

# COMPROVACIÓN ACCIONES MÁS SIGNIFICATIVAS

## Pórtico Edificio Restaurante.

### Estado de cargas:

- Cargas:
  - C. permanentes: Graba =  $180 \text{ Kg/m}^2 \times 8 = 144 \text{ T/m}$
  - Paneles alveolares =  $400 \text{ Kg/m}^2 \times 8 = 32 \text{ T/m}$
- P.P. Estructura: Vigas pretensadas =  $400 \text{ Kg/m}^2 \times 8 = 144 \text{ T/m}$
- Sobrecargas:
  - Mantenimiento:  $100 \text{ Kg/m}^2 \times 0,8 = 0,8 \text{ T/m}$
  - Viento:  $P = C \times W = 0,8 \times 100 \text{ P} = 80 \text{ kgf/m}^2$
  - $80 \times 0,8 = 0,64 \text{ T/m}$
  - Sobr. Instalaciones:  $10 \text{ Kg/m}^2 \times 0,8 = 0,08 \text{ T/m}$

### Combinado de hipótesis:



### Canto de la Viga:

Hormigón Pretensado = L/18, L/22. =  $15/20 = 0,75 \text{ m}$ .

### Comprobación de la flecha máxima:

Luz = (L/300) :  $1500/300 = 5 \text{ cms flecha máxima}$ .

Deformada; Flecha máxima = 547mm  
 Contraflecha; Flecha peso propio = 4'86mm

$5'47 \times 2'5 \text{ (fluencia)} = 13'67 \text{ mm} - 4'86 \text{ mm} = 8'8 \text{ mm}$ .

$0'88 \text{ cm} < 5'47 \text{ cm}$ .

