



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

“Plan de operaciones para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la
empresa Trabajos Marítimos S.A. Paita – 2017”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en administración

AUTOR:

Br. Maguiña Bustos, Pablo Alfonso (ORCID: 0000-0003-2294-0813)

ASESOR:

Dr. Castillo Palacios, Freddy William (ORCID: 0000-0001-5815-6559)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración de operaciones

PIURA – PERÚ

2018

Página del Jurado

Dedicatoria

A la memoria de mi Padre Dr. Juan Maguiña Cabana, quien supo guiarme e inculcarme valores para enfrentar la vida con dignidad y alcanzar el éxito.

Agradecimiento


A mi familia y a todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron para concluir mi segunda especialidad.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Pablo Alfonso Maguiña Bustos, con DNI N° 25742183, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de grados y títulos de la universidad César Vallejo, facultad de ciencias empresariales, escuela profesional de administración, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.



Pablo Alfonso Maguiña Bustos
DNI 25742183

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado en cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Plan de operaciones para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. Paita – 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Licenciado en Administración.

La presente tesis consta de lo siguiente: el capítulo I Introducción que contiene el planteamiento de la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación y objetivos; el capítulo II metodología que abarca diseño de investigación, variables y Operacionalización, población muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos y análisis de datos y por último los aspectos éticos; el capítulo III que contiene los resultados de la investigación , el capítulo IV abarca la discusión de los resultados, el capítulo V abarca Conclusiones , capítulo VI recomendaciones el capítulo VII propuesta y el último abarca las referencias, llegando a concluir que No existen los procedimientos técnicos que respalden la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento , no se cuenta con recurso humano con certificaciones ya que los colaboradores no reciben capacitación constante que les permita ampliar sus conocimientos, no se cuenta con stock de materiales y herramientas necesario, el tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa se prolonga debido a que el desarrollo de las actividades no están establecidos según prioridades y aspectos de seguridad; Los costos de trabajos de la empresa superan a lo presupuestado y las actividades no programadas para los trabajos de la empresa, sobrepasan lo planificado.

El autor

ÍNDICE

	Pág.
Carátula.....	i
Página del jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. TRABAJOS PREVIOS.....	3
1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA.....	7
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.4.1. PREGUNTA GENERAL.....	18
1.4.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS.....	18
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	19
1.6. HIPÓTESIS.....	19
1.6.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	19
1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	20

1.7. OBJETIVOS.....	20
1.7.1. OBJETIVO GENERAL.....	20
1.7.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	20
II. METODOLOGÍA.....	22
2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	22
2.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	23
2.3. POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO.....	25
2.3.1. POBLACIÓN.....	25
2.3.2. MUESTRA.....	25
2.3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	25
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
2.4.3. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTOS.....	27
2.5. MÉTODOS Y ANÁLISIS DE DATOS.....	28
2.6. CONSIDERACIONES ÉTICOS.....	29
III. RESULTADOS	30
IV. DISCUSIÓN.....	39
V.CONCLUSIONES.....	45
VI. RECOMENDACIONES.....	46
VII. PROPUESTA.....	47
7.1. INTRODUCCIÓN.....	47
7.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	47
7.3. JUSTIFICACIÓN.....	47
7.4. ANALISIS FODA.....	48
7.5. ESTRATEGIAS.....	49
7.6. VIABILIDAD ECONÓMICA FINANCIERA.....	56

7.7. MECANISMO DE CONTROL.....	57
REFERENCIAS.....	58
ANEXOS.....	63
ANEXO 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	64
ANEXO 02 CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO.....	69
ANEXO 03 CUESTIONARIO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO.....	70
ANEXO 04 GUÍA DOCUMENTAL.....	72
ANEXO 05 GUÍA DE ENTREVISTA.....	74
ANEXO 06 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	76
ANEXO 07 CONFIABILIDAD Y VALIDACIÓN.....	95
ANEXO 08 PRINT DEL TURNITING.....	97
ANEXO 09 ACTA DE ORIGINALIDAD DE APROBACIÓN DE LA TESIS.....	98
ANEXO 10 AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA.....	99
ANEXO 11 AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DE LA TESIS.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°01: Matriz de Operacionalización de Variables.....	24
TABLA N°02: Procedimientos técnicos que respalden correcta ejecución de trabajos de mantenimiento.....	31
TABLA N°03: Stock de materiales y Herramientas según personal operativo.....	33
TABLA N°04: Stock de materiales y Herramientas según personal administrativo.....	34
TABLA N°05: Tiempo de Estadía.....	35
TABLA N°06: Nivel de certificación de los colaboradores.....	35
TABLA N°07: Costos de trabajos del personal operativo.....	36
TABLA N°08: Costos de trabajos del personal administrativo.....	37
TABLA N°09: Actividades No programadas – Personal Operativo.....	38
TABLA N°10: Actividades No programadas – Personal Administrativo.....	38
TABLA N°11: Cronograma de Actividades.....	54
TABLA N°12: Presupuesto para elaboración de Manuales de procedimientos.....	54
TABLA N°13: Presupuesto para contratación de supervisor de procedimientos.....	55
TABLA N°14: Presupuesto para capacitación del personal.....	55
TABLA N°15: Presupuesto Total.....	55
TABLA N°16: Ingresos Generados por Servicio.....	56
TABLA N° 17: Relación Beneficio / Costo.....	56

RESUMEN

El presente trabajo de investigación “Plan de operaciones para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. Paita – 2017” , tuvo como objetivo diseñar un plan de operaciones para el mantenimiento de las embarcaciones off Shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. Paita – 2017, siendo la presente investigación de tipo Descriptivo; asimismo para la realización de la misma se toman en cuenta los lineamientos del reglamento de capitanías y guardacostas, el Tupam , la ley de salud ocupacional en el trabajo y el sistema integral de gestión; los cuales son analizados a través de una guía documentaria, asimismo se aplicó una entrevista a los 39 colaboradores de la empresa y se aplicó cuestionarios al personal operativo y administrativo; llegando a la conclusión de que no existen procedimientos técnicos que respalden la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento , no se cuenta con recurso humano con certificaciones ya que los colaboradores no reciben capacitación constante que les permita ampliar sus conocimientos, no se cuenta con stock de materiales y herramientas necesario, el tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa se prolonga debido a que el desarrollo de las actividades no están establecidos según prioridades y aspectos de seguridad y por último que los costos de los trabajos realizados por la empresa superan a lo presupuestado y las actividades no programadas para los trabajos de la empresa, sobrepasan lo planificado.

Palabras clave: off shore, Tupam, Certificaciones, stock de materiales

ABSTRACT

The present work of investigation "Plan of operations for the maintenance of boats off shore of the company Trabajos Marítimos S.A. Paita - 2017 ", aimed to design an operations plan for the maintenance of offshore vessels of the company Trabajos Marítimos S.A. Paita - 2017, being the present investigation of Descriptive type; also for the realization of the same take into account the guidelines of the captaincy and coastguard regulations, the Tupam, the occupational health law at work and the comprehensive management system; which are analyzed through a documentary guide, an interview was also applied to the 39 employees of the company and questionnaires were applied to the operative and administrative staff; arriving at the conclusion that there are no technical procedures that support the correct execution of maintenance work, there is no human resource with certifications since the collaborators do not receive constant training that allows them to expand their knowledge, there is no stock of necessary materials and tools, the time of stay of the company's boats is prolonged because the development of the activities are not established according to priorities and safety aspects and finally, the costs of the work carried out by the company exceed budgeted and the activities not programmed for the works of the company, exceed the planned.

Keywords: off shore, Tupam, Certifications, stock of materials

I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

A finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XXI durante la revolución industrial, con las primeras máquinas se iniciaron los trabajos de reparación, e iniciaron los conceptos de competitividad de costos, surgiendo así las primeras preocupaciones hacia los errores o suspensión que se originaban en la producción; apareciendo en los años 20 las iniciales estadísticas de tasas de errores de motores y equipo de aeronáutica (Cedeño, 2013).

Las experiencias de sostenimiento han avanzado drásticamente desde esa época, cuando la escueta referencia de la palabra manutención y todos aquellos patrimonios, materiales e incluido personal eranpreciados como un mal necesario; aunque lastimosamente esta apreciación no ha transformado mucho desde entonces.

Perú es estado miembro de la Organización Marítima Internacional, OMI, **desde el año 1968** (Dicapi, 2014). La Organización Marítima Internacional fomenta las operaciones seguras, protege la existencia humana en el océano y el cuidado del medio ambiente, por lo tanto, es de suma importancia cumplir con el mantenimiento de las embarcaciones para evitar siniestros como consecuencia de la falla de equipos, y emplear los suministros como pinturas y lubricantes ecológicos.

De acuerdo a la normativa vigente Decreto Supremo N° 015-2014 DE, en sus Artículos, 148 y 652; TUPAM – 15001 Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Marina de Guerra del Peru, en su procedimiento C – 13, establece, que cada 4 años, todas las embarcaciones deben realizar trabajos de varadero, el cual debe realizarse en un astillero certificado y autorizado por la Autoridad Marítima y el certificado de línea de máxima carga son renovados cada 4 años y de no presentarse tal documento emitido por el astillero no se renueva el

permiso quedando la embarcación imposibilitada para realizar operaciones y prestar servicios.

Las aseguradoras también exigen que se cumpla lo reglamentado por la autoridad competente para que puedan tener cobertura las embarcaciones.

La empresa debido a la zona de operación, determinó que las reparaciones se realicen cada tres años, sustentado en los altos índices de crecimientos marinos que se presenta en la zona de operación e invaden el casco de las embarcaciones, así como la mayor temperatura del agua de mar.

Existen Varaderos a nivel nacional, pero debido a que las embarcaciones opera en la zona Norte, de dos varaderos ASPASA y se escogió el primero debido, a que presentó mejores costos y ventanas de ingreso.

Para el ingreso a dique; previamente se planifican todos los trabajos que se deben realizar para mantener la embarcación en buen estado, y que cumpla con lo que esta normado por la autoridad marítima, como mantenimiento a motores, pintura para proteger el metal, también se realizan cotizaciones para tener un estimado de los costos involucrados , de preferencia 2 cotizaciones para comparar precios, también se coordina con el cliente para poder retirar del contrato las embarcaciones que estén programadas para el ingreso a , de la planificación de trabajos se estima el tiempo que estará fuera de contrato la embarcación, en la medida de lo posible se trata de que sea el menor tiempo, dado que cada día de retraso genera sobre costos, durante el año 2015 y el 2017 se verificaron 5 embarcaciones aleatoriamente, a las que se les planifico el tiempo de estadía donde a todas luces sobrepasaron en 60% en promedio realizaron todos los trabajos involucrados tanto en cubierta como en máquinas con algunos trabajos no presupuestados, no se pudo cumplir con los costos planificados hubo un incremento del 40% por los trabajos no planificados y adicionales por demoras en la entrega de suministros, específicamente se produjo un incidente no deseado que genero retraso y costos adicionales, también se verifico la poca presencia del área de PDR para prevenir eventos no deseados.

