



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
DEL PERÚ

INFORME DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

MEJORAMIENTO DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDEO PARA
EVITAR DEFECTOS DE SOLDADURA EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN BUQUE
MULTIPROPÓSITO EN SIMA-CALLAO

Por

David Gerald Capcha Serna

Bachiller en Ingeniería Marítima de la
Facultad de Ingeniería Industrial y Mecánica

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO MARITIMO
EN LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU

Lima, Julio 2016

Programa Especial de Titulación Profesional 2016-1

DEDICATORIA

Gracias a Dios, por guiarme en todo momento. A mi madre porque a pesar de sus limitaciones me da su apoyo incondicional lo cual me permite seguir adelante en todos mis proyectos. A mis hermanos y familiares por todo el apoyo brindado lo cual siempre estaré agradecido.

AGRADECIMIENTO

A mi alma mater la Universidad Tecnológica del Perú, por brindarme la oportunidad de ser un profesional.

Al personal del SIMA-CALLAO por darme todo el apoyo en dejarme desarrollar este proyecto, en especial a los supervisores y colegas del Taller X-40 Construcciones Navales.

INDICE

	PAG
Dedicatoria	02
Agradecimiento	03
Índice	04
Resumen	06
Introducción	07
Capítulo I: Problema de investigación	08
1.1 Planteamiento del problema	08
1.2 Formulación del problema	10
1.2.1 Problema general	10
1.2.2 Problemas específicos	10
1.3 Justificación e importancia	10
1.4 Limitaciones	11
1.5 Antecedentes de investigación	11
1.6 Objetivos	13
1.6.1 General	13
1.6.2 Especifico	13
Capítulo II: Marco teórico	14
2.1 Bases Teóricas	14
2.2 Definición de términos	39
Capítulo III: Marco metodológico	42
3.1 Variables	42
3.1.1 Definición Conceptual de la variable	42
3.2 Metodología	43
3.2.1 Tipos de estudio	43
3.2.2 Diseño de investigación	43
3.2.3 Método de investigación	43

Capítulo IV: Metodología para la solución del problema.	45
4.1 Análisis situacional	45
4.2 Alternativas de solución	49
4.3 Solución del problema.	50
4.4 Recursos requeridos	51
4.5 Análisis económico - financiero	52
Capítulo V: Análisis y presentación de resultados	53
5.1 Análisis de los resultados obtenidos	53
Conclusiones	54
Recomendaciones	55
Referencias bibliográficas	56
Bibliografía	56
Web grafía	56
Anexos	57

RESUMEN

Este informe tiene como principal objetivo, es dar a conocer de cómo mejorar la aplicación del procedimiento de soldeo para evitar defectos de soldadura en la construcción de un buque multipropósito, bajo la clasificación de Lloyd's Register of Shipping, con información de los diferentes tipos de procesos de soldadura, además de una amplia información de todo los objetos involucrados en la soldadura.

Además daré a conocer una propuesta de mejora mediante la metodología DMAMC de SIX SIGMA, para lograr soluciones y así reducir los defectos de soldadura.