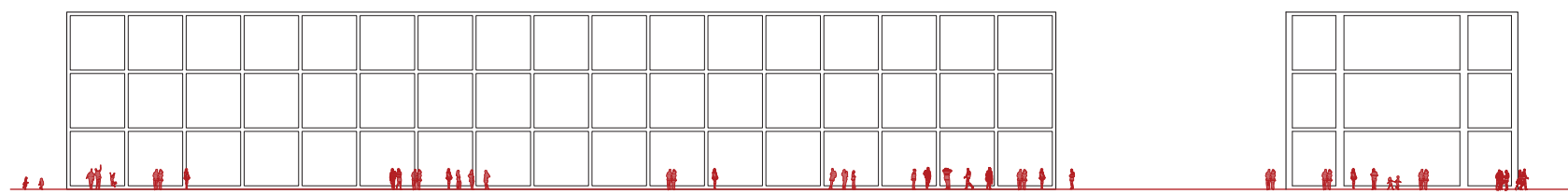


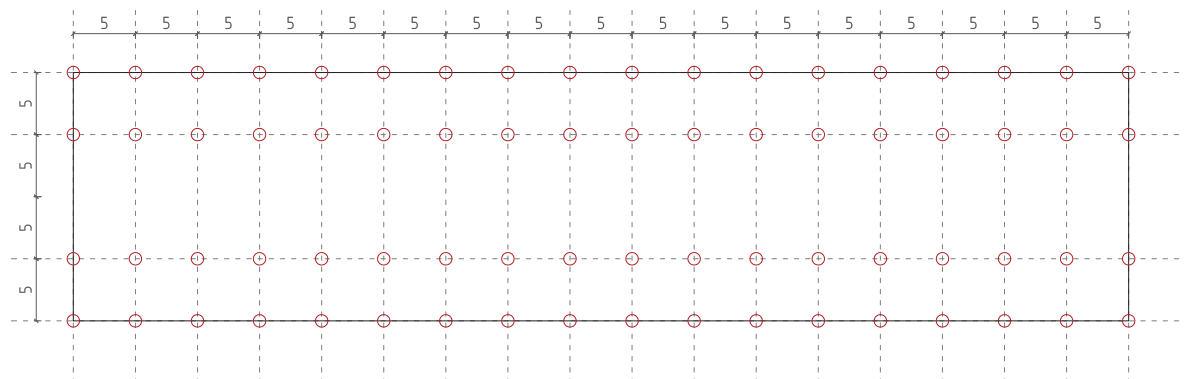
# ESTRUCTURA

## DIAGRAMES. CONCEPTES GENERALS.

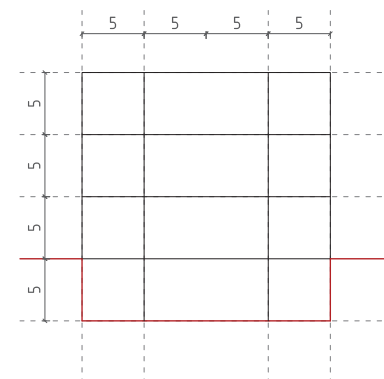
ESTRUCTURA COM A IMATGE DE L'EDIFICI [+ INTEGRACIÓ AMB ENTORN...]. SISTEMA ESTRUCTURAL D'ACORD AMB AQUESTA IMATGE. "SINCERITAT/VERITAT ESTRUCTURAL" --- PILARS + LLOSES [CANTELL CONSTANT DE 30 CM]



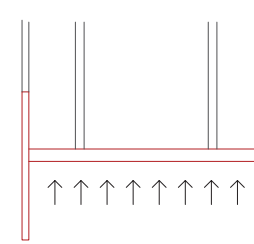
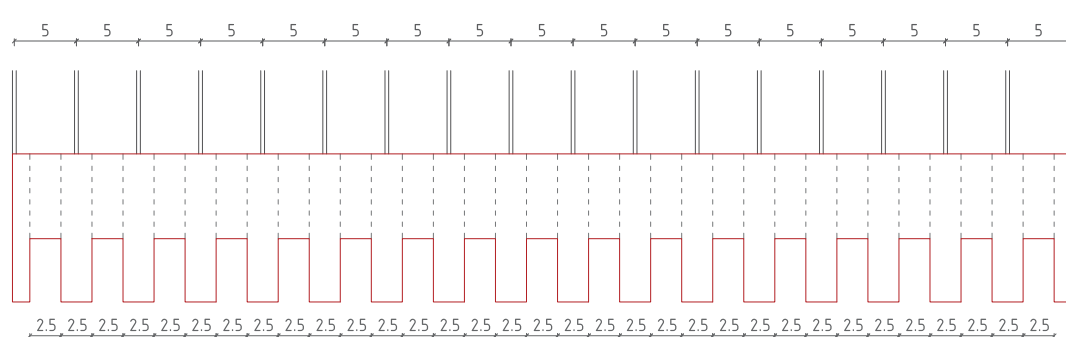
EIXOS. MODULACIÓ 5 METRES. NAUS DE 5 I 10 METRES. ADAPTACIÓ AL PROGRAMA [DIAGRAMA PLANTA]



