

# HUERTOS URBANOS

Del Río García Ignacio

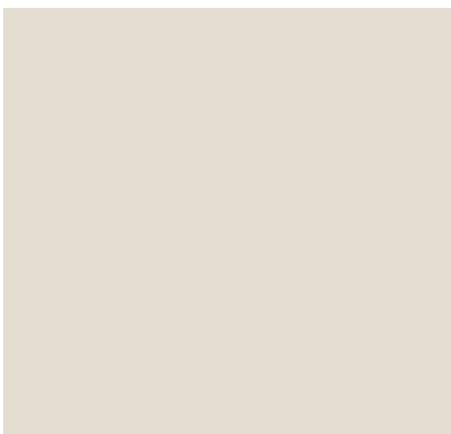
Moukhliissi Mohamed

Reyes Rodríguez Diana

Vega Blanes Eduardo

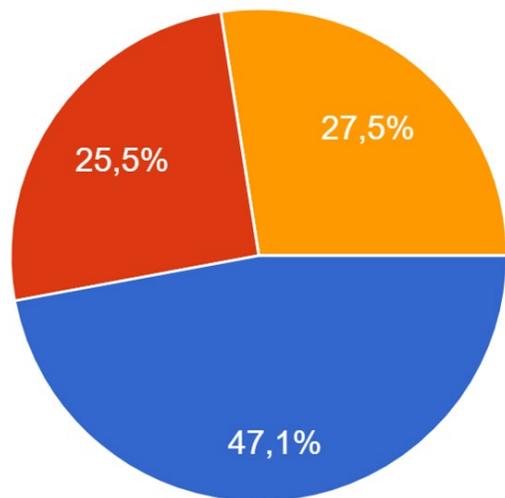
Luana Ríos Sarah



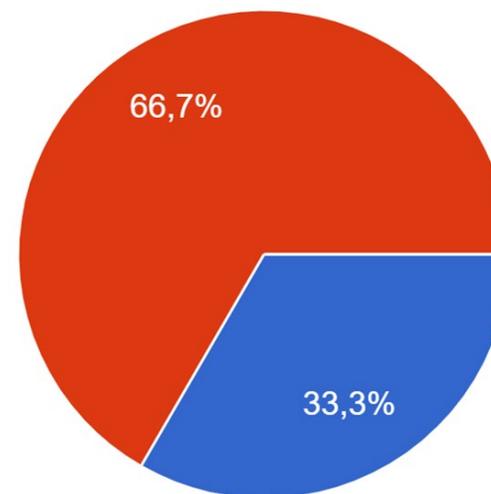


¿QUÉ SON?

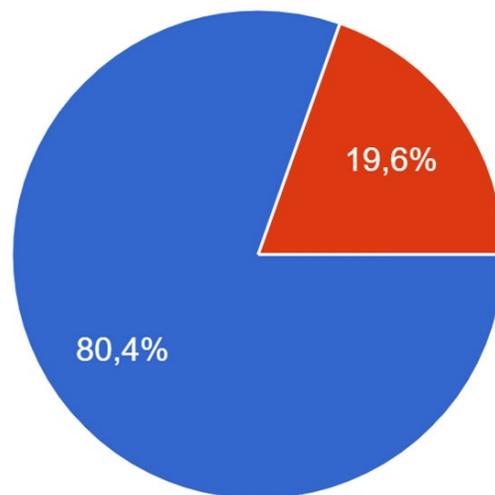
¿Sabe que es un huerto urbano?



¿Tendría usted el tiempo para dedicarle a esta actividad?



Un huerto en su hogar le permitiría tener frutas y verduras cosechadas de manera sencilla por usted, ¿le gustará poder hacer esto?



- Sí
- No
- Un poco

# Problemáticas



- Espacio



- Tiempo



- Acumulación  
de CO<sub>2</sub> en el  
ambiente



- Conocimiento  
y formación

# Solución

- Invernadero urbano
- Huerto en casa





# 1. OBJETO SOCIAL

Este proyecto consiste en satisfacer la necesidad del cliente mediante la creación de un huerto urbano cuyo objetivo principal es constituir un espacio ecológico y comunitario, del que los vecinos puedan enriquecerse obteniendo alimentos de mejor calidad y formándose en temas como el desarrollo sostenible.

