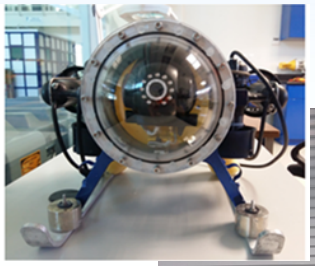
NOMBRE DEL PROYECTO: Sistema USV + ROV (Lancha+ROV)

RESPONSABLE TÉCNICO: Dr. Tomás Salgado Jiménez

OBJETIVO DEL PROYECTO: Diseño y construcción de un Unmanned Surface Vehicle (Lancha instrumentada) que pueda desplegar un ROV (robot submarino tele-operado), para ser usados en la inspección y vigilancia de infraestructura petrolera y de seguridad nacional.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO: El sistema USV + ROV (Lancha+ROV) está formado por una lancha instrumentada (Unmanned Surface Vehicle) que puede transformar y desplegar en sitio un robot submarino tipo (ROV). La función principal de la Lancha y el ROV es la vigilancia e inspección visual de estructuras sumergidas, contacto con la capacidad de tener simultáneamente imágenes de la parte sumergida y la no sumergida de una estructura. El sistema puede funcionar de manera tele-operada, automática para el seguimiento de trayectorias y los dos vehículos en colaboración.

IMPACTO CIENTÍFICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICO:

Impacto tecnológico: Se logró desarrollar un prototipo de un sistema Lancha – ROV susceptible de ser escalado a prototipo industrial y ser usados en aplicaciones de inspección y vigilancia marina y submarina en la industrie petrolera, puentes y puertos nacionales.

Impacto económico: Este sistema reduce el costo de transportación del ROV al sitio de la inspección, este costo es el más elevado debido a los costos por día de los barcos y tripulación..

Impacto ambiental: Este sistema se pudiera utilizar para el monitoreo de estructuras petroleras que contienen hidrocarburos peligrosos para el medio ambiente, con la inspección periódica de estas estructuras se reducen los riesgos de desastres por contaminación ambiental debidos a un posible derrame..