De no tomar acciones correctivas en base a lo observado se seguirá prolongando las estadías en el Varadero, en desmedro de la empresa y dejando evidencia de una mala gestión; para lo cual, se implementaran controles por actividad, se realizara una planificación por actividades y valorizadas, también se efectuara una correcta planificación con el área de logística para la exacta entrega de suministros dentro de los tiempos planificados, se deberán prever con la debida anticipación todos los trabajos que se deberán realizar en el varadero de esa forma cumplir estrictamente con los trabajos planificados, para no desbordar el presupuesto.

Toda la operación será supervisada por el departamento de Health, Safety, and the Environment (Salud, seguridad y medio ambiente), con procedimientos específicos y homologaciones, que permitirán reducir el tiempo de estadía de tal forma que se logre asegurar la operatividad garantizando la supervivencia humana en la masa de agua y el cuidado del medio ambiente, cumpliendo las normas.

1.2. TRABAJOS PREVIOS

A nivel mundial, se halla el trabajo de busca de Blanco y Silva (2009), en su investigación denominada “Diseño de un plan de mantenimiento predictivos en equipos críticos de barcos pesqueros de la flota Seatech Internacional inc.”, cuyo objetivo fue delinear un régimen de sostén predictivo en los equipos críticos de los barcos. Los resultados determinaron que para reformar los cuadros de sustentación se deben concentrar los recursos en el 11,4% de los activos críticos, así también la tecnología que se aplica para controlar algunos de los equipos críticos de los barcos son el estudios de oscilaciones, el exámenes de aceite y el monitoreo de temperatura. Por otro lado, con los ahorros esperados en producción y gastos de reparación, por una disminución del 50% del tiempo de paro por las fallas presentadas, se puede cubrir la inversión en el programa de mantenimiento y esperar una TIR de 12.24%, lo cual hace al proyecto financieramente viable frente a una tasa libre de riesgo de 11%.

También está Morán (2013) con su investigación “Análisis de la implementación de brazos hidráulicos en la plataforma de Varamiento de Astinave” para optar el

grado de Ingeniero Naval, de la facultad de Ingeniería Marítima, ciencias biológicas, Oceánicas y recursos naturales, de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador. El objetivo normal fue decretar de forma práctica y teórica, si la alteración verificada a la plataforma de encalladura influye de forma conveniente a la realización de determinadas maniobras de varado. Este encargo valdrá de sugerencia y conocimiento para porvenires interesados en reinstalar este procedimiento o sistemas similares en sus plataformas de varamiento ya levantadas, o en plataforma de varada por edificar. Bajo ninguna de las situaciones ostentadas en tipos de atasco se puede descartar de forma completa las cargas de una embarcación, ya que esto conmueve la inmovilidad de la embarcación y la apreciación de escora visible.

Se cuenta asimismo con la investigación de Moreira (2013); en su estudio “Elemento Funcional Logístico Instalaciones en el Crucero Internacional de Instrucción Atlántico 2012 – II Fase del Buque Escuela Guayas; propuesta de mejora al Proceso Para cruceros Internacionales, busca elaborar un plan de mejora del elemento funcional logístico de instalaciones, para conquistar la validez de las ordenamientos en los cruceros de erudición a bordo del Buque Escuela Guayas. El mejoramiento de la planificación de las necesidades requeridas en las instalaciones contribuirá con el cumplimiento de las planificaciones de las navegaciones a seguir, el desarrollo de los procedimientos y el correcto uso de los recursos para las actividades en las instalaciones ayudará a satisfacer las necesidades para el acatamiento de las operaciones. Se dedicó una encuesta y método de vigilancia directa. La encuesta se la realizó a los tripulantes a bordo del Buque, también se realizó un análisis de la investigación por medio de la observación directa.

En el ámbito nacional encontramos los trabajos de:

Robles (2015), en su investigación “Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en la gestión de activos físicos de grúas pórtico”, realizado en la ciudad de Lima, cuyo objetivo principal es poder amplificar la duración útil de los activos físicos de las grúas, así como su disponibilidad al disminuir las constantes fallas actuales. Para ello propone la implementación de un sistema de gestión de activos físicos que incluye concepciones como mantenimiento, criticidad, peligro,

confiabilidad, egresos, etc. El análisis de la propuesta se realizó mediante la comisión de activos de las grúas pórtico STS con proporción a sus suministros y consumibles; y mediante las inmovilizaciones de las grúas pórtico en base a la encuesta que pauta la base de datos y los Shift Reports. Para eso se tomó una muestra aleatoria de 57 naves que anclaron entre el 2013 y 2014. Para la ejecución se demanda una inversión de S/. 276 000 que en un dilación de 5 años con una tasa del 15% se obtiene un VAN de S/. 844 743.08 y una TIR de 87%. Estos efectos nos acceden afinar la viabilidad de la propuesta y un bien para la sociedad, pues generara un ahorro considerable.

También tenemos a Muñoz (2014), quien en su investigación denominada “Propuesta de desarrollo y análisis de la gestión del mantenimiento industrial en una empresa de fabricación de cartón corrugado”, pretendió elaborar una propuesta de implementación, desarrollo y análisis de la gestión de mantenimiento, que permita asegurar la eficiente operación y óptima conservación de la maquinaria, conservando los plazos de atención ofrecidos al cliente. El historial de fallas, las listas de verificación y los formatos de frecuencia sirvieron como soporte al operador para evaluar el estado de la maquinaria. El resultado del estudio demuestra que la agrupación disipa un volumen productivo centro de S/.34627.00 en ventas debido a inexactitud de disponibilidad de las líneas de ejercicio por inconvenientes mecánicos y eléctricos, los cuales podrían obviarse con un sustento mejor establecido. La inversión indeterminado originaria de este proyecto es de S/.124000 y en un periodo deducido de 5 años la inversión brindaría un TIR del 18% (escenario pesimista).

Además, se consideró a Proaño (2014) con su estudio “La Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales, y su Incidencia en la Economía y Finanzas del Sector del Transporte Marítimos” cuyo fin normal es fijar el valor transcendental de las reparaciones navales. La manufactura de resarcimiento naval constituye para la transferencia marítima, servicios trascendentales para las flotas navales, de lo inverso varias de éstas desistirían de manejar, afligiendo delicadamente las economías y finanzas del sector, al contar con dispositivos inutilizadas para el transporte de carga intensiva, depreciando su flujo de transporte. Para los ajustadores y navieros de embarcaciones marinas, le es preciso contar con el ayuda de resarcimientos navales, ya que con este dispositivo

estratégico van a resguardarse los negocios, las inversiones, los costos, las finanzas y la economía. Se logran utilizando diferentes tipos de instrumentales tales como: preguntas, entrevistas, listas de verificación o *focus group* que se manejan con el terminación de conseguir información de los primordiales actores.

Asimismo, en el ámbito local encontramos los trabajos de:

Abad (2012) con su estudio “Propuesta de implementación del taller de mantenimiento mediante el estudio de riesgos operacionales HAZOP para reducir los costos de mantenimiento de la empresa SKANSKA EL ALTO.” Donde su objetivo general fue proponer la deflación de los precios de subsistencia para vehículos livianos en la agrupación mediante la proposición de culminación del taller de sustento con la recomendación de acción de disertación de apuros tácticos HAZOP. Para subyugar los costos de alineamiento, se tomaron los costos incurridos de los primeros 3 meses por parte de la empresa proveedora de servicios a Skanska El Alto, lo cual se mostró en la facturación por mes de enero 5640, febrero 5670 y marzo 5745. Y mediante la implementación de la maquinaria de alineamiento los costos se han reducido en los meses de marzo 2510.79, abril 2510.79 y junio 2510.79 aproximadamente un 74.91% en los gastos de mantenimiento. Para la cosecha de fundamentos, se recurrió al historial de noticias que el área del taller de mantenimiento de la empresa Skanska El Alto, donde recurrimos a ver los costos por alineamiento, balanceo, enllante y desenllante que facturaban por los trabajos realizados.

Además, se consideró a Luna (2013), en su investigación, “Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para el control de riesgos en la empresa Inversiones Anfibias SAC”, cuyo objetivo es conservar un ambiente de compromiso inequívoco y disminuir el peligro de incidentes profesionales entre las bases de la asociación cumpliendo con las leyes nacionales vigentes de Seguridad y Salud en el Trabajo. La ejecución del Programa de Identificación de Peligros y Riesgos en la empresa, accede contraer la eminencia de peligro en 24.69%. Con ello se reafirma la suposición de que la culminación de un esquema de identidad de peligros y conflictos, restringe el nivel de alarma en la firma. Se utilizó como instrumento el cuestionario del bosquejo de entrenamiento y para el indicador

“nivel de riesgo” la matriz de Identificación de Peligros y Riesgos - Matriz IPER; hacia ello, se manejó la práctica de expectación directa; es decir, se verificó in situ, todas las actividades del proceso de harina de pescado La evaluación se realizó a cualesquiera los personales que advierten en el proceso de harina de pescado al inicio de la investigación, y al final de ésta.

Hildebrandt (2014), en su estudio “Implementación de un plan de Practicas seguras de Buceo Para Incrementar la Seguridad en las Actividades Subacuáticas en los Buzos Artesanales de las Zonas de los Puertos de Talara y Lobitos, donde el Objetivo General es, Conocer el incremento de la seguridad en las actividades subacuáticas, mediante la implementación de un plan de prácticas seguras de buceo para los buzos artesanales de los puertos de Talara y Lobitos, al concluir el estudio determino que, La ejecución del Esquema de Adestramientos en los Buzos Artesanales, admite extender el nivel de discernimiento sobre actividades subacuáticas con razón al Plan de Prácticas Seguras de Buceo en un 193.71%. Por lo tanto, se reafirma la suposición de que la culminación de un evento de instrucción, amplía el nivel de comprensión de los industriales, Para la recolección de datos de los indicadores empleo las encuestas.

1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

Plan de Operaciones

Para Boland, Carro, Stancatti, Gismano y Banchieri (2007), un plan operativo fundamentalmente alcanza la planificación de las actividades y operaciones a desarrollarse en el día a día y su espacio temporal es el corto plazo. Asimismo, se establecen con mayor grado de detalle y afectan a unas pocas actividades.

Ortiz (2012) considera que un método de operaciones es una arma de gestión de mucha interés, mediante el cual los responsables de una empresa o parte de ella detallan los objetivos y las normas que deben marcar el corto plazo. Permite

direccionar las operaciones que se tienen que realizar, determinar plazos para la ejecución de cada acción, y establecer el presupuesto que se va a necesitar.

Para Mendez (2014), un intento de sistematizaciones contiene como mínimo los sucesivos conceptos:

- Recursos materiales: Infraestructura y materias primas necesarias en el proceso hacia la asistencia del auxilio.
- Recursos humanos. - personal necesario y su grado de implicación en el proceso productivo, lo que servirá para determinar si su salario es coste directo o indirecto del producto. También determinar la estructura organizativa del departamento, su organización interna, descripción de las funciones de cada puesto y perfil requerido en cada caso.
- Procesos. - descripción detallada del proceso productivo.
- Planes de control de calidad. - determinar cómo se va a realizar el control y qué medidas correctoras aplicar en cada caso, salvo desviaciones de fuerza mayor no concretadas.
- Planes de Calidad medioambiental
- Capacidad productiva de la organización

Mantenimiento

Para De Bona (1999), el mantenimiento implica lo que se debe crear para que las unidades marchen adecuadamente o, en su desperfecto para que las deterioros perduren poco tiempo.