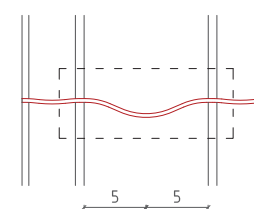
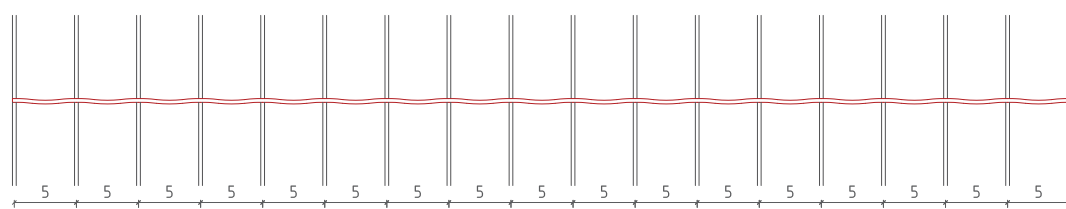
[DIAGRAMA SECCIÓ]



FONAMENTACIÓ. NIVELL FREÀTIC --- CAIXA ENFONSADA EN TERRENY: MUR PANTALLA [fonam. profunda pilars perímetre] + LLOSA [empenta aigua compensa part de les càrregues]

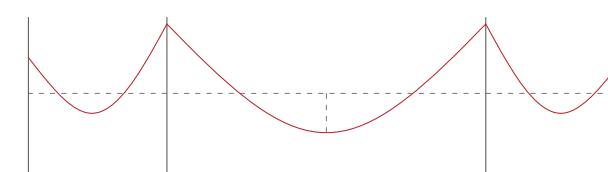
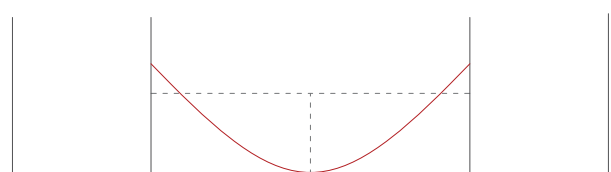
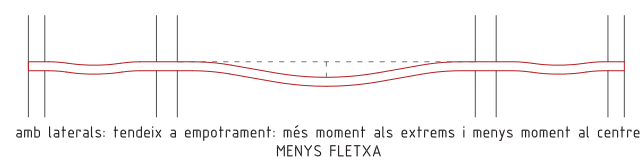
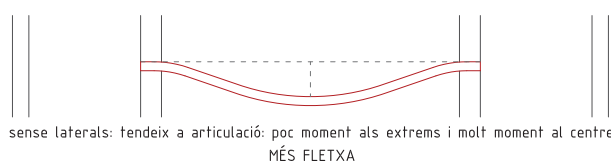


FORJATS. LLUMS DE 5 METRES. LLUM CENTRAL DE 10 METRES --- FLETXA MAJOR

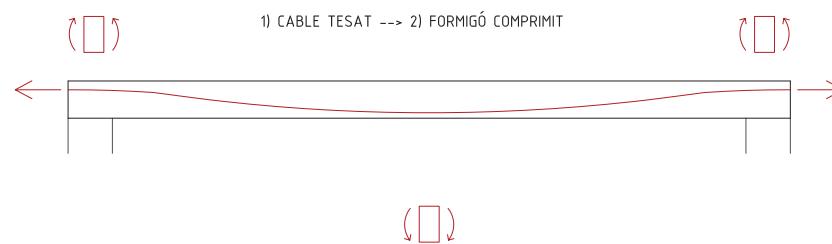
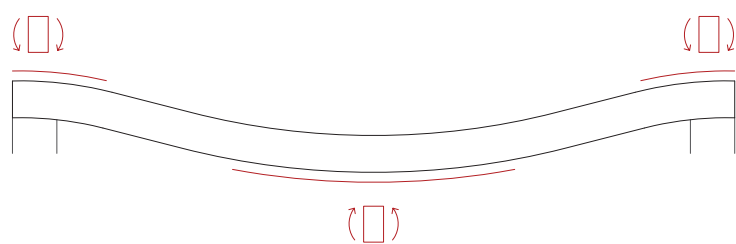


## SOLUCIONS PER REDUIR FLETXA LLUM CENTRAL DE 10 M

1\_NAUS LATERALS: ajuden a rigiditzar els nusos fent que es comportin més com a EMPOTRAMENTS que com ARTICULACIONS.



