho por el alto.

Superficie a cubrir:

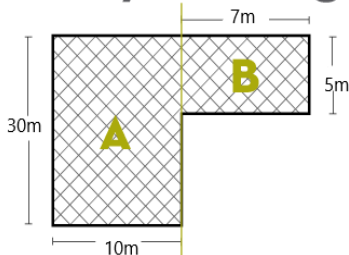
$$\begin{array}{rcl} 4\text{m} & \times & 3\text{m} \\ \text{ancho} & & \text{alto} \end{array} = 12\text{m} \text{ superficie a cubrir}$$



SUPERFICIE COMPUESTA

Si tu espacio es compuesto, es muy fácil; solo tienes que dividir la superficie en figuras más simples y sumar el total, de la siguiente manera:

Cuadro y Rectángulo

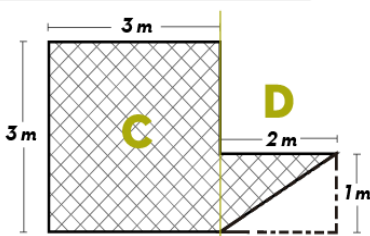


$$\begin{array}{rcl} \text{Superficie A} & & \\ 30\text{m} \times 10\text{m} & = & 300\text{m}^2 \\ & & \text{superficie A} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Superficie B} & & \\ 7\text{m} \times 5\text{m} & = & 35\text{m}^2 \\ & & \text{superficie B} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Superficie Total} & & \\ 300\text{m}^2 + 35\text{m}^2 & = & 335\text{m}^2 \\ & & \text{superficie Total} \end{array}$$

Con Diagonales



$$\begin{array}{rcl} \text{Superficie C} & & \\ 3\text{m} \times 3\text{m} & = & 9\text{m}^2 \\ \text{ancho} & & \text{alto} \\ & & \text{superficie C} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Superficie D} & & \\ 2\text{m} \times 1\text{m} & = & 2\text{m}^2 / 2 = 1\text{m}^2 \\ \text{ancho} & & \text{alto} \\ & & \text{mitad de la superficie D} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Superficie Total a cubrir:} & & \\ 9\text{m}^2 + 1\text{m}^2 & = & 10\text{m}^2 \\ \text{ancho} & & \text{alto} \\ & & \text{superficie Total} \end{array}$$

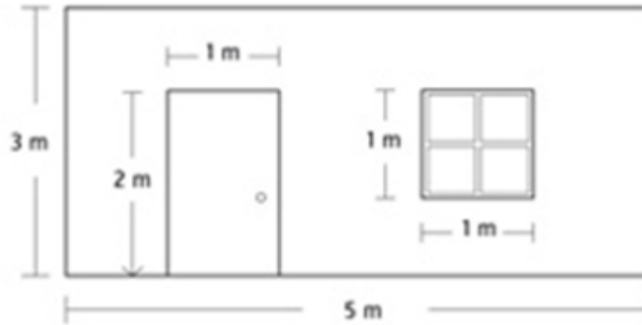
Recuerda dividir tu espacio en figuras básicas



3 PAREDES CON PUERTAS Y VENTANAS



- Superficie Muro**
 $5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2$
ancho alto superficie muro
- Superficie Puerta**
 $1 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 2 \text{ m}^2$
ancho alto superficie puerta
- Superficie Ventana**
 $1 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 1 \text{ m}^2$
ancho alto superficie ventana
- Superficie Total**
 $15 \text{ m}^2 - 3 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2$
muro superficie ventana + puerta superficie total a cubrir



¿ENTENDISTE?...

PARA QUE NO SE TE OLVIDE

Resuelve los siguientes ejercicios de cálculo de superficie (Aplicar)



2.- Realiza el cálculo de superficie de los siguientes emplazamientos.

Los planos se encuentran acotados en metros. (5pts c/u)

Plano de emplazamiento	Respuesta
<p>a)</p>	
<p>b)</p>	
<p>c)</p>	

3.- Realiza el cálculo de superficie de pisos para revestimientos de terminación. (5pts.c/u)

Plano de Terminación	Respuesta
<p>a)</p>	
<p>b)</p>	
<p>c)</p>	

4.- Realiza el cálculo de superficie de muros para revestimientos de terminación. (20pts. c/u)

Plano de elevación	
<p style="text-align: center;">Vista frontal</p>	<p style="text-align: center;">Vista lateral</p>
<p><i>Nota:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcular cada superficie (Vista frontal y lateral) y descontar su vanos • En el caso de la vista lateral el área de la techumbre se obtiene multiplicando el largo de la vivienda por la longitud de la inclinación de la techumbre. (señalado con este signo?) 	
Respuesta	
<p>ÁREA DE VISTA FRONTAL</p>	<p>ÁREA DE VISTA LATERAL</p>

¡No olvidar escribir con letra clara, ordenada y con lápiz pasta!