Por su parte García (2009) considera al sostenimiento como un agregado de tecnologías orientadas a mantener en servicio subestructuras y equipos de naturaleza industrial durante la mayor cantidad de periodo viable (escudriñando la más alta acervo) y con el mayor provecho.

Objetivos del Mantenimiento

Para D'Alessio (2004, p. 431), la comisión del sostenimiento tiene un trayectoria muy amplia, con una marcada incidencia en los costos, en el rubro de materiales indirectamente de industria, el más controlable de los tres elementos del costo operativo o de elaboración, qué es donde la alta dirección debe situar una atención muy exclusivo por su proporción directa con la protección del activo productivo. El control de este elemento del costo gravita en las secuelas financieras y en la medición de la productividad empresarial tan indagada por la gerencia.

D'Alessio (2004) demuestra los objetivos del sostén en función de los costos en que alcance incidir por no realizarlo:

- Salvaguardar el activo fijo fructífero, es decir extender la vida financiera, reduciendo la disminución física y prolongando el instante de su modificación.
- Evadir las detenidas inesperadas de la elaboración.
- Excluir las pérdidas y los productos incorrectos, para conservar la calidad del proceso.
- Excluir los prejuicios que se deriven directamente de un daño personal o material, en la máquina en sí y en su régimen.
- Eliminar los altos costos de las reparaciones ocasionadas por las averías.
- Disminuir los altos costos de los inventarios, sobre todo en repuestos, suministros y materiales generales; en fin, mejorar la función logística.
- Comprimir los costos por tercerización, mediante un uso eficaz del talento humano propio.
- Oprimir los costos de energía por desgastes en los medios o por el inadecuado uso de los artefactos.
- Conservar la disponibilidad de los sistemas y sus aparatos en apoyo al trascurso productivo.

Por otro lado, D'Alessio (2004) considera que una ineficiente administración del sostenimiento genera diferentes ramificaciones económicas en la gestión empresarial; como por ejemplo:

- ✓ Consecuencias operacionales: Debido a desventajas económicas por estacionadas impróvidas de la fabricación, y por informalidades de los programas.
- ✓ Consecuencias no operacionales: Debido a pérdidas económicas en gastos excesivos de las reparaciones.
- ✓ Consecuencias de seguridad: A causa de mermas monetarias por averías consecuenciales de la máquina en sí y en su procedimiento, debido a pérdidas económicas por daños consecuenciales en el proceso y debido a incidentes del personal.
- ✓ Consecuencias logísticas: A causa de quebrantos de capital en el manejo logístico de repuestos.
- ✓ Consecuencias tecnológicas: Debido a pérdidas económicas energéticas y a causa de mermas cambiarias por adulación de la maquinaria.

Logística del Mantenimiento:

Materiales para el mantenimiento

El control de los materiales para el mantenimiento, posee una gran categoría de capital para la organización, debido a que su buena o mala dirección formará efectos coeficientes positivos o negativos en la rentabilidad de la gestión. Los costos totales de mantenimiento se dividen en dos rubros; costos de materiales y costos de mano de obra. Por concerniente, es muy significativo registrar la adquisición de los repuestos, suministros y materiales generales que conforman el rubro material. La función de mantenimiento, ya sea correctiva y preventiva,

emplea 3 tipos generales de insumos. (D'Alessio, 2004, p.441)

Repuestos

Los suministros pueden catalogarse en repuestos y piezas de alto utilización, o de uso frecuente; se identifican por una vida útil más efímera que la máquina, por lo general, son reemplazados una o varias veces durante la vida útil de la máquina. Estas piezas deben ser, por sus tipos de bosquejo, manufactura y otros factores, idénticas a los únicos; de lo inverso, su uso sería peligroso para la maquinaria. Así, un substituido de mal atributo o el hecho de no referir con este, logra traer graves pérdidas a la empresa por obstaculizar la producción y por el costo de parada que una avería implica.

Suministros

Las provisiones regularmente son de uso frecuente y se terminan con frecuencia; entre ellos tenemos: Lubricantes, diversos aceites y grasas, fluidos industriales (CO₂, aire comprimido), refrigerantes (freon, amoníaco), combustible (diésel, gasolina) y energía (agua, electricidad).

Materiales Generales

Los materiales generales a diferencia de los suministros son de usanza anormal; su empleo es casual y su uso no imaginable, pero no por esto son menos importantes, ya que si no se adquirieran en un tiempo ofrecido concebirían molestias en la sustentación de la planta.

Elementos de Apoyo Logístico

(D'Alessio, 2004) supone siete compendios de sustento logístico:

- Unidades de ensayo, labor y evaluación: Incluye al total de los elementos necesarios para llevar a cabo el mantenimiento; como, por ejemplo: instrumentos, aparatos de cálculo y graduación, artefactos, utensilios, etc.

- Provisión de materiales: como los repuestos, provisiones consumibles y materiales generales necesarios.
- Personal y adiestramiento: se solicita cierta cantidad de personal con conocimientos y entrenamiento en sostenimiento.
- Información técnica: obtenida de planos, instrucciones, especificaciones, libros, catálogos, proceso de inspección y calibración.
- Facilidades físicas de la planta: debe contarse con oficinas, laboratorios, establecimientos y almacenes para los puestos de mantenimiento.
- Transporte y manipulación: montacargas, patos, parihuelas, etc.
- Plan de mantenimiento: debe constituir los elementos de soporte logístico ya mencionados, y al mismo tiempo debe estar coherente con todos los aspectos de la fabricación.

Sistemas de Mantenimiento

D'Alessio (2004, p.434) manifiestan que, actualmente, los niveles de competencia son más rigurosos en las compañías. La presión por excluir desperfectos de calidad, en una corrida incesante por la disminución de precio, está promoviendo a la culminación de métodos de mantenimiento desiguales a los tradicionales (preventivo y correctivo), que consigan manifestar a las necesidades del medio. Estos procesos alternos se asientan en el estado de actividad de los equipos y en su monitoreo permanente, esto admite extender la producción y contraer los periodos de paradas por inesperados. Estos procedimientos de manutención preparatorio son el sostén predictivo y el sostén on – line, en contraposición al clásico off – line.

El mantenimiento predictivo es utilizado desde hace varias décadas con el fin de obviar fallas embarazosas y estancadas en maquinaria de alto precio cambiario como turbinas, compresores centrífugos y maquinaria considerablemente crítica.

Entre las diligencias más usuales según el tipo de manutención, tenemos:

Preventivo y Periódico Programado

- ✓ Inspección
- ✓ Alineamiento
- ✓ Rellenado
- ✓ Cargado
- ✓ Limpieza
- ✓ Reemplazo
- ✓ Perdidas
- ✓ Drenaje, respiradero, secado
- ✓ Lubricación
- ✓ Balanceo
- ✓ Rehabilitación, y reparación

Predictivo/basado en la condición

- ✓ Monitoreo y vigilancia
- ✓ Inspección (on/off line)
- ✓ Rehabilitación y reparación
- ✓ Recambio

Correctivo/basado en la demanda Averías /reparaciones

- ✓ Inspección y análisis de la falla
- ✓ Reparación
- ✓ Recambio

Ingeniería/control y evaluación de fallas

- ✓ Inspección y análisis de fallas
- ✓ Identificación de puntos débiles
- ✓ Modificación en procedimientos de operación, mantenimiento y diseño
- ✓ Estadísticas MTBF, MTTR, A

Indicadores en mantenimiento

Según García (2009), para conocer la manera cómo está funcionando el área de mantenimiento, es importante establecer una sarta de medidas que condesciendan valorar las derivaciones que se están conquistando en dicha área. Para ello, es fundamental definir cuáles serán esos indicadores, teniendo en cuenta que casi siempre es necesario adaptarlos a cada planta, realizando algunas modificaciones que hagan que los indicadores seleccionados estén perfectamente adaptados a las necesidades concretas de la planta.

Índices de Disponibilidad

1. Disponibilidad total: se obtiene al fraccionar el n° de horas que un aparato ha estado valedero para promover y el n° de horas generales de un periodo.
2. Disponibilidad por averías - Intervenciones no programadas: No tiene en cuenta, pues, las paradas programadas de los equipos. Es beneficioso computar la media aritmética de la vacación por deterioro, para poder brindar un informe único.
3. MTBF (Mid Time Between Failure, tiempo medio entre fallos): Nos permite conocer la frecuencia con que suceden las averías.
4. MTTR (Mid Time To Repair, tiempo medio de reparación): Nos permite conocer la importancia de las averías que se producen en un equipo considerando el tiempo medio hasta su solución, se obtiene dividiendo el n° de horas de paro por averías entre el n° de averías.

Indicadores de Gestión de Órdenes de Trabajo

5. N° de Disposiciones de trabajo formadas en un espacio explícito.
6. N° de Mandatos de labor compuestas por sectores o zonas
7. N° de Preceptos de trabajo consumadas.
8. N° de Leyes de trabajo aplazados

9. N° de Dictámenes de encargo de Emergencia (prioridad máxima)
10. Horas consideradas de trabajo incompleto: Es la suma de las horas apreciadas en cada uno de los trabajos irresueltos de realización.
11. Índice de cumplimiento de la planificación: Es la proporción de órdenes que se acabaron en la fecha programada o con anterioridad, sobre el total de órdenes totales.
12. Desvío media del lapso proyectado: Es el cociente de fraccionar la suma de horas de desviación sobre el tiempo planeado entre el n° total de órdenes de trabajo
13. Lapso medio de resolución de una O.T.: Es el cociente de fragmentar el n° de O.T. resueltas entre el n° de horas que se han dedicado a mantenimiento:

Índices de coste

El coste, adyacente con la disponibilidad, son los dos parámetros que el encargado de mantenimiento manipula perseverantemente, y eso es porque la comunicación que le aportan es definitivo en su gestión.