## 2. PETICIONARIO

- ▶ El peticionario de este proyecto es la empresa Huerto Urbano S.L., a continuación se muestran los datos de la misma.
- ▶
- ▶ Nombre de la empresa: Huerto Urbano S.L.
- ▶ CIF: F98847334
- ▶ Dirección: Parque Nelson Mandela Navia, Vigo, 36212
- ▶ Teléfono: 678321546
- ▶ Email: [huertourbanonavia@gmail.com](mailto:huertourbanonavia@gmail.com)
- ▶

### 3. EMPLAZAMIENTO Y ANTECEDENTES

- ▶ La empresa está situada en Parque Nelson Mandela, Vigo, CP: 36212, es una parcela de uso agrario, construida sin división horizontal de 2000 m<sup>2</sup>, en la que ya consta la conexión de suministros correspondientes.



## 4. MARCO LEGAL JUSTIFICADO

- ▶ Los huertos urbanos no tienen una calificación urbanística específica, participando de características relativas al uso dotacional de servicios colectivos en sus clases de zona verde y de equipamiento, en cuanto que promueven valores medioambientales y acciones de relación vecinal; mejoran las condiciones ambientales de espacios públicos; posibilitan espacios de recreo y esparcimiento para la población y contribuyen a las zonas verdes de la ciudad.



# ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD

- ▶ Contenido de los estatutos:
  - ▶ Denominación, nacionalidad y domicilio.
- ▶ Denominación: Huerto Urbano
- ▶ Nacionalidad: española
- ▶ Domicilio: Parque Nelson Mandela, Navia, Vigo.
  - ▶ Objeto social: Huerto Urbano comunitario de venta de productos agrícolas.
  - ▶ Capital social mínimo: 3.000 euros.
  - ▶ Ámbito territorial de las actividades: Comunidad Autónoma de Galicia.
  - ▶ Duración de la sociedad: ilimitado.
  - ▶ Condiciones y requisitos para adquirir la condición de socio y régimen de baja:
- ▶ Los socios de esta sociedad - que solo pueden ser personas físicas - se clasifican de la siguiente manera:
  - ▶ Fundadores.
  - ▶ De Honor.
  - ▶ De Mérito.
  - ▶ De número.
    - ▶ Los derechos y deberes de los socios.

# RÉGIMEN FISCAL

- ▶ A EL IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES
  - ▶ 1. Modalidades de Tributación
  - ▶ 2. Base imponible
  - ▶ 3. Tipo Impositivo
  - ▶ 4. Reducciones
  - ▶
- ▶ B IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO

# Estructura del invernadero

A dark blue diagonal gradient bar that starts from the bottom left corner and extends towards the top right corner, covering the lower half of the page.

