



NOMBRE DEL ALUMNO:

MALEN DEL ROSARIO PASCACIO SANTIAGO.

NOMBRE DEL DOCENTE:

ARQ. ANGEL DE JESUS PEREZ

CUATRIMESTRE:

5

UDS

RESUMEN

Elemento estructural es cada una de las partes diferenciadas, aunque vinculadas, en que puede ser dividida una estructura a efectos de su diseño. El diseño, cálculo y comprobación de estos elementos se hace de acuerdo con los postulados de la resistencia de materiales en el ámbito de la Ingeniería mecánica

Elementos lineales

Los elementos lineales o unidimensionales o prismas mecánicos, están generalmente sometidos a un estado de tensión plana con esfuerzos tensiones grandes en la dirección de línea baricéntrica (que puede ser recto o curvo). Geométricamente son alargados siendo la dimensión según dicha línea (altura, luz, o longitud de arco), mucho mayor que las dimensiones según la sección transversal, perpendicular en cada punto a la línea baricéntrica. Los elementos lineales más comunes son según su posición y forma.

Verticales, comprimidos y rectos: Columna (sección circular) o pilares (sección poligonal), pilote (cimentación).

Horizontales, flexionados y rectos: viga o arquitrabe, dintel, zapata corrida para cimentación, correa de sustentación de cubierta.

Diagonales y rectos: Barras de arrojamiento de cruces de San Andrés, barras diagonales de una celosía o entramado triangulado, en este caso los esfuerzos pueden ser de flexión tracción dominante o compresión dominante.

Flexionados y curvos, que corresponden a arcos continuos cuando los esfuerzos se dan según el plano de curvatura o a vigas balcón cuando los esfuerzos son perpendiculares al plano de curvatura.