



**Nombre de alumno: Lesvia Mirelly
Gómez León**

**Nombre del profesor: Arq. Ángel de
Jesús Pérez Domínguez**

**Nombre del trabajo: cuadros
sinópticos**

Materia: Resistencia de materiales

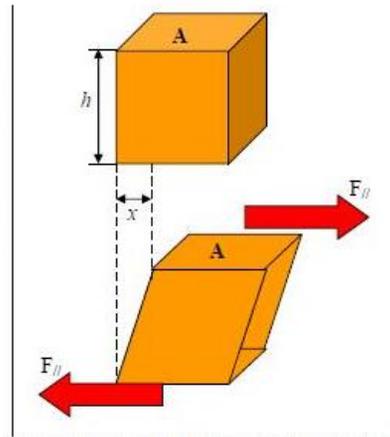
Grado: 4 cuatrimestre

Grupo: Arquitectura

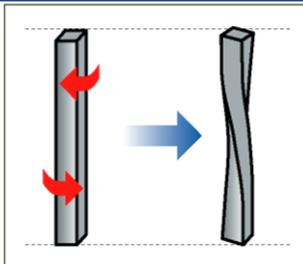
Ocosingo Chiapas a 25 de Noviembre del 2021

Esfuerzo y deformación

El esfuerzo es la densidad de fuerzas internas que actúan sobre un plano dado, también son conocidas como la intensidad de las fuerzas componentes internas distribuidas que resisten un cambio en la forma de un cuerpo.



Deformación son los cambios que tiene un cuerpo bajo efectos externos.



Carga axial: es aquella que actúa sobre un eje de un cuerpo y actúa a: (tensión o compresión).

Esfuerzo de corte o cortantes: se producen en un cuerpo cuando tienden a cortar o deslizar una parte del mismo cuerpo.

Se representan en elementos como: cuñas, pernos, remaches, etc.

Se logra la deformación ya sea por cambio térmico, cambio de humedad, entre otras.

Una deformación unitaria no tiene dimensiones y con frecuencia se expresa en pulg/pulg o en cm/cm.

En ciertos puntos podemos ver que el plástico cuenta con una deformación que la cual ya no vuelve a su lugar correspondiente.

Relación esfuerzo-deformación,
módulo de poissón

Es la capacidad que logra tener un material al deformarse antes de romperse.

Es un valor absoluto que existe entre la deformación transversal y la deformación longitudinal.

Es una constante elástica que proporciona una medida del estrechamiento de sección.

Está comprendido entre 0 y 0.5, siendo su valor alrededor de 0.3 para gran parte de materiales, como el acero.

Son factores que definen las propiedades mecánicas del concreto, sus valores son útiles para el diseño estructural.