# Índice

**1- Estructura**

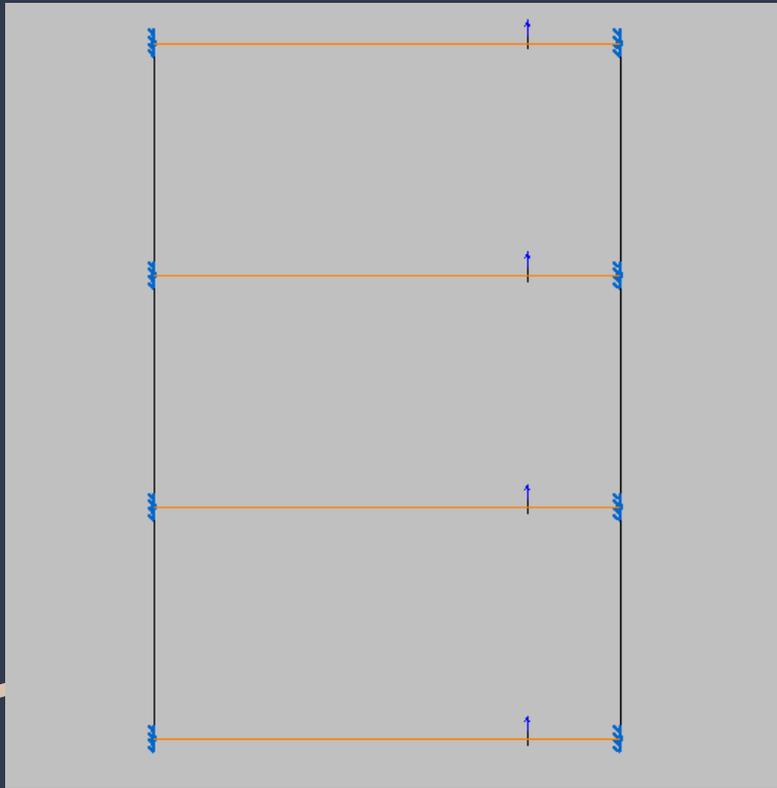
**2- Materiales**

**3- Acciones**

**4- Resultados**



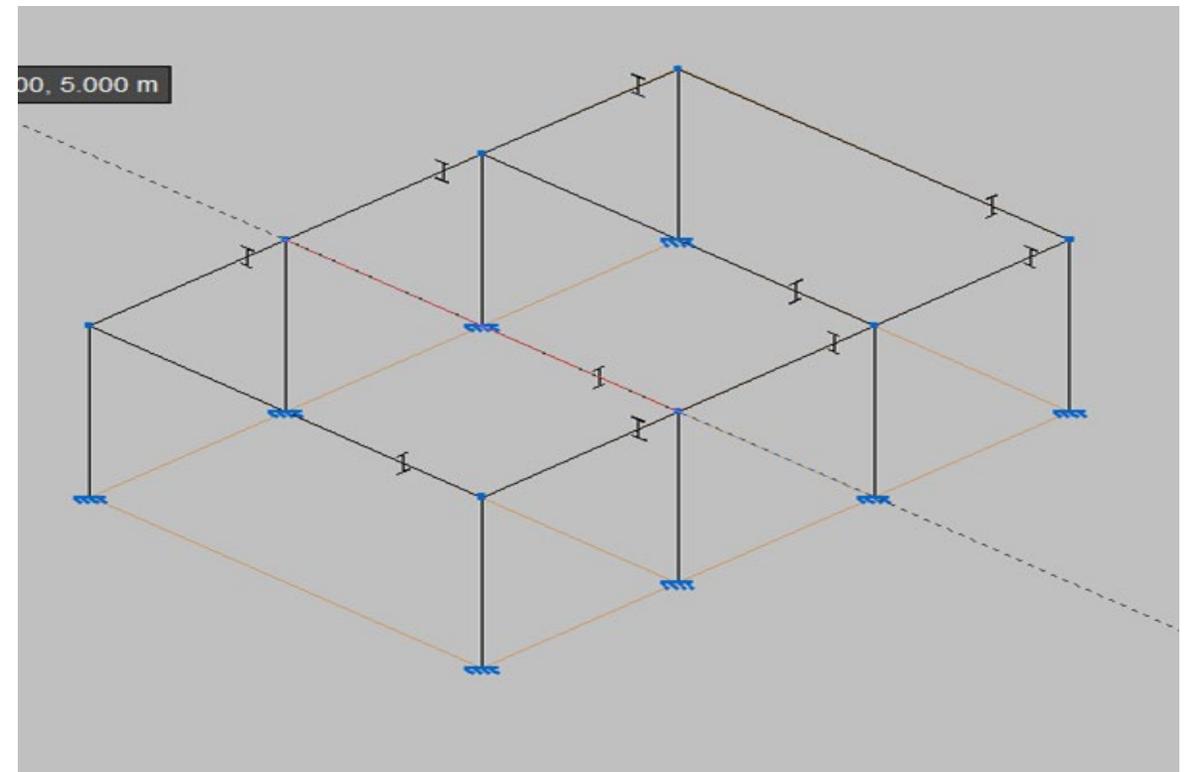
# 1- Estructura



Estructura de forma de prisma rectangular de 10x15x5 formada por 4 pórticos rectangulares.

