



Universidad de Santiago de Chile
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Mecánica



Mecánica Computacional

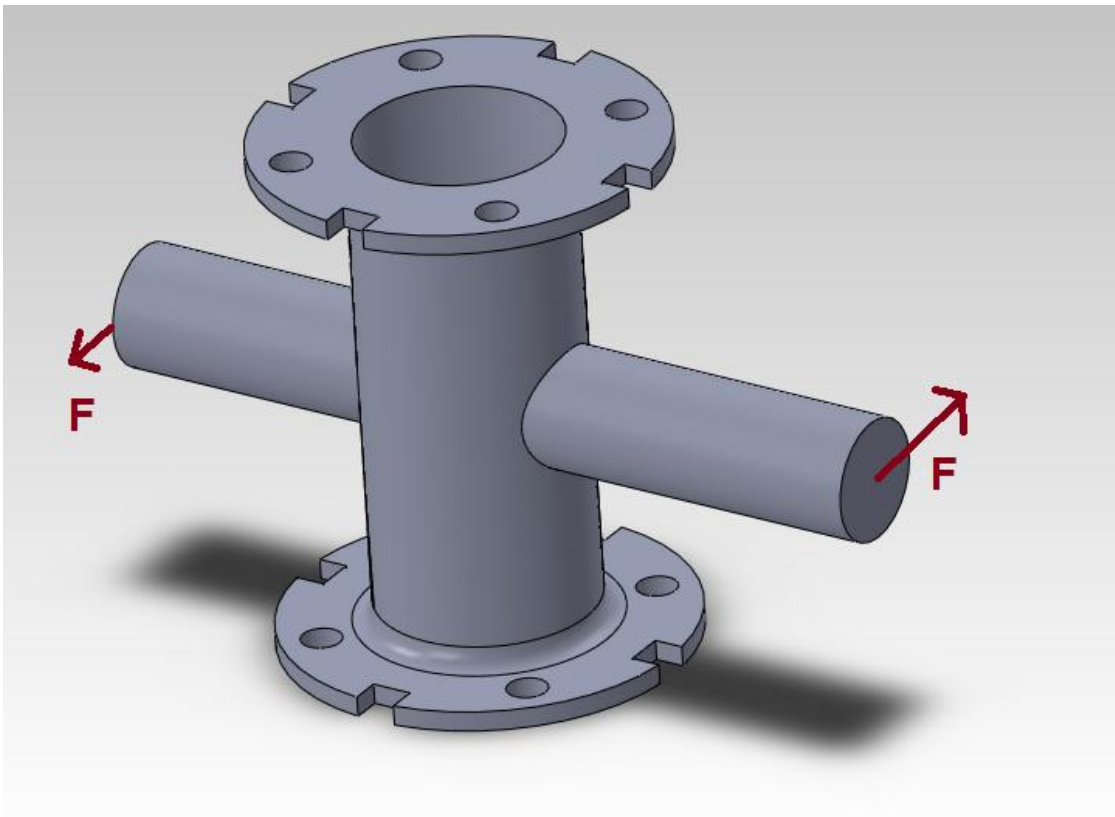
Laboratorio N°3 (10 de Noviembre del 2014)

Método de Elementos Finitos

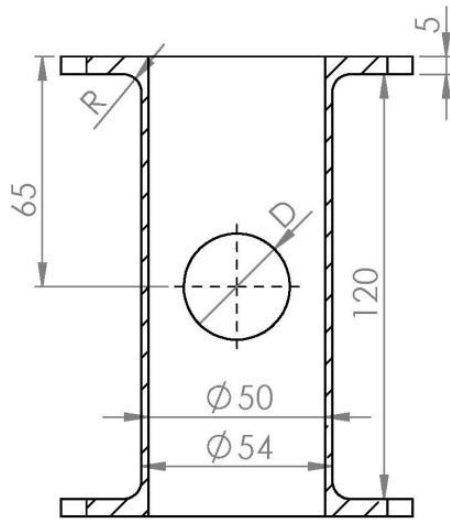
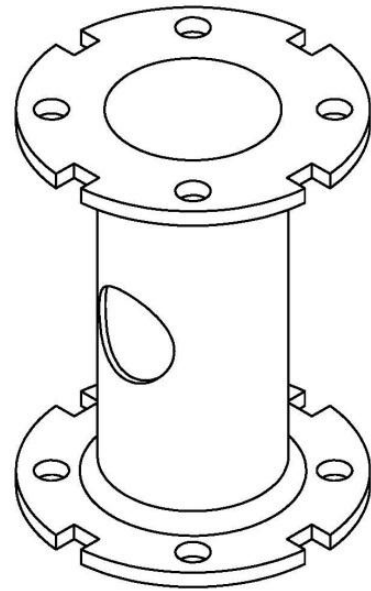
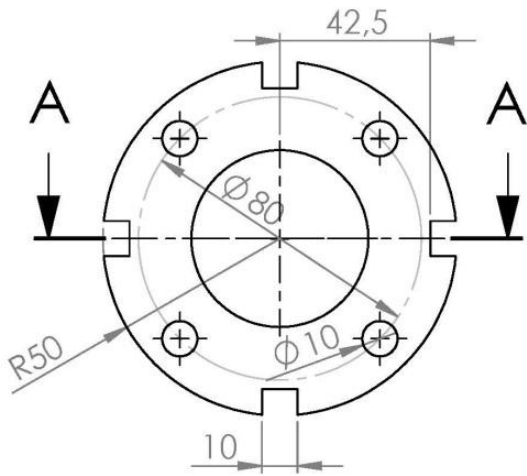
1) Se necesita simular la pieza mostrada en el plano, la cual está sujeta mediante pernos en sus perforaciones circulares en la placa superior e inferior, se le aplica una fuerza de 1000[N] mediante una palanca como muestra la figura, la distancia entre el centro del cilindro de la pieza y la aplicación de la fuerza es de 100mm. Se pide deformación Total de la pieza, y Esfuerzo de Von-Mises. El redondeo y diámetro de palanca son variables, además debe corroborar los valores de esfuerzos obtenidos por la simulación, con los valores analíticos en la perforación y redondeo de la pieza, debe realizar los cálculos numéricos y analíticos usando como material acero y aleación de aluminio.

Las dimensiones variables son las siguientes:

Radio $R= 2$ y 5 mm , Diámetro $D= 15$ y 30 mm



Fecha de Entrega: 17 de Noviembre del 2014



SECCIÓN A-A

SI NO SE INDICA LO CONTRARIO:
LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM
ACABADO SUPERFICIAL:
TOLERANCIAS:
LINEAL:
ANGULAR:

ACABADO:

REBARBAR Y
ROMPER ARISTAS
VIVAS

NO CAMBIE LA ESCALA

REVISIÓN

	NOMBRE	FIRMA	FECHA	
DIBUJ.				
VERIF.				
APROB.				
FABR.				
CALID.				
				MATERIAL:
				PESO:

TÍTULO:

N.º DE DIBUJO

Pieza1

A4

ESCALA:1:2

HOJA 1 DE 1