



# Reunión 1 2016

## Grupo de Interés en Robótica Submarina



# Sumario

- Presentación Guillermo Toledo
- Grupos de Investigación y desarrollo
- Reorganización



# 1.- OpenROV ensamblaje y puesta en marcha

- Ensamblar OpenROV
- Identificar mejoras (Sw, Hw)
- Generar documentación informativa con respecto a la tecnologías

1 grupo



## 2.- Programación Beagleboard y aplicaciones para UUVs/ROVs

- Linux
- Servidor WEB
- Comunicación Arduino
- OpenCV

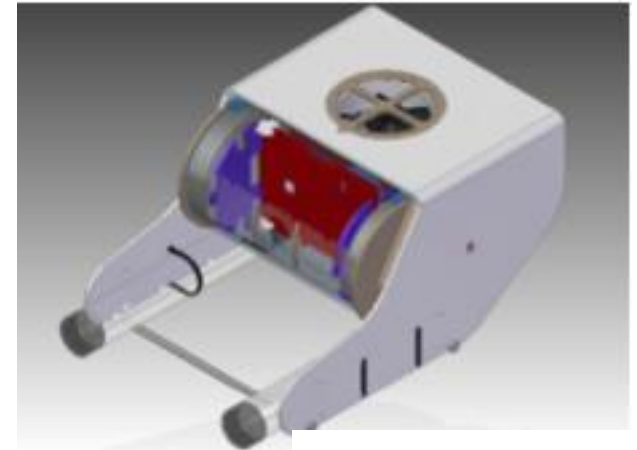


2 grupos



### 3.- Simulación y Control Inercial

- Desarrollo de un modelo en Matlab/Simulink
- Enlazar con un motor gráfico 3D
- Desarrollo de un control inercial
- “Hardware in the Loop”

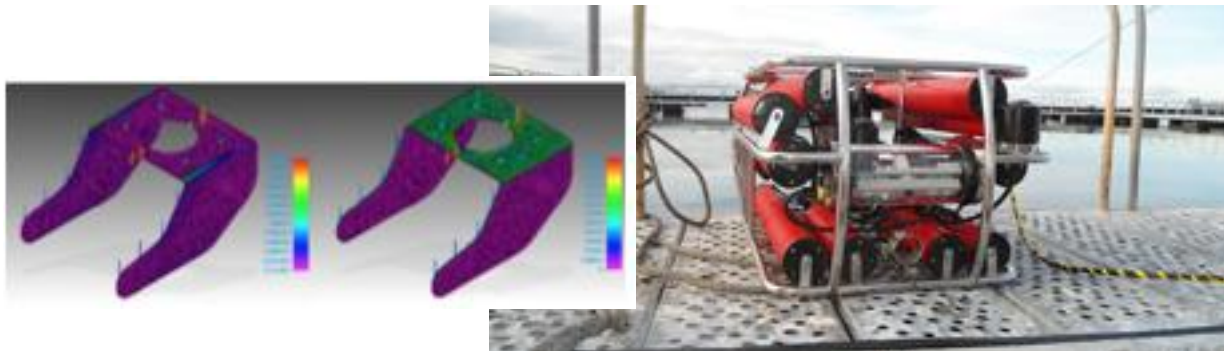


1 grupo



## 4.- Modelación y diseño estructural

- Modelación de estructura (CAD 3D, materiales, calculo estructural)
- Cálculo de cambios estructurales (tubular)
- Materiales
- Impresoras 3D



1 grupo

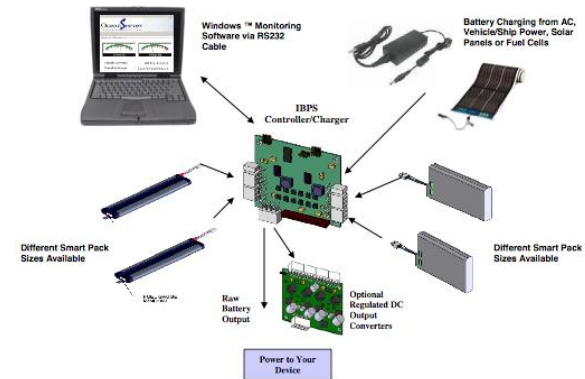


# 5.- Diseño de sistemas de energía

-Análisis del sistema de energía actual

-Alternativas de energía

-Estrategias para aumentar autonomía



1 grupo

## 6.-Diseño de sistemas competitivos (Vigilancia tecnológica)

- Identificar competencias
- Identificar requerimientos
- Identificar actores principales
- Diseño de un sistema UdeC



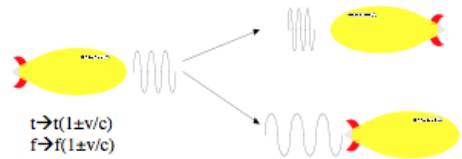
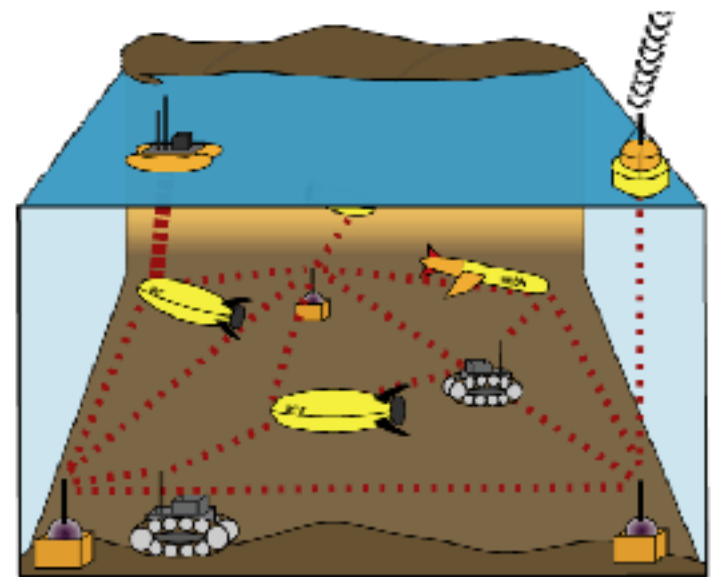
1 grupo





# 7.-Sistemas de Comunicaciones

- Comunicaciones acústicas
- Identificar sistemas
- Diseño sistema básico



1 grupo



# Grupos

- Sistema de Comunicaciones: Guillermo Toledo
- Diseño de sistemas competitivos:
- Modelación y diseño estructural:
- Simulación y control inercial:
- Programación Beagleboard y aplicaciones: E. Cabrera, P. Vela, C. Salazar
- OpenROV Grupo 1: P. Vasquez, F. Torres, M. Palacios, F. Ortiz
- Diseño sistema energia: E. Astete, W. Moena