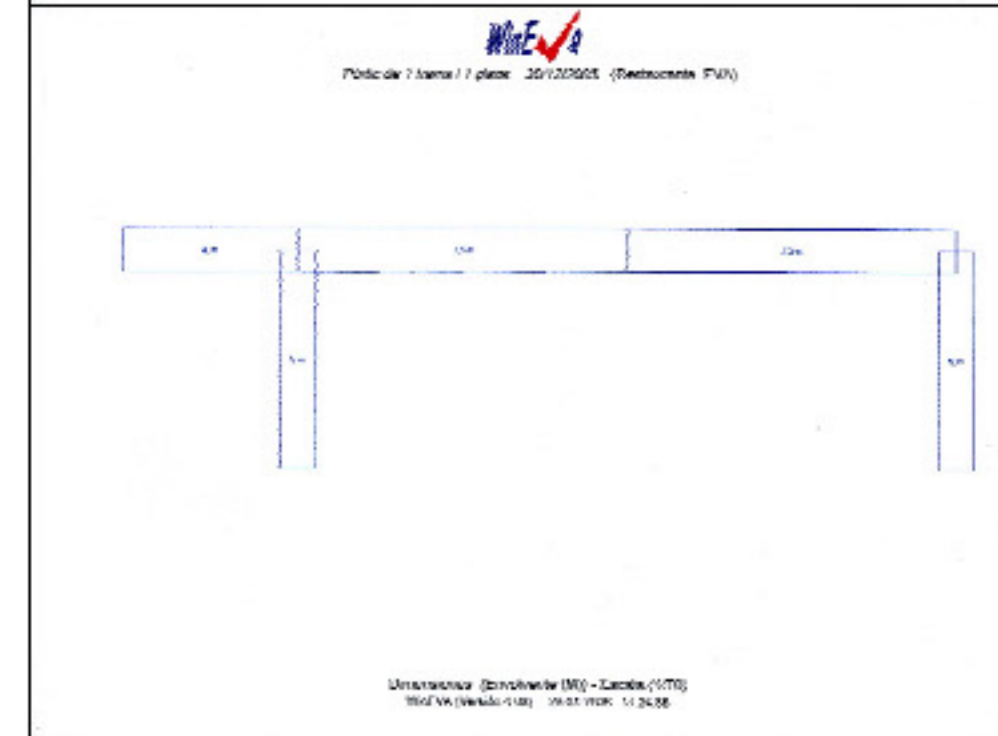
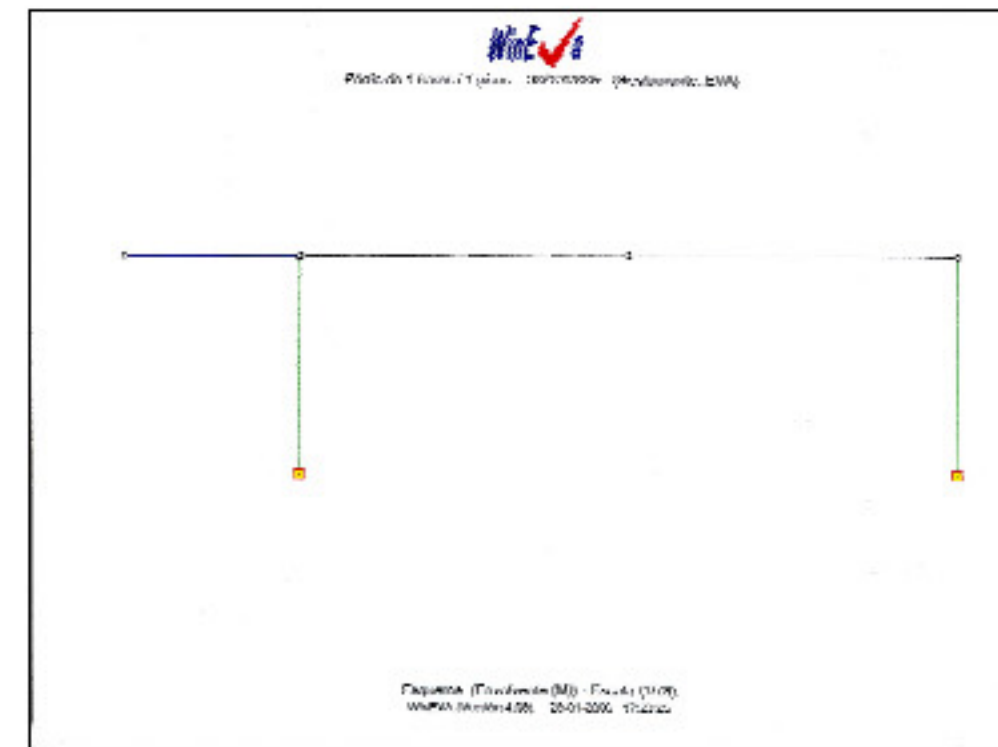
### Dimensionado de la Zepala:

$N = 1163 \text{ T} \quad 1163 \times 1000 / 6 \text{ T/cm}^2 =$   
 $23060 \text{ cm}^2 = \sqrt{23060} = 152 \text{ cm} = 16 \text{ m}$ .