14. Coste de la Mano de Obra por componentes: Si éstas tienen personal de mantenimiento permanente, el valor será el del personal anexo a cada una de ellas.
15. Proporción de coste de la Mano de Obra de Mantenimiento: Es el cociente de dividir el n° total de horas empleadas en mantenimiento entre el coste total de la mano de obra:
16. Coste de materiales: Se pueden hacer tantas subdivisiones como se crea conveniente: por secciones, o por tipo.
17. Importe de subcontratos: Asimismo logran formar las subdivisiones que se discurre pertinentes.
18. Índice de Mantenimiento Programado: Es la adición de todos los medios accesorios que ha sido preciso arrendar o contratar:

Índices de proporción de tipo de mantenimiento

19. Índice de Mantenimiento Programado: Porcentaje de horas invertidas en realización de Mantenimiento Programado sobre horas totales.
20. Índice de Correctivo: Porcentaje de horas invertidas en realización de Mantenimiento Correctivo sobre horas totales
21. Índice de Emergencias: Porcentaje de horas invertidas en realización de O.T. de prioridad máxima:

Índices de Gestión de Almacenes y Compras

22. Consumo de materiales: Miden el consumo de repuestos y consumibles en actividades propias de mantenimiento en relación con el consumo total de materiales.
23. Rotación del Almacén: Es el cociente de dividir el valor de los repuestos consumidos totales y el valor del material que se mantiene en stock (valor del inventario de repuestos).
24. Eficiencia en la cumplimentación de gestiones: Razón entre las petitorias de materiales a adquisiciones no atendidas con una experiencia superior a 3 meses y el general de peticiones cursados a adquisiciones.
25. Lapso intermedio de recibimiento de encargos: Es la media de retraso desde que se genera un pedido hasta que se toma.

Índices de Seguridad y Medio Ambiente

26. Índice de frecuencia de accidentes: Indica la proporción entre el número de accidentes con baja y el total de horas trabajadas
27. Índice de jornadas perdidas: Proporción entre las horas pérdidas por bajas laborales y las horas trabajadas.
28. Índice de tiempo medio de permanencia de residuos en planta: Es el tiempo medio que transcurre desde que se genera un residuo hasta que lo retira de la planta un gestor de residuos autorizado.

29. Índice de frecuencia de incidentes ambientales: Es el cociente entre en nº de incidentes ambientales graves y el número de horas trabajadas:

Índices de formación

30. Proporción de horas dedicadas a formación: Porcentaje de horas anuales dedicadas a formación, sobre el número de horas de trabajo total.

31. Proporción de desarrollo del programa: Porcentaje de horas de formación realizadas, sobre el total de horas de formación programadas.

Definición de plan de mantenimiento

Según Plaza (2009), define como plan de mantenimiento al acumulado de ocupaciones de sostenimiento proyectado que se deben plasmar en una planta para aseverar los horizontes de disponibilidad, asignando el patrón de sostén que mejor se aplique a las particularidades del equipo.

Para Parra y Crespo (2012), una adecuada comisión de manutención debe permitir rectificar las diligencias de manutención de alianza con la destreza determinada y esto corresponde de hacerlo en los tres elevaciones de movimiento de la organización: estratégico o de dirección, táctico o de técnicas y operativo.

Importancia de un plan de mantenimiento

Parra y Crespo (2012); consideran que un plan de sustentación requiere de un proceso que consta por lo general de 4 pasos importantes como son: Formulación de estrategias para la operación de mantenimiento, poner en práctica la estrategia de mantenimiento, desarrollar los planes de acción para llegar a los fines estipulados en los objetivos establecidos y por último la revisar periódicamente el rendimiento y la estrategia.

García (2011); indica que a régimen que se traslada a cabo el plan y se van efectuando las diferentes graduaciones de mantenimiento, se descubren adelantos que es permitido implantar: ocupaciones a las que hay que cambiar la repetición. Para ello hay que ser aceptable y estar preparado a transformar el plan de mantenimiento tantas sucesiones sea imperioso.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1 Pregunta General

¿Qué plan de operaciones es necesario desarrollar para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?

1.4.2 Preguntas Específicas

- 1) ¿Cuál es el tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?
- 2) ¿Cuál es nivel de colaboradores certificados sobre trabajos en la empresa Trabajos Marítimos S.A. y del en – Paita 2017?
- 3) ¿A cuánto ascienden los costos de trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?
- 4) ¿Cuál es el número de actividades no programadas para los trabajos de la sociedad Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?
- 5) ¿Se cuenta con procedimientos peritos que resguarden la considerada cumplimiento de los labores de manutención de la asociación Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?
- 6) ¿Se cuenta stock de materiales y herramientas necesario para el mantenimiento de la agrupación Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.
- 7) ¿Se cuenta con personal idóneo para el mantenimiento de la organización Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?

1.5. JUSTIFICACIÓN

La investigación se orienta a diseñar un plan operativo de mantenimiento, implementando procesos, para hacer uso eficiente de sus recursos y por consiguiente incrementar su productividad, reduciendo el tiempo de estadía de tal forma que se pueda asegurar la operatividad garantizando la vida humana en el mar y el cuidado del medio ambiente, cumpliendo las normas.

El estudio proporcionará la conexión entre las áreas de la firma ya que las estrategias implementadas en el plan de operaciones obligatoriamente tienen que acoplarse a las exigencias de finanzas y estar ordenados con los objetivos usuales de la empresa.

El plan nos aprueba ganar nuevas instrucciones, y a la vez apoyar y señalar el amplio campo de atenciones de las técnicas y herramientas, en el área de Planeamiento y Control de Operaciones.

Esta exploración se formalizará con terminaciones académicas, aplicando el discernimiento científico dentro del plano de la gestión particularmente de planeamiento de operaciones, formando historiales para porvenires estudios y favoreciendo a los postreros pensadores, pues se procesarán instrumentos de control legítimos y confiables, que aprovecharán a estas y otras investigaciones equivalentes.

1.6 . HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis General:

H0: El diseño del plan de operaciones está acorde con las necesidades para el sostenimiento de flotas off shore de la agrupación Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.

1.6.2. Hipótesis Específicas:

H1: No se cuenta con procedimientos experimentados que resguarden la considerada actuación de los trabajos de subsistencia de la asociación Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.

H2: En la compañía Trabajos Marítimos S.A. en dique, se cuenta con personal idóneo para el mantenimiento.

H3: No se cuenta reserva de materiales y herramientas inevitable para el subsistencia de la organización Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.

H4: El tiempo de estadía de las embarcaciones de la casa Trabajos Marítimos S.A, sobrepasa lo planificado.

H5: Coexiste un agudo proporción de coadjutores no certificados sobre trabajos en la firma Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.

H6: Los costos de trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, superan a lo presupuestado.

H7: Las actividades no programadas para los trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, sobrepasan lo planificado.

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 Objetivo General:

Diseñar un plan de operaciones para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.

1.7.2. Objetivos Específicos:

- 1) Determinar los procedimientos técnicos que guarden la exacta realización de los trabajos de sustentación de la sociedad Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.
- 2) Realizar el inventario de recursos humanos del personal de mantenimiento de la misma.

- 3) Definir y analizar el stock de materiales y herramientas que deben existir para el mantenimiento de la asociación.
- 4) Analizar el tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa.
- 5) Establecer el nivel de certificación de los colaboradores de la agrupación.
- 6) Medir costos de trabajos de la firma.
- 7) Establecer el número de actividades no programadas para los trabajos de la organización.

II. METODOLOGÍA

2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El diseño de la investigación será no experimental – longitudinal.

a) No Experimental:

Se considera no empírico, porque se ejecuta sin maniobrar premeditadamente las variables.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 205), lo que se forma en un esquema no práctico es prestar atención fenómenos tal como se dan en su argumento natural, para posteriormente analizarlos, sin maniobrar las variables.

b) Longitudinal:

Se considera longitudinal o evolutiva, debido a que el acopio de fichas se tratará en diferentes momentos.

Para Fernández, Hernández, y Baptista (2006, p. 216), los esbozos de investigación longitudinal o evolutiva recolectan datos a través del tiempo en puntos o períodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus causas y efectos.

Para Palella y Martins (2012, p. 94), esta investigación se domina de razonar los cambalaches en el período, en determinadas variables o en la proporción entre ellas. La recaudación de antecedentes se cumple en etapas definidos con el fin de hacer derivaciones razón al cambio, los componentes que lo establecen y sus resultados.

2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN

Variable independiente: Plan de operaciones

Definición Conceptual:

Ortiz (2012), considera que un intento de operaciones es una instrumento de gestión de mucha interés, mediante el cual los responsables de una empresa o parte de ella detallan los objetivos y las normas que deben marcar el corto plazo. Permite direccionar las operaciones que se tienen que realizar, determinar plazos para la ejecución de cada acción, y establecer el presupuesto que se va a necesitar.

Variable: Mantenimiento

Definición Conceptual:

García (2009), concreta el sustento como el acumulado de métodos sentenciado a atesorar equipos e infraestructuras industriales en prestación durante el mayor periodo potencial (buscando la más alta disponibilidad) y con el enorme beneficio.

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de Medición
Plan de Operaciones	El plan de operaciones es un instrumento de gestión muy útil, en el que los responsables de una organización o un fragmento de la misma enumeran los objetivos y las directrices que deben marcar el corto plazo. (Ortiz, 2012).	Operacionalmente se medirá haciendo uso de la guía documental.	Procedimientos	Nominal
		Operacionalmente se medirá, utilizando el instrumento guía de entrevista.	Recursos Humanos	Nominal
		Operacionalmente se medirá utilizando el instrumento cuestionario.	Materiales y herramientas	Nominal
Mantenimiento	El Mantenimiento es el conjunto de técnicas destinado a conservar equipos e instalaciones industriales en servicio durante el mayor tiempo posible (buscando la más alta disponibilidad) y con el máximo rendimiento. Garcia (2009).	Operacionalmente se medirá utilizando el instrumento cuestionario y guía documental.	Tiempo de estadía	Nominal
		Operacionalmente se medirá utilizando el instrumento cuestionario y guía documental.	Nivel de certificación	Nominal
		Operacionalmente se medirá utilizando el instrumento cuestionario.	Costes	Nominal
		Operacionalmente se medirá utilizando el instrumento cuestionario.	Número de actividades	Nominal

2.3 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

2.3.1 Población

Para la presente escudriñamiento se consideró como cantidad al personal de la empresa Trabajo Marítimos S.A, la cual está constituida por 50 personas de ambos sexos.

2.3.2 Muestra

Estará compuesta por un total de 39 contribuyentes, 23 que pertenecen al área de operaciones y 16 del área burócrata.

Siendo el detalle de los colaboradores el siguiente:

Área de Operaciones:

2 superintendentes, 1 supervisor, 1 planer, 5 capitanes, 1 oficial de máquinas, 1 electricista, 3 marineros de servicio, 4 marineros de máquinas, 1 asesor QHSE, 1 supervisor QHSE y 1 asistente QHSE,

Área administrativa:

1 jefe de administración, 1 supervisor de logística 1 analista de logística, 3 compradores, 1 almacenero, 2 asistentes de recursos humanos, 2 asistentes sociales, 5 analistas contables y 1 personal de control de patrimonio

Se aplicará el muestreo censal, debido a que la muestra constituye un grupo reducido de colaboradores.

2.3.3 Criterios de Selección

2.3.3.1 Inclusión

Toda persona que desempeña labores en la organización bajo la dependencia fija o contratada en el área de operaciones y administrativa.

2.3.3.2 Exclusión

Todo colaborador que goza de licencia y vacaciones, personas cumpliendo sus prácticas pre profesionales en la las áreas mencionadas y personas que pertenezcan a alguna servicie.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.4.1 Técnicas

En esta investigación dada la realidad de variable e indicadores se utilizará las siguientes técnicas:

1. Técnica de encuesta

La encuesta es una técnica que facilita la recaudación de datos, sobre elecciones, condiciones, razones, confianzas, etc, de los personas y que aprueba envolver a divisiones extensos del universo dado, para una investigación terminante.