Barras de acero IPE 270 y IPC 533x305x77,9 mm

Uniones rígidas

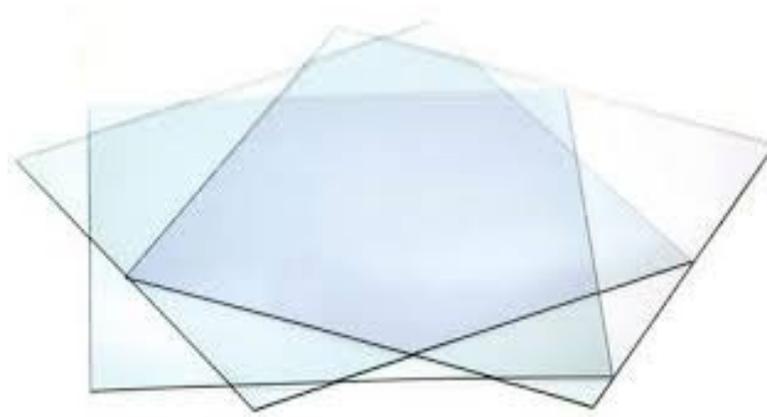


## 2- Materiales

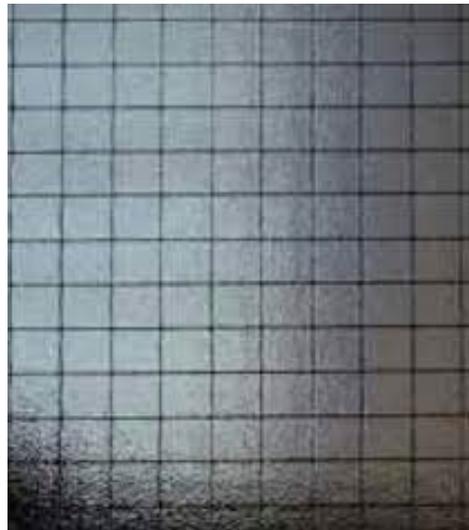
Láminas de acrílico para la cubierta

Vidrio armado para cerramiento hasta los 3 metros

Vidrio normal para el resto



Láminas de acrílico



Vidrio armado

# 3- Acciones

Acciones a estudiar:

-Permanentes :

a)Peso propio

- Acciones Variables:

a) Uso

b) Nieve

c) Viento

# Permanentes: Peso propio

Peso Lámina acrílica(10 mm) =  
 $0,12\text{KN/m}^2 * 5\text{m} = 0,6 \text{ KN/m}$

## Variables: Uso

Categoría G1:

Carga uniforme :  $0,4\text{KN/m}^2 * 5\text{m} = 2\text{KN/m}$

Carga concentrada situada en el centro = 1  
KN

G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación <sup>(3)</sup>	G1 <sup>(7)</sup>	Cubiertas con inclinación inferior a 20°	1 <sup>(4) (6)</sup>	2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) <sup>(5)</sup>	0,4 <sup>(4)</sup>	1
	G2	Cubiertas con inclinación superior a 40°	0	2	

# Variables: Nieve

Carga de nieve =  $\mu * S_k = 0,3 \text{ KN/m}^2$

$\mu = 1$  porque la cubierta tiene una inclinación menor de  $30^\circ$

$S_k =$  Según la tabla E.2, Vigo corresponde a la zona 1 y a una altura de 0m, toma el valor de  $0,3 \text{ KN/m}^2$

Acción de la nieve =  $0,3 \text{ KN/m}^2 * 5\text{m} = 1,5 \text{ KN/m}$

Tabla E.2 Sobrecarga de nieve en un terreno horizontal ( $\text{KN/m}^2$ )

Altitud (m)	Zona de clima invernal, (según figura E.2)						
	1	2	3	4	5	6	7
0	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
200	0,5	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
400	0,6	0,6	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2
500	0,7	0,7	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2
600	0,9	0,9	0,3	0,5	0,5	0,4	0,2
700	1,0	1,0	0,4	0,6	0,6	0,5	0,2
800	1,2	1,1	0,5	0,8	0,7	0,7	0,2
900	1,4	1,3	0,6	1,0	0,8	0,9	0,2
1.000	1,7	1,5	0,7	1,2	0,9	1,2	0,2
1.200	2,3	2,0	1,1	1,9	1,3	2,0	0,2
1.400	3,2	2,6	1,7	3,0	1,8	3,3	0,2
1.600	4,3	3,5	2,6	4,6	2,5	5,5	0,2
1.800	-	4,6	4,0	-	-	9,3	0,2
2.200	-	8,0	-	-	-	-	-