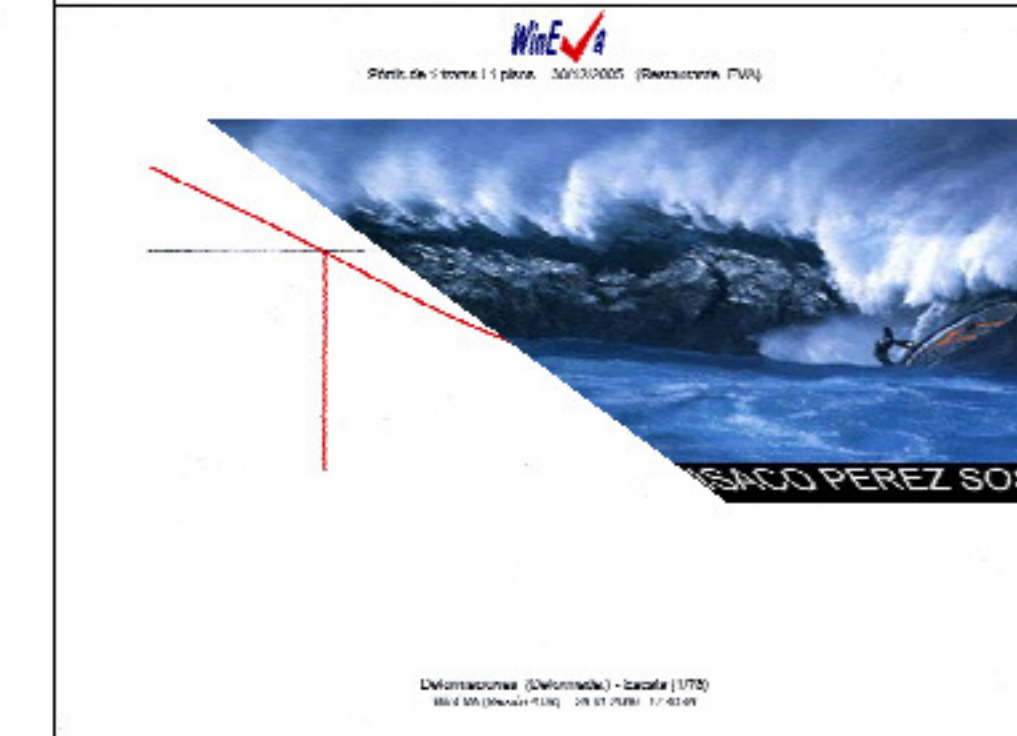
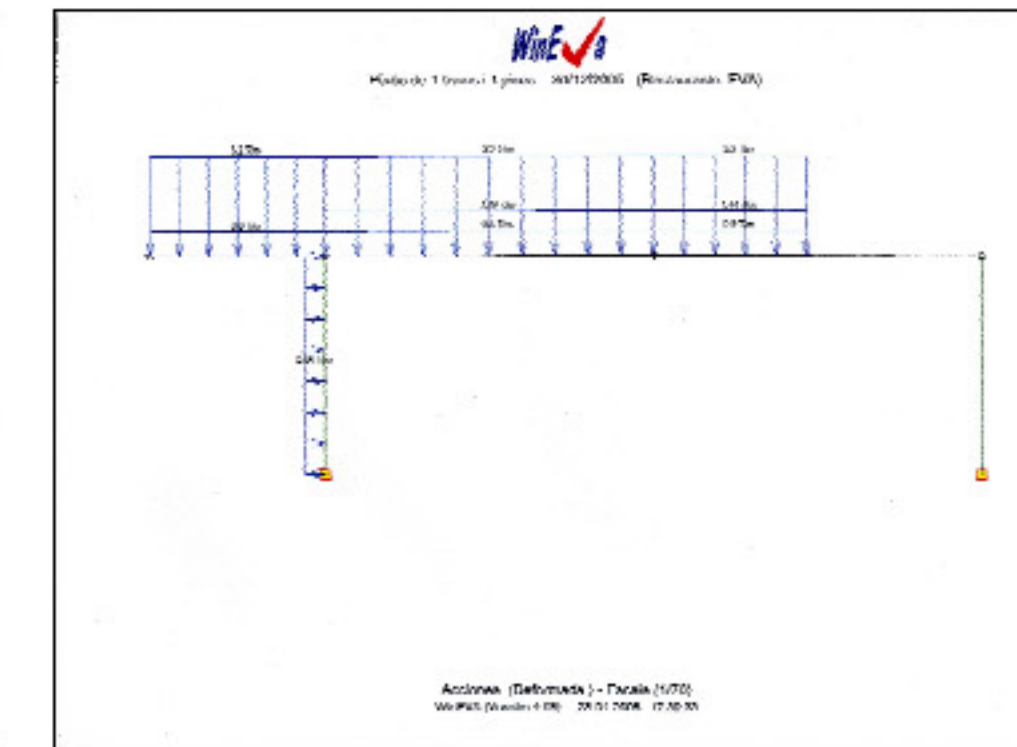
### Armaduras de refuerzo:

En los lugares donde la estructura está sometida a mayor tracción, momentos negativos y positivos, ésta será reforzada con armaduras suplementarias de negativos y positivos.

