

**Nombre del alumno: GABRIELA
MONSERRATH HERRERA CRUZ**

**Nombre del profesor: ANGEL DE JESUS
PEREZ DOMINGUEZ**

Licenciatura: ARQUITECTURA

Materia: TALLER DE CONSTRUCCION

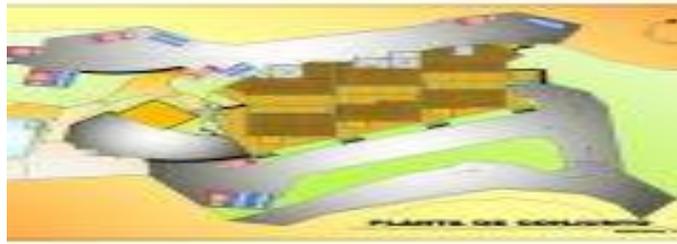
PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del trabajo: PLANO
ESTRUCTURAL**

PLANO ESTRUCTURAL

Los planos estructurales se definen como una representación gráfica de elementos estructurales, que se guían por varias normas para su dibujo e interpretación.

Esta clase de planos sirve para permitir la conducción en la materialización de una obra, por esta razón, requiere poseer el orden en sucesión del proceso de construcción, haciendo consignar cada proceso de forma general, exhibiendo también los detalles de cada sección estructural que la forma.



Los planos estructurales también se conceptualizan como el conjunto de dibujos elaborados por el diseñador estructural para el propietario de un terreno.

características de los planos estructurales

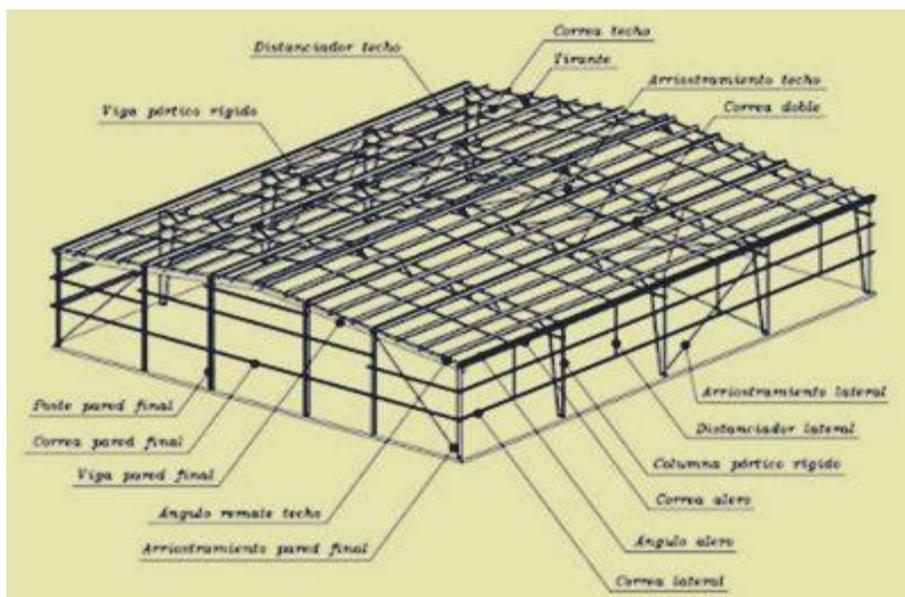
Este tipo de plano es individual, pues son el resultado de las características determinadas y únicas de cada construcción.

Deben ser interpretados rápida y correctamente.

El diseñador es el encargado de suministrar los planos estructurales que admitan construir la **edificación** sin dificultades.

Estos planos deben desplegarse en tamaños estándares.

La dimensión de los números y letras deben ser claros y legibles.



Especificaciones de un plano estructural

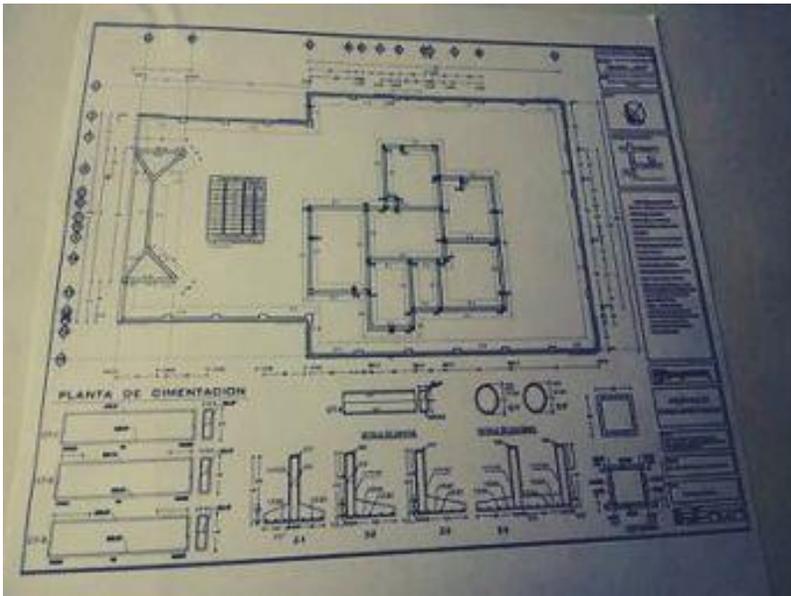
Los estructurales son planos que deben incluir el nombre del dibujo. Por ejemplo, E 1/3, E 2/3, E 3/, esto quiere decir que la edificación posee tres planos y se interpreta: "Plano estructural uno de tres, dos de tres y tres de tres.

Además, llevan un rótulo en el cual se reflejan: el nombre de la obra y los encargados técnicos, tanto del diseño estructural, donde se escribirá esencialmente el nombre de un ingeniero civil, como del responsable de la obra, que puede ser un arquitecto o ingeniero civil.

Se deben especificar los materiales de construcción a utilizar en la obra, como resistencia del concreto y el acero, calidad de la madera estructural, calidad de mampostería y toda la información anexa que sea de gran relevancia para la construcción.

También, las moderaciones que deben tener tomar en cuenta, tales como contra flechas para equilibrar cambios volumétricos de los elementos estructurales. Al igual que las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo al que la obra pertenece.

Estos datos deben estar en todos los planos, sin particularidad.



Clasificación de los planos estructurales

Los planos estructurales se pueden clasificar en:

Planos de conjunto o plantas

Las plantas son dibujos de planos horizontales acostados. En ellos se representan de manera general y conjunta, los diversos elementos que constituyen la estructura en sus distintas fases constructivas, presentada usualmente por los diferentes niveles de la edificación, desde la cimentación hasta la cobertura.

Planos de detalles y especificaciones

Esta clase de plano contiene esencialmente:

Detalles del mejoramiento del área para sustentar la cimentación, con determinaciones de la variedad de material y altura de capas de relleno, así como también el porcentaje de compactación solicitado en la edificación.

Tamaño y posición de los elementos estructurales y el diámetro, número, espacio y localización del acero de asistencia.

Cortes de los distintos compendios estructurales que forman la estructura global.

Resistencia del acero de la armadura también formulada en Kg/cm² (Kilogramo por centímetro cuadrado) o en MPa (Mega Pascales).

Resistencia a compresión del hormigón, a los 28 días de endurecido, para la cual se diseña cada parte segmento de la estructura.

Longitud de anclaje de la armadura, ubicación y extensión de los ensambles por solapos.

