

## RESUMEN

Inicialmente, para la realización del presente proyecto, se realizó un análisis de las posibles alternativas que se adecuasen a la geometría del elemento estructural propuesto, una pasarela peatonal, que se enmarque constructiva y arquitectónicamente en la mencionada zona de emplazamiento.

Basándonos en las recomendaciones bibliográficas, contempladas en el presente trabajo, y mediante un criterio lógico, el proceso de análisis y el consiguiente diseño, consistieron en determinar, en primera instancia, las probables cargas actuantes en un elemento estructural de las características requeridas para la zona en cuestión.

Comprobándose un comportamiento satisfactorio del concreto presforzado tanto en el rango elástico como en el inelástico, según las normativas del Instituto Americano del Concreto y el Instituto del Concreto Presforzado en base a esfuerzos admisibles límites que el concreto pueda resistir y realizando las posibles combinaciones de las cargas afectadas por coeficientes que determinen su incidencia en la estructura, para así determinar el efecto más adverso a la estabilidad de la misma.

Mediante los métodos de diseño, de los esfuerzos admisibles y a la resistencia aplicados al concreto presforzado, se verificará aproximadamente la sección transversal más eficiente, doble T, que resista estructuralmente las cargas propuestas en función de una longitud a cubrir, de manera que su falla sea previsible. Considerándose las pérdidas de la fuerza de pretensado, se reforzará el concepto de un mejor comportamiento del concreto presforzado en los dos estados de carga preponderantes, en un tiempo inicial, y otro, después de transcurrido un tiempo considerable.

De manera complementaria, se realizará el análisis estructural tanto de los accesos a la pasarela peatonal, consistente en gradas, y de los estribos que sustenten a la mencionada pasarela. Dichas estructuras se conformarán de hormigón armado. Procurando ser consecuentes con la procedencia de las normas antes descritas