



Análisis de la estabilidad global

HOSPITAL CODAZZI 8.9

Fecha: 07/12/23

Número de hipótesis gravitatorias: 3

Número de hipótesis de acción horizontal: 8

Número de hipótesis con análisis dinámico: 2

Número de modos analizados en segundo orden: 2

El momento de vuelco producido por las acciones horizontales en las distintas hipótesis es:

	t·m
Viento +X exc.+	245.670
Viento +X exc.-	245.670
Viento -X exc.+	245.670
Viento -X exc.-	245.670
Viento +Y exc.+	245.670
Viento +Y exc.-	245.670
Viento -Y exc.+	245.670
Viento -Y exc.-	245.670
Modo 1	661.554
Modo 2	1591.000

El momento por efecto P-delta producido por las distintas hipótesis de carga gravitatoria bajo la actuación simultánea de las hipótesis de acciones horizontales es:

	Peso propio t·m	Cargas permanentes t·m	Sobrecarga de uso t·m
Viento +X exc.+	4.060	1.813	3.627
Viento +X exc.-	4.053	1.811	3.621
Viento -X exc.+	4.060	1.813	3.627
Viento -X exc.-	4.053	1.811	3.621
Viento +Y exc.+	3.913	1.724	3.448
Viento +Y exc.-	3.824	1.672	3.344
Viento -Y exc.+	3.913	1.724	3.448
Viento -Y exc.-	3.824	1.672	3.344
Modo 1	8.953	3.820	7.640
Modo 2	21.851	9.342	18.684

Las acciones horizontales se ven incrementadas por la actuación simultánea de las acciones gravitatorias según los siguientes factores de amplificación (FA):

	Peso propio	Cargas permanentes	Sobrecarga de uso
Viento +X exc.+	0.017	0.007	0.015
Viento +X exc.-	0.016	0.007	0.015
Viento -X exc.+	0.017	0.007	0.015
Viento -X exc.-	0.016	0.007	0.015
Viento +Y exc.+	0.016	0.007	0.014
Viento +Y exc.-	0.016	0.007	0.014
Viento -Y exc.+	0.016	0.007	0.014
Viento -Y exc.-	0.016	0.007	0.014
Modo 1	0.014	0.006	0.012
Modo 2	0.014	0.006	0.012

Cuando en una combinación actúe una acción horizontal con un coeficiente de mayoración F_v y varias acciones gravitatorias con coeficientes de mayoración $F_{g1}...F_{gn}$, el coeficiente de mayoración de la acción horizontal se tomará como:

$$F_v (\text{estabilidad global}) = F_v \cdot \frac{1}{1 - (F_{g1} \cdot FA_1 + \dots + F_{gn} \cdot FA_n)}$$



Análisis de la estabilidad global

HOSPITAL CODAZZI 8.9

Fecha: 07/12/23

Las relaciones máximas entre los coeficientes de mayoración amplificados y los coeficientes de mayoración sin amplificar para las distintas hipótesis de acción horizontal son:

Viento +X exc.+	1.037
Viento +X exc.-	1.037
Viento -X exc.+	1.037
Viento -X exc.-	1.037
Viento +Y exc.+	1.036
Viento +Y exc.-	1.035
Viento -Y exc.+	1.036
Viento -Y exc.-	1.035

En el caso de sismo se realiza una combinación cuadrática completa, con lo que no tiene sentido la relación entre el coeficiente de mayoración amplificado y el coeficiente de mayoración sin amplificar.