# Variables : Viento

$$q_e = q_b * c_e * c_p$$

$q_b$  ( Presión dinámica del viento)= 0,45 KN/m<sup>2</sup>

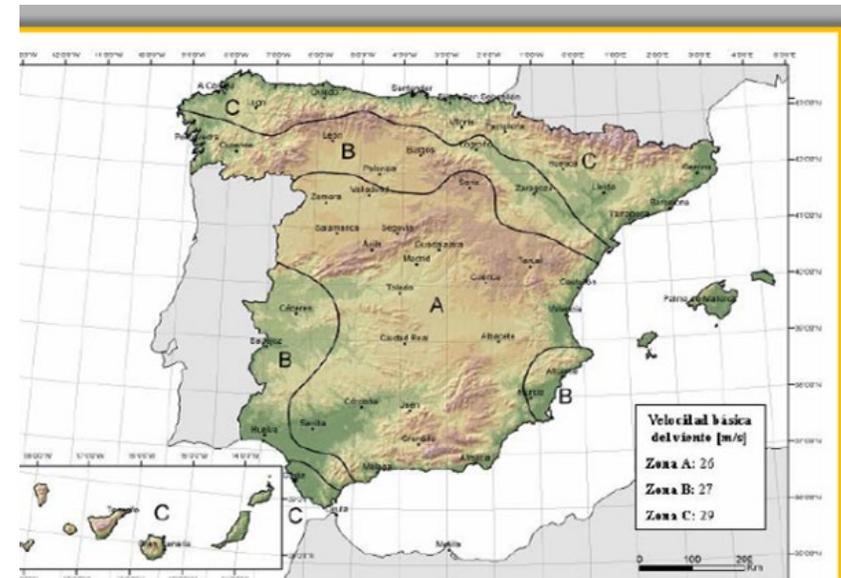
$c_e$  (Coeficiente exposición) = Interpolando en la tabla obtenemos 1,367