2. Técnica de análisis documental

Es la destreza manejada para la dispersión e comentario de la distribución y comprendido de un documento, H. Sampieri (5° Edición); la cual será personificada y se consumará “in situ” según la suma de prototipo que le concierna a la zona relativa. Se visitará, plasmara y valorará las desiguales procesos en un horario que no afecte la entorno profesional de los consultados. Igualmente, sin que revuelva la destreza competitiva ni las clases de la investigadora.

3. Técnica de entrevista

Según Buendía, Colás y Hernández citado por González (2009), la entrevista, es la recolección de testimonio mediante un proceso de declaración, durante el cual el interpelado manifiesta a razones anticipadamente bosquejadas en empleo de los espacios que se intentan ensayar tanteadas.

2.4.2 Instrumentos

Los instrumentos a manipularse serán el cuestionario, la guía de entrevista, y la guía documental, las cuales serán elaboradas teniendo presente los guías la similar que obtendrá peso (ponderación). Estos instrumentos tendrán una validez operativa (juicio de expertos). La certificación será realizada por un metodólogo y dos versados.

4. El Cuestionario

Es un elemento que radica en emplear a un universo específico de individuos una continuación de dudas o ítems sobre un explícito inconveniente de investigación del que anhelamos conocer algo.

5. Guía Documental

En la pesquisa documental se domina del artículo de complicaciones diseñados a nivel hipotético y la información para emprender se atina básicamente en materiales editados, audiovisuales y/o electrónicos, es decir en las llamadas fuentes secundarias, Hernández et al (2006).

6. Guía de entrevista

La pauta de entrevista no es tan ordenación y como el interrogatorio. En la suma de los asuntos se tienen cuestiones y consultas comparativamente extensas ya que no se busca réplicas cortas, más bien, contestaciones dilatadas.

2.4.3 Validación y Confiabilidad del Instrumento

a) Validación del Contenido

La ratificación de los instrumentos del proyecto de investigación, se realizará mediante la revisión de expertos, los cuales, deberán determinar si muestran conexión, es decir dependencia lógica con los diferentes ítems de las herramientas, indicadores y variables de la exploración.

Los expertos que realizarán la revisión deberán ser profesionales académico - práctico de metodología de investigación y/o experto empresarial en el tema de planes de operación.

b) Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad del instrumento se refiere al grado en que dichos instrumentos producen resultados consistentes y coherentes.

La consistencia interna se relaciona con la homogeneidad de los ítems que integran un instrumento de medición. Si los ítems de una escala reflejan una fuerte relación con la variable latente, esto implica que estarán fuertemente correlacionados entre sí, lo que implica que dichos ítems están midiendo lo mismo. El coeficiente alfa de Cronbach mide dicha consistencia interna, por lo que es uno de los coeficientes que más se utiliza como medida de confiabilidad. (Mendoza, 2009).

2.5 Métodos de Análisis de Datos

El procesamiento y análisis de los datos que han sido obtenidos mediante el cuestionario (instrumento cuantitativo), se formará maniobrando el bosquejo SPSS V21.0 y el esquema Excel 2010; la forma escrita se conseguirá de los cuadros remitidos por el SPSS V 21.0, conjuntamente el método de investigación de dato será un análisis descriptivo, adquiriendo en cuenta los objetivos de la averiguación.

El estudio de fundamentos de los deducciones alcanzados a través de la objetivo de conversación y observación registrada (instrumentos cualitativos), se perpetrará mediante un análisis de paráfrasis literal, tratando de promover y criticar la consideración de los deducciones.

2.6 Consideraciones Éticas

En relación a las consideraciones éticas:

Los datos no serán alterados de manera subjetiva, sino que se interpretaran según la realidad de forma objetiva y veraz. Se almacenará privacidad y respeto a la intimidad de los individuos que informarán en el estudio; también se desplegará notoriamente a los encuestados sobre el designio y trascendencias del estudio.

III. RESULTADOS

Para elaborar el diseño de operaciones para el sustento de flotas off shore de la asociación trabajos Marítimos S.A. – Paita es necesario analizar las derivaciones de la pesquisa a través de las metas de la misma por lo que se toma en consideración lo siguiente:

3.1. Determinar los procedimientos técnicos que respalden la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento.

Para determinar los procedimientos experimentados que preserven la correcta actuación de los trabajos de sostenimiento de la compañía, se toma en cuenta los lineamientos del reglamento de capitánías y guardacostas, Tupam; la ley de salud ocupacional en el trabajo y el sistema integral de gestión; en base a ello el análisis de la guía documentaria aplicada en la empresa se muestra en la tabla N° 2:

Tabla N° 2. Procedimientos técnicos que respalden la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento

	SI	NO
1.- ¿Existe algún procedimiento para los trabajos en dique, donde se mencione cada cuanto tiempo se debe efectuar un dique, acorde con la normativa, de la Autoridad Marítima vigente?		X
2.- ¿Existe algún procedimiento donde se mencione cuáles son las normas, y artículos donde se describe cada cuanto tiempo se debe realizar un dique?		X
3.- ¿Está contemplado la gestión ante la autoridad competente para la obtención de los permisos para el ingreso y salida de dique, e indica quien debe tramitarlo?		X
4.- ¿Está contemplado qué normas y en qué artículos se regulan los permisos para los ingresos y salidas de las embarcaciones de Dique?		X
5.- ¿Existen procedimientos donde se contemplen los preparativos de la embarcación que se deben realizar antes del ingreso y salida a dique?		X
6.- ¿Se conoce qué convenios establecen regulaciones para que se den cumplimiento durante las etapas de los preparativos, ingreso, estadía y salida de un dique?		X
7.- ¿Existen procedimientos donde se establezcan el análisis de riesgos de los trabajos que se realicen en dique?		X
8.- ¿Están establecidos qué análisis o permisos deberán de realizarse antes de iniciar los trabajos en dique?		X
9.- ¿Esta establecido la participación en algún procedimiento del área de seguridad salud y medio ambiente, y cuál es el alcance?		X

Elaboración Propia

La tabla anterior muestra que No Existe procedimientos para los trabajos en dique ni para controlar el tiempo en que se debe efectuar un trabajo acorde con la normativa de la autoridad marítima vigente; ni procedimientos donde se indiquen cuáles son las normas, y artículos donde se describe cada cuanto tiempo se debe realizar un trabajo en dique , asimismo no está contemplado la gestión ante la autoridad competente para la obtención de los permisos para el ingreso y salida de dique y tampoco se indica quien debe tramitarlo ni están contempladas las normas y los artículos que regulan los permisos para los ingresos y salidas de las embarcaciones de dique y tampoco se establecen procedimientos donde se contemplen los preparativos de la embarcación que se deben realizar antes del ingreso y salida a dique, no se determinan convenios que establezcan regulaciones de cumplimiento durante las etapas de los preparativos, ingreso, estadía y salida de un dique y no establecen procedimientos donde se establezcan el exámenes de inseguridades de los compromisos que se plasmen en dique ni el análisis o permisos que deben realizarse antes de iniciar los trabajos en dique, ni se

establece la participación en algún procedimiento del espacio de seguridad inmunidad y contorno contexto, y el alcance de la misma.

En conclusión, se determina que No existen Procedimientos veteranos que patrocinen la considerada actuación de los encargos de manutención.

3.2. Realizar el inventario de recursos humanos del personal de mantenimiento de la agrupación.

Para realizar el inventario del personal de la empresa se toma en cuenta los resultados de la entrevista realizada a los 39 colaboradores de la empresa de la cual se obtuvo lo siguiente:

La empresa Trabajos Marítimos S.A. cuenta con 23 personas que laboran en el área operativa, de los cuales son dos superintendentes, 1 supervisor un planer, 5 capitanes , 1 oficial de máquinas, 1 electricista, 3 marineros de servicio, 4 marineros de máquinas, 1 asesor QHSE, 1 supervisor QHSE y 1 asistente QHSE , en e l área administrativa laboran 16 personas entre las cuales tenemos 1 jefe de administración , 1 supervisor de logística 1 analista de logística, 3 compradores, 1 almacenero, 2 asistentes de recursos humanos, 2 asistentes sociales, 5 analistas contables 1 personal de control de patrimonio, de los cuales el 85% tiene grado de instrucción superior técnica y el 15% restante tienen estudios secundarios y superior completa; todos los colaboradores tienen algún tipo de especialidad referida al rubro marítimo tales como mecánicos, marineros o algún tipo de especialidad referida a embarcaciones ; asimismo la mayoría manifiesta que no recibe capacitaciones , solo el asesor SIG manifiesta que recibió capacitación en sistemas integrados de seguridad y salud, los mecánicos en primeros auxilios y el supervisor de operaciones en prevención de riesgos, la mayoría de los colaboradores manifiesta que no recibe capacitaciones periódicamente y si las reciben es cada 6 meses; manifiestan también que las capacitaciones tendrían buen impacto en su desempeño si las recibieran con mayor frecuencia, actualmente en la empresa se realizan evaluaciones de desempeño y para dicha evaluación realizan un examen virtual; sin embargo consideran como una deficiencia el hecho que no se lleva a cabo ninguna retroalimentación después de la evaluación y sus resultados fueron satisfactorios; la mayoría manifiesta que no han recibido ningún tipo de

reconocimiento, y solo un colaborador ha recibido una amonestación; la gran mayoría de los colaboradores de la empresa se han desempeñado en empresas del rubro marítimo tales como: Agencia Marítima COSMOS, Naviera Natalia, Consolidate Group, IMI del Peru SAC , Municipalidad Provincial de Talara, Agroindustrial, Empresa de reparaciones Navales, Pesquera Diamante, Pesca Artesanal, Marina de Guerra del Perú, Damares SAC, Cooptimep, Diving del Peru SAC, Talara Food Catering, Pesca artesanal y Marflet Marine, siendo su permanencia en dichas empresas entre 2 a 10 años ; todos los colaboradores manifiestan que si les aplicaron algún tipo de evaluación de aptitudes, inteligencia o de personalidad al momento de ingresar en la empresa pero no le hicieron una retroalimentación después de la evaluación y sus resultados fueron favorables.