2\_POSTESAT: aplica compressions on hi ha fraccions reduint la deformació i la fissuració



## CÀLCULS ESTRUCTURA. DADES INTRODÛIDES AL PROGRAMA CYPE

### ESTAT DE CÀRREGUES I PESOS PROPIS

SOSTRE PLANTA 2 [COBERTA]

PP (KN/m<sup>2</sup>) PES PROPI DE L'ESTRUCTURA: Inclòs en el càlcul de CYPE  
Q (KN/m<sup>2</sup>) SOBRECÀRREGA D'ÚS: 1KN/m<sup>2</sup>  
SOBRECÀRREGA DE NEU: 0.2KN/m<sup>2</sup>  
CM (KN/m<sup>2</sup>) CÀRREGUES MORTES: Cobera invertida amb acabat de grava: 2.5KN/m<sup>2</sup>

SOSTRE PLANTA 1

PP (KN/m<sup>2</sup>) PES PROPI DE L'ESTRUCTURA: Inclòs en el càlcul de CYPE  
Q (KN/m<sup>2</sup>) SOBRECÀRREGA D'ÚS: 5KN/m<sup>2</sup>  
CM (KN/m<sup>2</sup>) CÀRREGUES MORTES: Envans: 1KN/m<sup>2</sup> (suprimible a partir de 0-4KN/m<sup>2</sup>)  
Fals sostre: 0.15KN/m<sup>2</sup>  
Paviment: 2KN/m<sup>2</sup>

SOSTRE PLANTA BAIXA

PP (KN/m<sup>2</sup>) PES PROPI DE L'ESTRUCTURA: Inclòs en el càlcul de CYPE  
Q (KN/m<sup>2</sup>) SOBRECÀRREGA D'ÚS: 5KN/m<sup>2</sup>  
CM (KN/m<sup>2</sup>) CÀRREGUES MORTES: Envans: 1KN/m<sup>2</sup> (suprimible a partir de 0-4KN/m<sup>2</sup>)  
Fals sostre: 0.15KN/m<sup>2</sup>  
Paviment: 2KN/m<sup>2</sup>

SOSTRE PLANTA SOTERRANI

PP (KN/m<sup>2</sup>) PES PROPI DE L'ESTRUCTURA: Inclòs en el càlcul de CYPE  
Q (KN/m<sup>2</sup>) SOBRECÀRREGA D'ÚS: 5KN/m<sup>2</sup>  
CM (KN/m<sup>2</sup>) CÀRREGUES MORTES: Envans: 1KN/m<sup>2</sup> (suprimible a partir de 0-4KN/m<sup>2</sup>)  
Fals sostre: 0.15KN/m<sup>2</sup>  
Paviment: 2KN/m<sup>2</sup>

FONAMENTACIÓ

PP (KN/m<sup>2</sup>) PES PROPI DE L'ESTRUCTURA: Inclòs en el càlcul de CYPE  
Q (KN/m<sup>2</sup>) SOBRECÀRREGA D'ÚS: 5KN/m<sup>2</sup>  
CM (KN/m<sup>2</sup>) CÀRREGUES MORTES: Envans: 1KN/m<sup>2</sup> (suprimible a partir de 0-4KN/m<sup>2</sup>)  
Fals sostre: 0.15KN/m<sup>2</sup>  
Paviment: 2KN/m<sup>2</sup>

\*Subpressió de l'aigua del nivell freàtic de 27m<sup>2</sup> (empenta d'elevació): 20KN/m<sup>2</sup>

### ACCIÓ DE VENT

CTE DB SE-AE I CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ I DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT ESTRUCTURAL

ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ

Coefficient eòlic de pressió Cp: 0.8  
Coefficient eòlic de succió Cs: 0.6  
Zona eòlica: A. Velocitat bàsica 26m/s  
Grau d'aspror: Vora del mar

### ACCIÓ SÍSMICA

NCSE-02 I NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORRESISTENT

Acceleració bàsica: 0.10  
Coefficient de risc: Construcció d'importància normal  
Coefficient de contribució: 1.00

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoría de uso	Subcategorías de uso	Carga uniforme [kN/m <sup>2</sup> ]	Carga concentrada [kN]
A Zonas residenciales	A1 Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
	A2 Trasteros	3	2
B Zonas administrativas		2	2
		2	2
C Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1 Zonas con mesas y sillas	3	4
	C2 Zonas con asientos fijos	4	4
	C3 Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles, salas de exposición en museos, etc.	5	4
	C4 Zonas destinadas a gimnasio o actividades físicas	5	7
	C5 Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D Zonas comerciales	D1 Locales comerciales	5	4
	D2 Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)		2	20 <sup>(1)</sup>
F Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente <sup>(2)</sup>		1	2
G Cubiertas accesibles únicamente para conservación <sup>(3)</sup>	G1 <sup>(1)</sup> Cubiertas con inclinación inferior a 20°	1 <sup>(1)(2)</sup>	2
	G2 Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) <sup>(3)</sup>	0.4 <sup>(2)</sup>	1
	G2 Cubiertas con inclinación superior a 40°	0	2