$c_p$  (Coeficiente eólico) =

$$c_p = 0,7 \quad c_s = 0,4$$

Viento a barlovento = 2,39 KN/m

Viento a sotavento = -1,37 KN/m

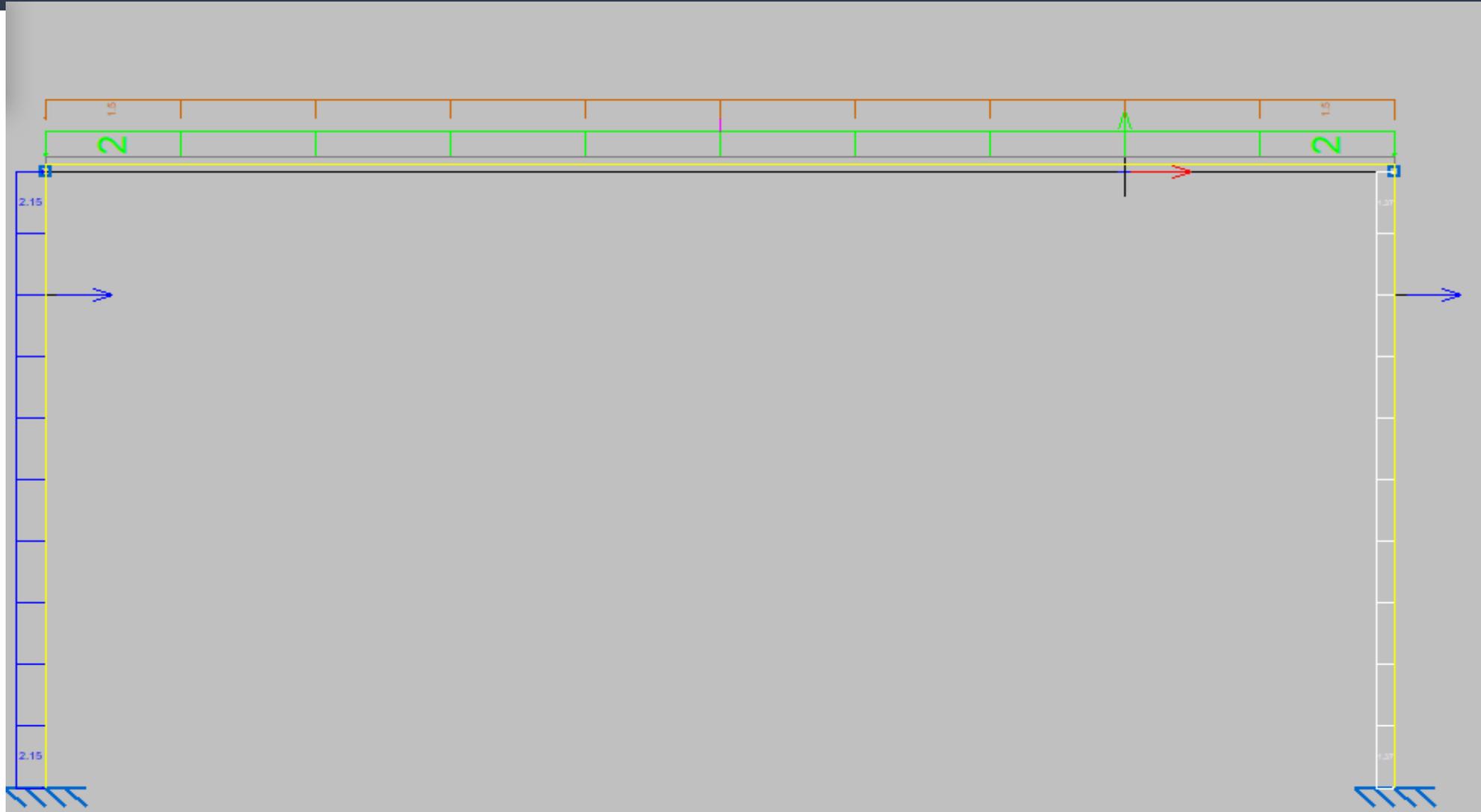


Grado de aspereza del entorno	Altura del punto considerada [m]					
	3	6	9	12	15	18
I Borde del mar o de un lago, con una superficie de agua en la dirección del viento de al menos 5 km de longitud	2,2	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1
II Terreno rural llano sin obstáculos ni arbolado de importancia	2,1	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1
III Zona rural accidentada o llana con algunos obstáculos aislados, como árboles o construcciones pequeñas	1,6	2,0	2,3	2,5	2,6	2,7
IV Zona urbana en general, industrial o forestal	1,3	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2
V Centro de negocio de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6

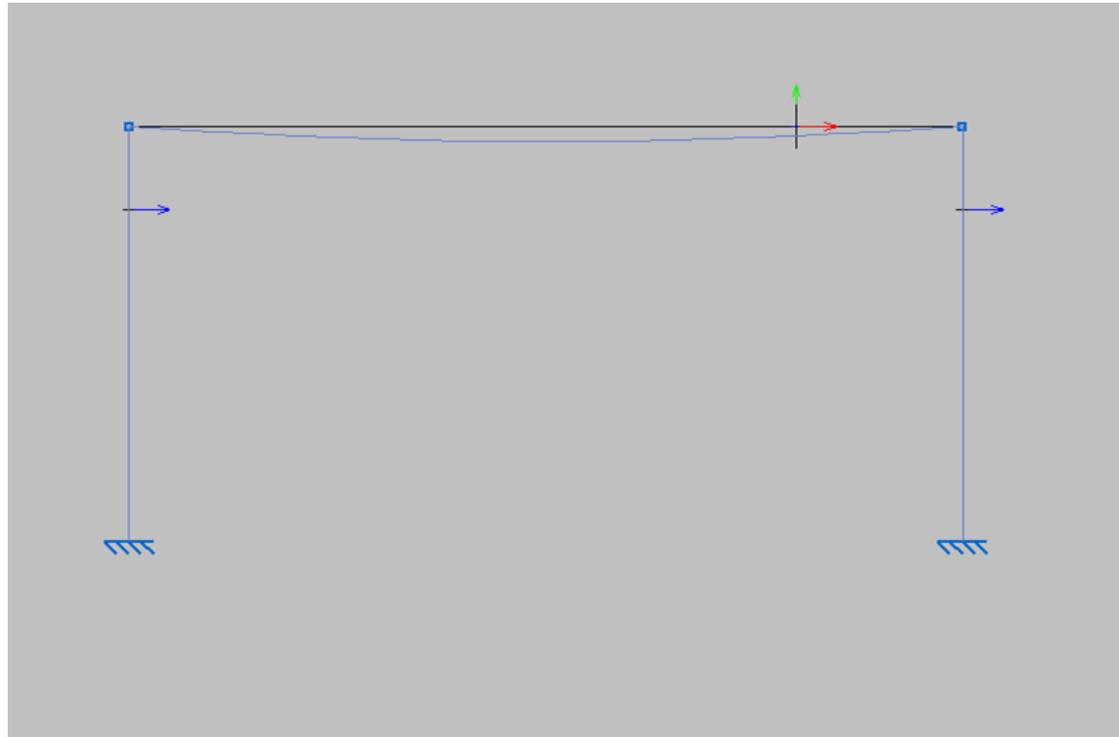
**Tabla 3.5. Coeficiente eólico en edificios de pisos**