3.3. Definir y analizar el stock de materiales y herramientas que deben existir para el mantenimiento de la firma.

Para definir el stock de materiales y herramientas se toma en cuenta los secuelas de los sondeos aprovechados a personal operativo y administrativo, los cuales se muestran en las siguientes tablas:

Tabla 3. Stock de Materiales y Herramientas según personal Operativo

	Pintura		Ánodos de zinc		Lubricante		N.A	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1.- ¿Cuenta con stock en la embarcación, de materiales y herramientas a usar en los trabajos de dique, Cuáles?	2	9.09%			1	4.55%	19	86.4%
	Una Semana		Un mes		Mas de dos meses			
	f	%	f	%	f	%		
2.- ¿Con que tiempo de anticipación se envía el requerimiento de materiales y repuestos a logística para los trabajos en Dique?	1	4.55%	9	40.9%	19	86.36%		

Tabla 4. Stock de Materiales y Herramientas según personal Administrativo

	Pintura		Ánodos de zinc		Lubricante		N.A	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1.- ¿Cuenta con stock en la embarcación, de materiales y herramientas a usar en los trabajos de dique, Cuáles?	3	15.8%	1	5.3%	3	15.8%	12	63.2%

	Una Semana		Un mes		Mas de dos meses	
	f	%	f	%	f	%
2.- ¿Con que tiempo de anticipación se envía el requerimiento de materiales y repuestos a logística para los trabajos en Dique?	6	35.3%	9	52.9%	2	11.8%

En la tabla 3 el personal operativo manifiesta el 86.4% que no cuentan con stock de pintura , ánodos de zinc y lubricantes en la embarcación, y el 86.36 % de los mismos manifiestan que el tiempo de anticipación con que se envía el exigencia de materiales directos y repuestos a logística para los encargos de dos meses; mientras que en la tabla 4 el 63.23% del personal administrativo manifiesta que en las embarcaciones no cuentan con stock de pintura , ánodos de zinc y lubricantes, y el 52.9% de los mismos manifiestan que el tiempo de anticipación con que se envía el pedido a logística para las labores en es de un mes ; esto muestra que existe una divergencia en opiniones respecto al nivel de Stock de Materiales y Herramientas en las embarcaciones lo que genera inconvenientes en la provisión de los mismos.

3.4. Analizar el tiempo de estadía de las embarcaciones de la sociedad.

Para analizar el tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa se toma en cuenta el análisis documentario referente a los aspectos que debe contemplar un Sistema integrado de gestión y el cuestionario aplicado a personal operativo y los obtiene la siguiente información:

Tabla 5. Tiempo de Estadía

	SI	NO
10.- ¿Está establecido el desarrollo de actividades en el dique durante la estadía según prioridades y aspecto de seguridad?		X
11. ¿Se efectúa un control diario para verificar avances y cumplir con el tiempo de estadía?		X

La tabla 5 nos muestra que en la empresa los desarrollos de las actividades no están establecidas según prioridades y aspectos de seguridad, asimismo no se efectúa un control diario para verificar avances, lo que en algunas ocasiones genera retrasos.

3.5. Establecer el nivel de certificación de los colaboradores de la compañía

Para analizar el nivel de certificaciones de los colaboradores se toma como base los resultados de la guía documental tomando en cuenta los procedimientos contemplados en el Reglamento de Capitanías y guardacostas, Tupam y Sistema integral de gestión; asimismo se toma en consideración las deducciones emanados en el sondeo laboroso a personal operativo, obteniéndose los consecuentes resultados:

Tabla 6. Nivel de Certificaciones de los colaboradores

	SI	NO
12.- ¿Existen parámetros de selección del personal que tripula las embarcaciones para los trabajos en dique?		X
13.- ¿Está contemplado verificar las competencias del supervisor que estará a cargo de los trabajos en dique?		X
14.- ¿Están consideradas algunas competencias para seleccionar al supervisor de Operaciones?		X

	Frecuentemente		Eventualmente	
	f	%	f	%
5.- ¿Con que frecuencia el personal ha sido capacitado en sistemas informáticos, mantenimiento, seguridad para los trabajos que se efectúen en la embarcación?	1	4.55%	21	95.45%

La tabla 6 nos muestra 12 muestra que no existen parámetros de selección del personal que tripula las embarcaciones para los trabajos y no se verifican adecuadamente las competencias del supervisor que estará a cargo de los trabajos en dique y las del supervisor de Operaciones, asimismo el 95.45% de los colaboradores del área operativa manifiesta que reciben capacitaciones eventualmente, lo que muestra un grado de insatisfacción respecto a este punto.

3.6. Medir costos de trabajos de la agrupación

Para medir los costos de trabajos se toma en cuenta los resultados de los cuestionarios aplicados a personal operativo y personal administrativo, y se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 7. Costos de trabajos - personal Operativo

	Efectivo		Cheques	
	f	%	f	%
3.- ¿Durante la estadía de una embarcación en dique si se presenta imprevistos que podrían retrasar la salida de la embarcación existen asignado montos para este tipo de contingencias?	10	58.82%	7	41.18%

	Si		No	
	f	%	f	%
6.- ¿Conoce el monto presupuestado para los trabajos de Dique?	2	9.09%	20	90.9%

Tabla 8. Costos de trabajos - personal Administrativo

	Si		No	
	f	%	f	%
4.- ¿Existe compromisos de pago por los trabajos realizados en dique de tal forma que no retrase la salida de dique?	13	76.5%	4	23.5%

	Si		No	
	f	%	f	%
6.- ¿Conoce el monto presupuestado para los trabajos de Dique?	5	29.4%	12	70.6%

La tabla 7 muestra que el 58.82% del personal operativo manifiesta que si se presentan imprevistos que podrían retrasar la salida de embarcaciones la empresa financia este imprevisto con efectivo y 41.18% manifiesta que les giran cheques, asimismo el 90.9% manifiestan que desconocen el monto presupuestado para los trabajos en dique.

La tabla 8 muestra que el 76.5% del personal administrativo manifiesta que existen compromisos de pago para los trabajos realizados en que no retrasen la salida del buque mientras que el 23.5% lo contrario, asimismo el 70.6% de los mismos manifiestan que desconocen el monto presupuestado para los trabajos en dique.

3.7. Determinar el control de actividades no programadas para los trabajos de la asociación.

Para medir las actividades para los trabajos se toma en cuenta los resultados de los cuestionarios aplicados a personal operativo y personal administrativo, y se obtuvieron los siguientes resultados

Tabla 9. Actividades no programadas - Personal Operativo

	Si		No	
	f	%	f	%
4.- ¿Se controla los avances de acuerdo a lo planificado?	1	4.55%	21	95.45%
	Si		No	
	f	%	f	%
7.- ¿Conocen la secuencia de las actividades de los trabajos que se desarrollaran en los diques?	2	9.09%	20	90.9%

Tabla 10. Actividades no programadas - Personal Administrativo

	Si		No	
	f	%	f	%
7.- ¿Conocen la secuencia de actividades de trabajos que se desarrollaran en los trabajos de Dique?	5	29.4%	12	70.6%

La tabla 9 referente a las actividades no programadas muestra que el 95.45% del personal operativo manifiesta que no se controlan los avances de acuerdo a lo planificado, asimismo el 90.9% manifiestan que no conocen la secuencia de actividades de los trabajos que se desarrollan en los diques, mientras que el 70.6% del personal administrativo manifiesta que desconoce la secuencia de actividades de los trabajos que se desarrollan en los diques.

IV.DISCUSIÓN

Para determinar los procedimientos técnicos que respalden la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento de la empresa se analizan las derivaciones de la tabla 2 referida en la que se pauta que no existe procedimientos para los trabajos en dique ni el tiempo en que se debe efectuar un dique acorde con la normativa de la autoridad marítima vigente; no se indican las normas, y artículos respecto al manejo del tiempo en un dique, ni la gestión ante la autoridad competente para la obtención de los permisos para el ingreso y salida de ni para preparativos para la embarcación que se deben realizar antes del ingreso y salida a dique, no se determinan convenios que establezcan regulaciones de cumplimiento durante las etapas de los preparativos, ingreso, estadía y salida de un dique y no establecen procedimientos donde se establezcan el investiguen de inseguridades de los encargos que se perpetren ni el análisis o permisos que deben realizarse antes de iniciar los trabajos en ni se establece la participación en algún procedimiento del área de seguridad salud y medio ambiente, y el alcance de la misma; así como lo manifiesta Ortiz (2012) quien manifiesta que un plan de operaciones es un herramienta de gestión de mucha utilidad, mediante el cual los responsables de una empresa o parte de ella detallan los objetivos y las normas que deben marcar el corto plazo y para ello es necesario contemplar procedimientos que permitan direccionar las operaciones que se tienen que realizar, determinar plazos para la ejecución de cada acción, y establecer el presupuesto que se va a necesitar; estos efectos se saben discrepar con los alcanzados en la pesquisa titulada “Elemento Funcional Logístico Instalaciones en el Crucero Internacional de Instrucción Atlántico 2012 – II Fase del Buque Escuela Guayas; propuesta de mejora al Proceso para cruceros Internacionales” presentada por Moreira(2013) quien manifestó que el mejoramiento de los procedimientos técnicos en las instalaciones que dan apoyo logístico al Buque Escuela Guayas contribuirán favorablemente al cumplimiento de la planificación de las navegaciones a seguir. Es por esto que la hipótesis “No se cuenta con procedimientos duchos que apadrinen la atenta construcción de los faenas de sostén de la entidad se Acepta.

Para realizar el inventario de recursos humanos del personal de mantenimiento de la industria se tomó en cuenta los resultados de la entrevista a los 23 colaboradores del área operativa y los 16 colaboradores del área administrativa de la empresa, quienes cuentan con experiencia en el rubro marítimo, la mayoría de los mismo son profesionales técnicos sin embargo manifiestan que no reciben capacitaciones y si las reciben son poco frecuentes, manifiestan que la empresa realiza evaluación de desempeño de manera virtual, pero no reciben retroalimentación de dichas evaluaciones ni tampoco les hicieron retroalimentación luego de las evaluaciones que realizaron para ingresar a la empresa y que por lo general no se otorgan reconocimientos, en base a lo anterior Mendez (2014) manifiesta que un plan de operaciones debe incluir necesariamente un recursos humanos competente ya que tiene un alto grado de implicancia en el proceso productivo, y en base a ello se determinará si su salario es coste directo o indirecto del producto; también es importante determinar la estructura organizativa del departamento, su organización interna, descripción de las funciones de cada puesto y el perfil requerido en cada caso., en la empresa si bien es cierto se cuenta con recursos humano con experiencia en el rubro no los capacita constantemente por lo cual la hipótesis “Preexiste un agudo proporción de coagentes no certificados sobre trabajos en la empresa Trabajos Marítimos S.A. y del en – Paita 2017”, Se Acepta.

Para delimitar y razonar el stock de materiales directos y equipos que corresponden estar para el mantenimiento de la sociedad, la En la tabla 3 y 4 tanto el personal operativo una gran mayoría manifiesta que en las embarcaciones no cuentan con stock de pintura, ánodos de zinc y lubricantes en la embarcación, y que el tiempo de anticipación con que se envía el aviso de materiales y sustituidos a logística para los encargos en es de un mes y dos meses; esto muestra que existe una divergencia en opiniones respecto al nivel de Stock de Materiales y Herramientas en las embarcaciones lo que genera inconvenientes en la provisión de los mismos, por ello Mendez (2014) manifiesta que un plan de operaciones debe incluir los recursos materiales: Instalaciones y elementos primas indispensables en el transcurso para la prestación del servicio , ya que de la provisión de los mismos se realiza de manera eficiente el proceso productivo; asimismo

D'Alessio, (2004) manifiesta que el control de los materiales para el mantenimiento, posee una gran categoría financiera para la agrupación, debido a que su buena o mala dirección concebirá efectos coeficientes auténticos o perjudiciales en la renta de la comisión; es muy significativo inspeccionar la transacción de los substituidos, suministros; estas derivaciones se consiguen diferir con los alcanzados en la pesquisa titulada “Elemento Funcional Logístico Instalaciones en el Crucero Internacional de Instrucción Atlántico 2012 – II Fase del Buque Escuela Guayas; propuesta de mejora al Proceso Para cruceros Internacionales” presentada por Moreira(2013) quien manifestó que existían muchas deficiencias en el abastecimiento de recursos logísticos en el buque Escuela Gayas y que si se mejoraban los procedimientos y utilizaban correctamente los recursos para las actividades en las instalaciones esto contribuiría a satisfacer las necesidades para el cumplimiento de las operaciones del buque , ya que la implementación de un plan de mejora en las instalaciones que dan apoyo logístico al Buque prevendrá la presencia de necesidades que puedan afectar la eficiencia y eficacia de sus operaciones.

