



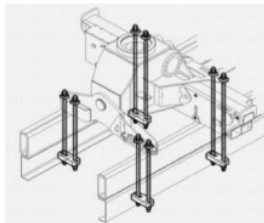
Universidad de Santiago de Chile
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ing. Mecánica

Diseño Computarizado 15170

PROYECTO – 20 de Noviembre 2018

Proyecto Se requiere diseñar y analizar el comportamiento mecánico de la unión entre una grúa articulada y el chasis de un camión de la empresa *USIMECA*, este consiste en analizar los cambios del campo de esfuerzos en función de la operación de la grúa. La grúa es un dispositivo ya analizado y adquirido directamente desde Italia, por lo cual se necesita analizar solo los efectos que la operación produce en el chasis del camión, como también en la unión de la misma. Un aspecto importante a tener en cuenta es que la estructura diseñada debe cumplir con todas las normas internacionales y chilenas con respecto al diseño de estructuras. Los supuestos y análisis a realizar serían los siguientes:

- Realizar el levantamiento geométrico de las piezas a analizar.
- Modelar las piezas tomando en cuenta el nivel de detalle con respecto a su análisis.
- Realizar un mallado de las piezas y conjuntos que correspondan.
- Detectar y analizar los casos más críticos.
- Realizar sensibilización de dimensiones, parámetros constitutivos y mallado.
- Realizar una memoria de cálculo correspondiente al análisis realizado, que incluya un estudio sobre los esfuerzos que se producen en el chasis y en los elementos de unión, como también en las uniones soldadas.



Asignación de grupos:

<i>Gerardo Llanes*</i> Maximiliano Espina Nicolas Lecaros Luz Fuentes	Grupo 1	Proyecto 1
<i>Ramon Yañes*</i> Sebastian Marquez Rodrigo Nunez Francisco Munnoz Ignacio Villaroel	Grupo 2	Proyecto 2
<i>Carlos Urzua*</i> Pablo Quevedo Tomas Gandara Nicolas Parada Giovani Osses	Grupo 3	Proyecto 1
<i>Eliel Padilla*</i> Jonathan Cuba Jose Nuñez Nicolas Farfan Jose Marchese	Grupo 4	Proyecto 2
<i>Alex Araus*</i> Claudio Mena Flavio Diaz	Grupo 5	Proyecto Protesis Transtibial
<i>Gabriel Gilchrist*</i> Bastian Barrera Daniel Langenbach	Grupo 6	Proyecto 1

*: Indica el jefe de cada grupo

Los proyectos 1 y 2, corresponden al mismo análisis, pero en diferentes equipos.