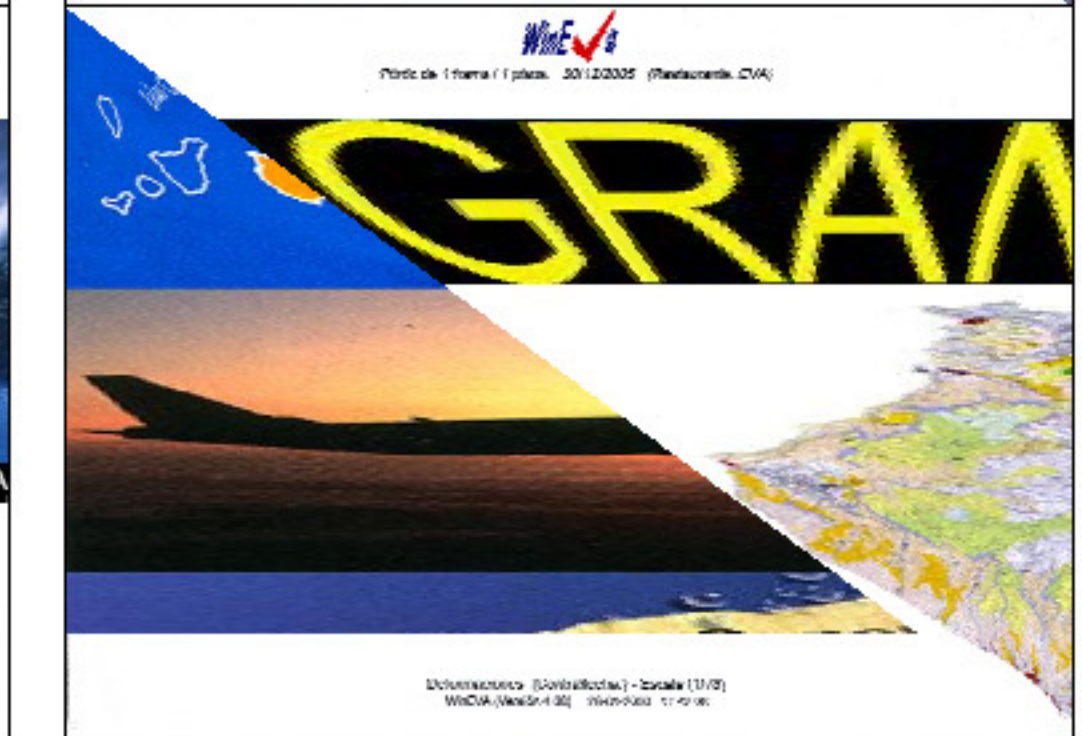
## Pórtico Edificio Restaurante.



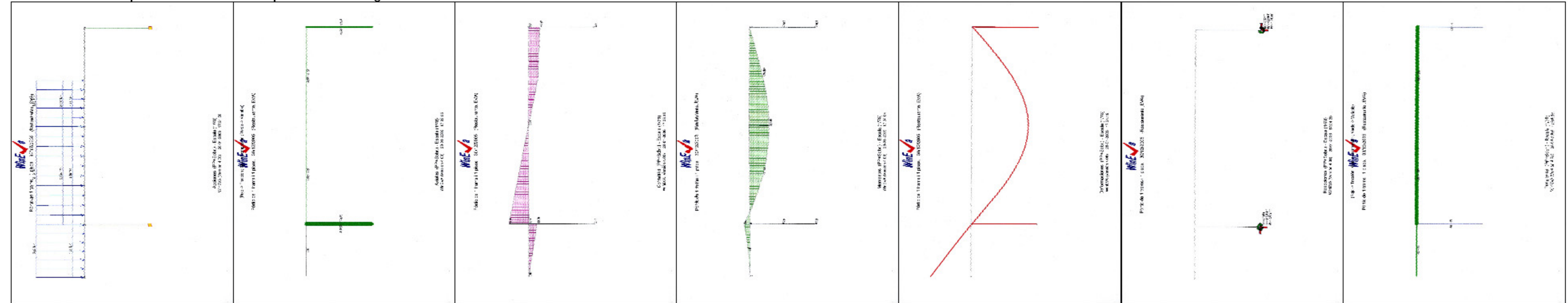
## Flecha Máxima.



## Contraflecha.



## Combinado de Hipótesis 1 = Peso Propio + Sobrecargas.



## Combinado de Hipótesis 2 = Peso Propio + Viento.

