

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

**FACULTAD DE INGENIERIA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA,
INFORMÁTICA Y MECÁNICA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA



**“DISEÑO DE UNA EMBARCACIÓN FLUVIAL DE DOBLE CASCO PARA EL
TRANSPORTE DE 5000 GALONES DE COMBUSTIBLE EN LA CUENCA DEL RÍO
MADRE DIOS”**

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO MECÁNICO

Presentado por:

Br. DIEGO MURIEL DIAZ OSORIO

Br. RULLY SANCHEZ ALTAMIRANO,

Asesor: Ing. ARTURO MACEDO SILVA

CUSCO – PERÚ

2023

RESUMEN

El tema central del presente documento de tesis es la determinación y evaluación de las propiedades de estabilidad y resistencia de una embarcación monocasco de transporte de hidrocarburos. El diseño de esta embarcación se realiza mediante el método de la espiral de diseño, usado habitualmente en el desarrollo de artefactos navales, realizando las iteraciones hasta el diseño de detalle, donde se obtiene los cálculos de la estructura, los análisis de estabilidad, curvas hidrostáticas y los planos generales de la embarcación.

El objetivo de la tesis es la de diseñar una embarcación capaz de realizar el transporte de combustibles líquidos en la cuenca del río Madre de Dios, mediante una embarcación monocasco y determinar su estabilidad mediante métodos certificados por DICAPI e IMO; con el fin de obtener una embarcación que brinde el transporte de los hidrocarburos de manera efectiva y eficiente.

Palabras clave: embarcación fluvial, transporte de combustible, estabilidad, resistencia.