En base a lo anterior y tomando en cuenta los aspectos considerandos por el personal respecto a la provisión de materiales la hipótesis “No se cuenta stock de materiales y herramientas necesario para el mantenimiento de la empresa, esta se Acepta”

Para analizar el tiempo de estadía las embarcaciones del negocio, se tiene en computación los derivaciones de la tabla N ° 5, esta nos muestra que en la empresa el desarrollo de las actividades no están establecidos según prioridades y aspectos de seguridad, asimismo no se efectúa un control diario para verificar avances, lo que en algunas ocasiones genera retrasos, pues se toman medidas a medida que se presentan los inconvenientes sin tener un plan de acción determinado; por ello y tomando en consideración lo manifestado García (2009), para conocer la manera cómo está funcionando la empresa , es importante establecer una encadenamiento de medidas que consientan valorar los efectos que se están conquistando en dicha área, siendo uno de estos parámetros el tiempo considerando las horas estimadas de trabajo pendiente, la desvío media del lapso proyectado y el espacio fragmentado de resolución de una Orden de trabajo, estos efectos se alcanzan comprobar con los conseguidos en la exploración “Análisis de la

implementación de brazos hidráulicos en la plataforma de Varamiento de Astinave” Morán (2013), en la que se manifiesta que haciendo una adecuada planificación e implementando herramientas tecnológicas (Brazos hidráulicos) , el tiempo de maniobra se reduce en 50%; en base a lo mencionado anteriormente y tomando en cuenta los resultados la Hipótesis “En la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017 el tiempo de estadía de las embarcaciones de la, sobrepasa lo planificado” se Acepta.

Para establecer el horizonte de certificación de los copartícipes de la asociación Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, se consideran las secuelas de La tabla 6 que nos pauta que no existen parámetros de selección del personal que tripula las embarcaciones para los trabajos y no se verifican adecuadamente las competencias del supervisor que estará a cargo de los trabajos en ni las del supervisor de Operaciones, y reciben capacitaciones eventualmente, lo que muestra un grado de insatisfacción respecto a este punto, por ello como manifiesta D’Alessio (2004) que uno de los elementos más importantes de apoyo logístico para la empresa es el personal y el entrenamiento que recibe dicho personal ya que se requiere cierta cantidad de personal con conocimientos y entrenamiento en mantenimiento; asimismo según García (2009), para conocer la manera cómo está funcionando el área de mantenimiento, es importante establecer una sarta de medidas que consientan valorar las secuelas que se están agenciando en dicha área, dentro de estos indicadores se encuentra los índices de formación que muestra la proporción de horas dedicadas a formación de los trabajadores que se mide a través de la proporción de horas anuales consagradas a alineación, sobre el número de horas de trabajo total y la proporción de desarrollo del programa que se establece a través de un porcentaje de horas de formación realizadas, sobre el total de horas de formación programadas, en base a lo anterior y tomando en consideración la hipótesis “Consta una valiosa proporción de coagentes no certificados sobre trabajos en la empresa Trabajos Marítimos S.A. y del en – Paita 2017, esta se acepta ya que en la asociación no se formalizan enseñanzas continuamente.

Para medir los costos de trabajos de la empresa se toma en cuenta los resultados de las tablas 7 y 8 que muestran que tanto el personal

administrativo como operativo en su gran mayoría manifiesta que si se presentan imprevistos que podrían retrasar la salida de embarcaciones la empresa financia este imprevisto con efectivo y también manifiestan que desconocen el monto presupuestado para los trabajos, en base a ello y tomando en consideración lo manifestados por D'Alessio (2004) quien manifiesta que los objetivos del mantenimiento en función de los costos en que pueda incurrirse por no realizarlo son preservar el activo fijo productivo, evitar las paradas inesperadas de la producción, excluir las mermas y los productos defectuosos, para conservar la calidad del proceso, eliminar los prejuicios que se deriven directamente de un daño personal o material, en la máquina en sí y en su sistema, eliminar los altos costos de las reparaciones ocasionadas por las averías, disminuir los altos costos de los inventarios, sobre todo en repuestos, suministros y materiales generales; en fin, mejorar la función logística, reducir los costos por tercerización, mediante un uso eficaz del recurso humano propio, reducir los costos de energía por pérdidas en los sistemas o por el inadecuado uso de las máquinas y mantener la disponibilidad de los sistemas y sus máquinas en apoyo al proceso productivo; estos efectos se saben comprobar con los adquiridos en la investigación “Análisis de la implementación de brazos hidráulicos en la plataforma de Varamiento de Astinave” Morán (2013), en la que se manifiesta que si se elabora adecuadamente el presupuesto de implementación de mejoras de procedimientos se tiene claro cuál es el rendimiento de la inversión y no existe improvisación en sus costos ; por lo mencionado anteriormente y tomando en cuenta la hipótesis “Los costos de trabajos de la firma Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, superan a lo presupuestado” se Acepta ya que en muchas ocasiones cuando se presentan imprevistos por motivos de reparaciones se superan los desembolsos programados por la empresa.

Para establecer el número de actividades no programadas para los trabajos de la casa. Se toma en cuenta los resultados de las tablas 9 y 10 en las que se muestran que el 95.45% del personal operativo manifiesta que no se controlan los avances de acuerdo a lo planificado, asimismo el 90.9% manifiestan que no conocen la secuencia de actividades de los trabajos que se desarrollan en los s, mientras que el 70.6% del personal administrativo manifiesta que desconoce la secuencia de actividades de los trabajos que se

desarrollan en los s , por lo anterior y considerando lo manifestado por D'Alessio (2004) manifiesta que las acciones más abundantes según el tipo de sostenimiento, son el mantenimiento Preventivo y Periódico Programado incluye : Inspección, Alineamiento, rellenado, cargado, limpieza, recambio, pérdidas, drenaje, respiradero, secado, lubricación, Balanceo, Rehabilitación, y reparación; el mantenimiento Predictivo/basado en la condición considera el Monitoreo y vigilancia, Inspección (on/off line), Rehabilitación y reparación y Recambio ; el mantenimiento Correctivo /basado en la demanda Averías /reparaciones contempla la Inspección y análisis de la falla, Reparación y recambio y por último la Ingeniería/control y evaluación de fallas comprende la Inspección y análisis de fallas, Identificación de puntos débiles, Modificación en procedimientos de operación, mantenimiento y diseño y estadísticas MTBF, MTTR, A ; sin embargo en la empresa no se toman en cuenta un mantenimiento preventivo por lo que la hipótesis “Las actividades no programadas para los trabajos de la empresa, sobrepasan lo planificado, Se acepta .

V. CONCLUSIONES

- No existen los procedimientos técnicos que patrocinen la atenta actuación de los responsabilidades de subsistencia de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.
- La entidad no cuenta con recurso Humano con certificaciones ya que los coagentes cuentan con destreza en el rubro marítimo, no toman preparación inmutable que les ceda amplificar sus instrucciones.
- La empresa carece de stock de materiales y herramientas obligatorio para el mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.
- El tiempo de estadía de las embarcaciones de la compañía se prolonga debido a que los desarrollos de las actividades no están establecidos según prioridades y aspectos de seguridad y no se efectúa un control diario para verificar avances, lo que en algunas ocasiones genera retrasos,
- Preexiste un alto proporción de socios no certificados sobre faenas en la firma Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, ya que en la casa no se plasman preparaciones inagotablemente.
- Los costos de trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, superan a lo presupuestado” ya que cuando se presentan imprevistos por motivos de reparaciones se superan los desembolsos programados por la empresa.
- Las actividades no programadas para los trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, sobrepasan lo planificado, ya que tanto el personal operativo como administrativo manifiesta que no se controlan los avances de acuerdo a lo planificado, y desconocen la secuencia de actividades de los trabajos que se desarrollan en los diques.

VI. RECOMENDACIONES

- Se deben efectuar manuales de instrucciones expertos que preserven la correcta ejecución de los encargos de sostenimiento
- Se debe realizar capacitación al personal por lo menos dos veces al año para mejorar la eficiencia y otorgarle certificaciones de acuerdo a sus actividades.
- Se debe pactar un verificador que se apodere del registro del almacenamiento de materiales e instrumentos inevitable para el sostenimiento de la sociedad.
- El supervisor debe programar las actividades según prioridades y aspectos de seguridad y que efectúe un control diario para verificar avances con la finalidad de evitar retrasos y optimizar el tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa.
- El supervisor de procedimientos en conjunción con el área de Finanzas debe elaborar presupuestos adecuados que contemplen los imprevistos en las reparaciones y evitar desbalances de los presupuestos.
- El supervisor de procedimientos debe verificar que todo esté programado adecuadamente para evitar las actividades no programadas en los trabajos realizados por la empresa, para ello debe controlar los trabajos avancen de acuerdo a lo planificado.

VII. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

7.1. INTRODUCCIÓN

TRAMARSA se dedica a brindar servicios para atención de naves, carga e infraestructura marítima y portuaria; cuenta con personal altamente calificado que busca el mejoramiento continuo y preocupación permanente de satisfacer las necesidades de competencia de sus clientes; asimismo utiliza como herramientas de gestión procesos de RRHH pragmáticos y efectivos en los que toda la empresa está involucrada y actualmente en el puerto de Paita , brinda servicios de mantenimiento en las embarcaciones Off Shore ; en las operaciones Off Shore el trabajo es constante, debido a que la extracción de crudo no puede parar por ende las embarcaciones que prestan servicios de soporte logístico deben estar operativas las 24 horas del día, en ese orden de ideas, los mantenimientos preventivos o correctivos se realizaran en simultaneo con las operaciones, existen trabajos que solo se pueden realizar con la embarcación parada y en dique, esto quiere, decir fuera del agua, como lo son; trabajos en la obra viva, franja de flotación Obra muerta, sistemas de propulsión, sistema de gobierno, motores principales, motores auxiliares, winches del sistema de fondeo a 4 anclas, grúa, compresores, bombas.

7.2. OBJETIVOS DE LAS ESTRATEGIAS PROPUESTAS

Alcanzar la eficiencia en las rutinas para el mantenimiento de flotas off shore optimizando el tiempo y minimizando costos.