	Esbeltez en el plano paralelo al viento					
	< 0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	≥ 5,00
Coeficiente eólico de presión, $c_p$	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
Coeficiente eólico de succión, $c_s$	-0,3	-0,4	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7

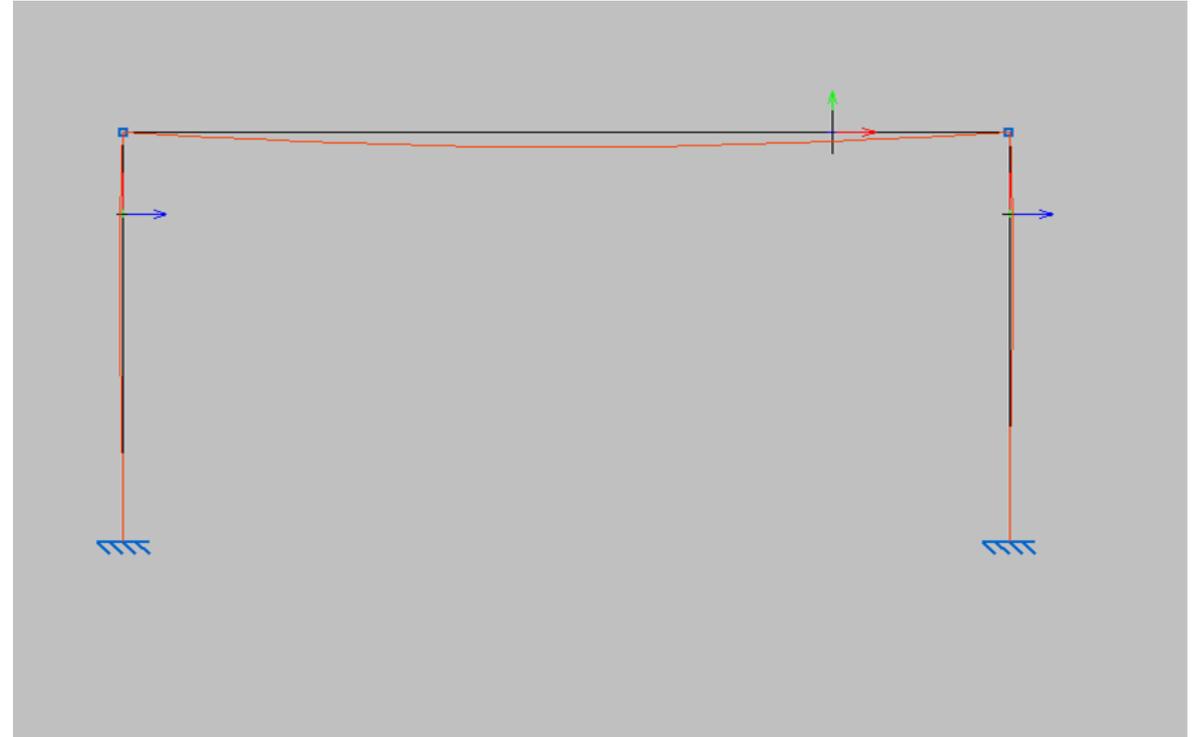
# Mapa de Cargas



# 4- Resultados

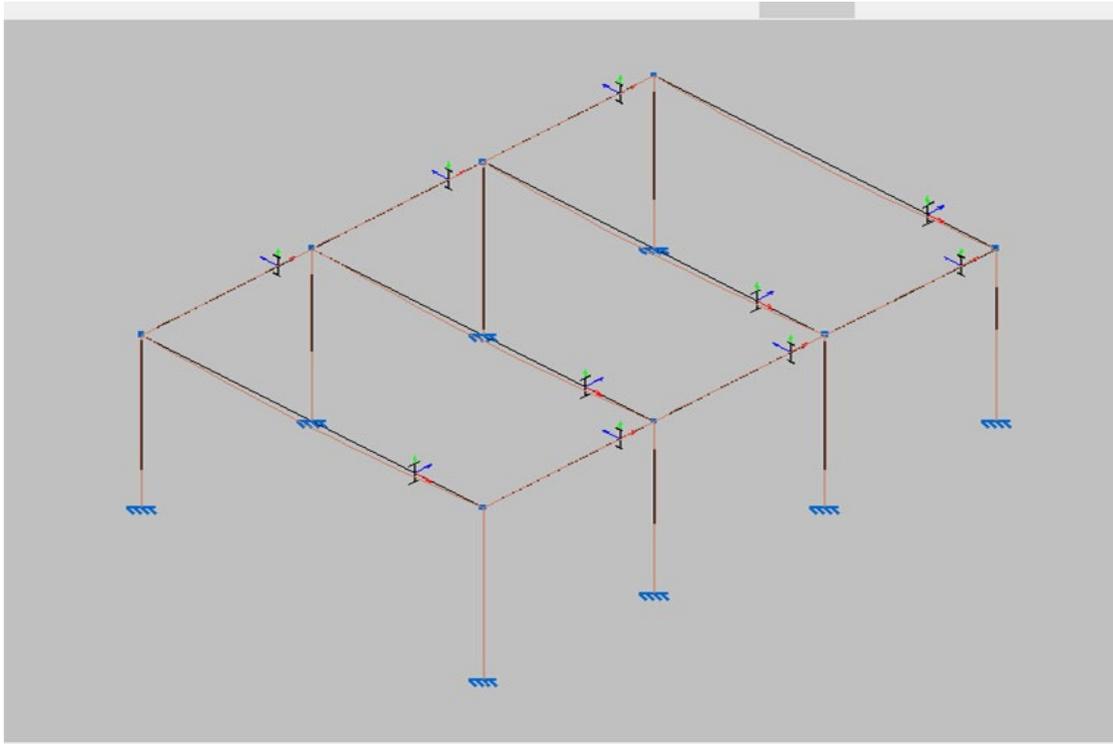


Flecha en z (x100)

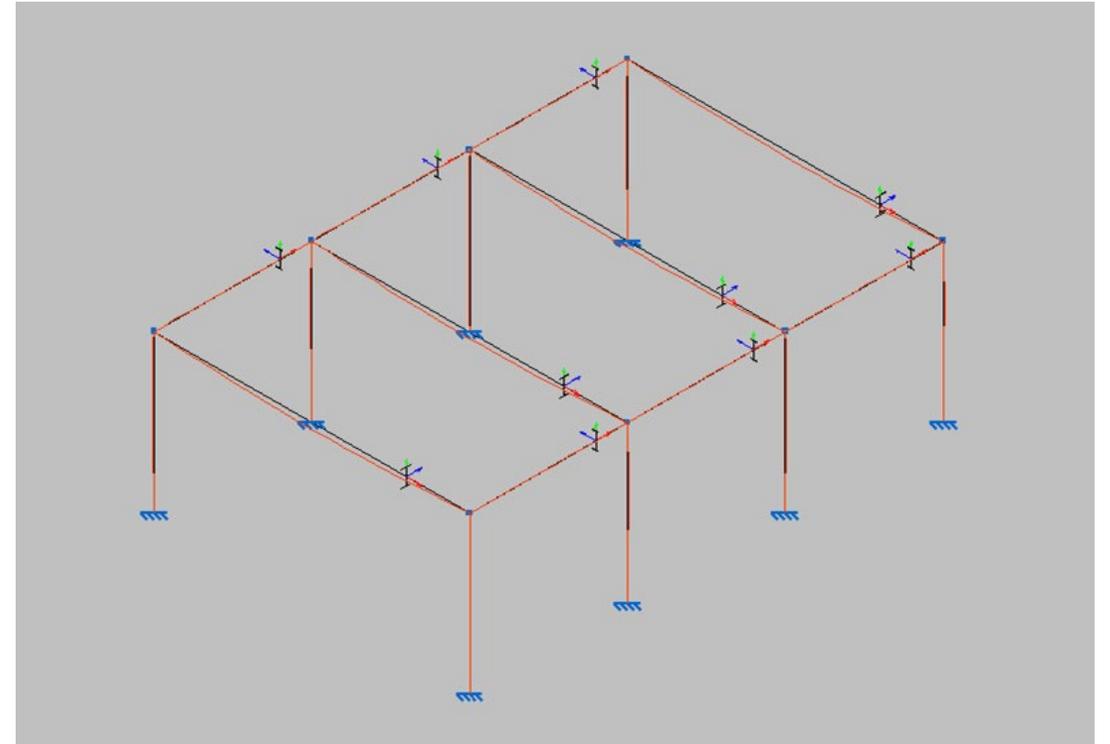


Deformada (x100)

# 4- Resultados



Flecha 3D (x100)



Deformada 3D (x100)

# 4- Resultados