7.3. JUSTIFICACIÓN

Tramarsa es una empresa dedicada a la atención de naves, carga e infraestructura marítima y portuaria, y si bien es cierto funciona desde el 9 de noviembre del año 1990 iniciando sus operaciones en el puerto del Callao y posteriormente incursionando en nuevos puertos del litoral y encontrándose actualmente muy posicionada en el rubro, se observan deficiencias en sus operaciones de Flota ya que no cuenta con procedimientos técnicos adecuados para brindar sus servicios, no realiza un

adecuado inventario de recursos humanos del personal de mantenimiento, no analiza adecuadamente el stock de materiales y herramientas necesarios, no se analiza el tiempo adecuado de estadía de las embarcaciones, no se establece de manera adecuada el paralelismo de certificación de los cómplices de la casa, ni se calculan adecuadamente los costos de los trabajos de la empresa ni sus actividades no programadas; por ende con la presente investigación se pretende proponer un plan de operaciones acorde con las necesidades para el mantenimiento de lanchas off shore de la organización Trabajos Marítimos ya que este debe contemplar procedimientos, responsabilidades y actividades, para asegurar la operatividad de la embarcación, salvaguardar la vida humana, el medio ambiente y prevenir el desgaste prematuro, de esa forma se dará cumplimiento a lo establecido por la autoridad competente, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, aseguradoras, Sociedad Clasificadora y Políticas de la empresa.

7.4. ANÁLISIS FODA

		OPORTUNIDADES			AMENAZAS				
		Existencia de escudos legales para proteger al naviero nacional	Modernización de la Refinería de Talara	Incremento en la producción de crudo, y adjudicación de los lotes petroleros	Nuevos competidores Internacionales	Fuga de Talentos	Baja del precio del crudo	Nuevos competidores Nacionales	Cambio climático
FORTALEZAS		O1	O2	O3	A1	A2	A3	A4	A5
Existencia de un buen numero de embarcaciones	F1	F1,O3; Aprovechar el numero de embarcaciones para los requerimientos debido al incremento de producción.							
Embarcaciones para diversos tipos de operaciones	F2				F2,A1; Competir con precios para bloquear el ingreso de competidores Internacionales aprovechando las embarcaciones especializadas con que se cuenta.				
Personal idóneo para la realización de los servicios	F3				F3,A2; Capacitar al personal que cubren puestos claves de tal forma que si los titulares salen tengan relevo y no afecte al servicio.				
Respaldo financiero	F4	F4,O1;Aprovechar los escudos para invertir en la modernización de la flota							
DEBILIDADES									
Escasez de mano de obra calificada en la zona	D1								
Falta de espacio en los almacenes	D2	D2,O2; Invertir en terrenos e infraestructura para utilizarlo como almacenes y mejorar la imagen aprovechando la modernización de la refinería y su demanda de servicios							
Lento abastecimiento de Lubricantes	D3				D3,A5; Estoquearse de lubricantes debido a los problemas climáticos.				

Elaboración Propia

7.5. ESTRATEGIAS

1. Implementar manuales de procedimientos adecuados para las operaciones de mantenimiento antes de ingreso a Dique, en dique y al salir de dique
2. Contratar un Supervisor que se encargue del control de los procedimientos en cada fase del servicio, tales como el control de Stocks y la programación de actividades e imprevistos que permitan mejorar la eficiencia de las operaciones.
3. Capacitar al personal de acuerdo a las actividades que realizan en la empresa.

a) Tácticas

Para la implementación de manuales se debe considerar que los manuales deben contemplar los siguientes procedimientos:

b.1. Antes de entrar a dique:

- **Selección de Personal** Se debe nominar al personal que participara en los trabajos en el dique que cuenten con Experiencia, Familiarización con la Embarcación y Conocimiento de las Operaciones.
- **Definición de Trabajos a realizar.** - se efectuará una relación de trabajos que por la naturaleza de trabajo de la embarcación off shore no se pueden realizar a flote y operando, deben participar el Capitán, Jefe de Máquinas, supervisor y superintendente de flota, y deberá estar estructurado de la siguiente manera:

Casco. - definir trabajos en la obra viva y la obra muerta

Caseta. - definir trabajos en la caseta, árbol de luces, cubierta.

Sistema de Gobierno. - definir los trabajos en las bocinas varón, ejes, tinteros.

Sistema de propulsión. - definir los trabajos a realizar en la hélice, eje de cola, bocinas tuerca y contratuerca, guardacabos etc.

Sistema de defensas. - calderería, gomas de defensa y llantas, verduguetes.

Maquinaria marítima auxiliar. - Definir los trabajos a realizar, recorridos parciales, u overhaul, winches, grúas, molinetes, bombas, grupos electrógenos.

Motores principales. - Definir de acuerdo a las horas de trabajo que es lo que le corresponde, en el formato Lista de Trabajos a Realizar.

- **Solicitar cotizaciones.** - Una vez se defina los trabajos a realizar se deberá solicitar cotizaciones a los Diques o varaderos más cercanos, dándole toda la información necesaria que deberá incluir el plano de varada, para analizar y definir la mejor opción.
- **Solicitar los pedidos y Órdenes de servicios.** - Una vez que se tiene definido los trabajos se deben solicitar todos los pedidos necesarios para los trabajos de Dique, dando clara instrucción de la dirección a donde deben remitir, y con la debida anticipación para evitar retrasos, asimismo se deberán emitir las ordenes de servicios, a los proveedores designados para que tengan los repuestos necesarios y evitar retrasos.
- **Definir ventana de ingreso.** - una vez elegido el lugar donde se realizará los trabajos, se deberá definir la fecha de ingreso, donde el Dique indicará la ventana de disponibilidad de espacio, ya que podría coincidir con una veda y los diques o varaderos por lo general este abarrotado de embarcaciones pesqueras, de no estar de acuerdo con la ventana, se tomará la 2da opción.
- **Preparación para ingreso a Dique.** - Una vez definido el dique y la ventana de ingreso se realizarán todos los preparativos para el ingreso de acuerdo a la Lista de verificación antes de ingresar a Dique.
- **Plan de navegación.** - Se preparará el plan de navegación donde incluirá la derrota que deberá seguir con los puntos de cambio de rumbo, velocidad de la embarcación, cartas a emplear etc.
- **Posicionamiento frente al Dique.** - El Capitán deberá determinar la zona donde fondeará en espera de la mejor hora de maniobra, debe considerar el tipo de fondo, profundidad, anillos de seguridad, longitud de cable con el que cuenta, una vez fondeado enviará un correo al dique con copia al

superintendente donde indica la hora de fondeo y que se encuentra listo para iniciar maniobra de Varado.

b.2. Al momento de realizar los trabajos en dique son los siguientes:

- **Implementación del Plan de seguridad.** - el equipo de asesor de riesgos, Superintendente de Dique, definirán las acciones a tomar durante la realización de los trabajos en el dique, que deberán ser cumplidas por la tripulación de la embarcación, y estarán definidos en la Matriz de riesgo y los ATS que deberán llenarse según corresponda
- **Inicio de plan de Trabajo.** - Una vez difundida la matriz y los procedimientos a seguir, se firmarán los permisos y se dará inicio a los trabajos programados.
- **Elaboración de Reportes diarios.** - El superintendente de dique diariamente informará de los avances de los trabajos según la planificación acordada, controlando los tiempos y costos, esto se consignará en el formato de reporte diario, enviando a la Gerencia de flota, superintendencia de Flota.
- **Trabajos adicionales.** - Durante el desarrollo de los trabajos se podrán presentar trabajos adicionales que no están presupuestados, por lo que el superintendente de Dique sustentara adecuadamente la necesidad del trabajo adicional, solicitara cotización al dique y a un proveedor externo, con toda esa información el superintendente solicitara la aprobación del gerente de flota para la realización del requerimiento, en el formato de aprobaciones.
- **Pruebas en Calzos.** - Conforme se vayan terminando los trabajos planificados se deberán validar previa prueba de acuerdo al formato de protocolo de pruebas, de no estar conforme se solicitará al dique la corrección debida
- **Conformidad para puesta a flote.** - _una vez se hayan firmado todas las pruebas de los trabajos que se realizaron y se puedan probar y validar en calzos, el Superintendente de Dique autorizara la puesta a flote de la embarcación, fijando el día y hora para la maniobra de puesta a flote.

b.3. Al salir de dique:

- **Implementar plan de seguridad.** - El equipo conformado por el asesor de riesgos, Superintendente de Dique, definirán las acciones a tomar para la maniobra de puesta a flote de la embarcación, de ser necesario se elaborará una matriz de riesgo y los ATS que deberán llenarse según corresponda
- **Preparación para la puesta a flote.** - El Superintendente se encargará de que se verifique que la embarcación se encuentra en condiciones de iniciar la maniobra de puesta a flote con la ayuda de la lista de verificación para la puesta a flote.
- **Pruebas de Mar.**- Una vez que la embarcación este a flote y antes de largar los cabos de amarre del carro cuna, se verificarán que no ingrese agua por las tomas de fondo, glanes de los ejes de cola y del sistema de gobierno, luego saldrán a probar y asentar empaquetaduras y el trabajo de las juntas colocadas, de acuerdo al protocolo de pruebas, en caso sea necesario rectificar la embarcación volverá a subir al caro cuna para realizar las rectificaciones que sean necesarias.
- **Conformidad del servicio.** - Una vez verificado todo, maquinas, gobierno y propulsión se firmará la conformidad del servicio, y se procede al puerto de operaciones.
- **Plan de navegación.** - Se preparará el plan de navegación donde incluirá la derrota que deberá seguir con los puntos de cambio de rumbo, del Fondeadero del dique al puerto de operaciones, velocidad de la embarcación, cartas a emplear etc.
- **Informe final.** - Finalmente el dique emitirá un informe final el cual deberá ser presentado para su visado a la autoridad marítima, mediante el dossier de calidad.

Para la contratación del supervisor de debe tomar en cuenta que tenga experiencia en actividades tales como:

- Supervisar los mantenimientos programados y no programados de las embarcaciones off shore.

- Controlar las actividades diarias de los trabajos en dique.
- Presupuestar los diques y trabajos para dique de las embarcaciones off shore
- Asegurar los recursos para cumplir con el régimen de rutinas para el sostenimiento de barcas off shore.
- Verificar que los respectivos planes de navegación para el ingreso y salida del Dique cumplan con todas las especificaciones técnicas
- Efectuara visitas a la embarcación antes del zarpe para identificar oportunidades de mejora.

Para las Capacitaciones a personal se debe considerar lo siguiente:

- Programar las próximas capacitaciones a realizarse para el particular que interviene en cada una de las acciones realizadas para brindar el servicio.
- Establecer el cronograma de capacitaciones.

b) Programa estratégico

Se desarrolla de acuerdo en lo planificado en el plan de operaciones

c) Responsable

Maguiña Bustos, Pablo

Cronograma de Actividades

Tabla N° 11

Cronograma de actividades

MES	ENERO				FEBRERO				MARZO			
ACTIVIDADES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de manuales de procedimientos												
1. Planificación de la elaboración de manuales												
2. Reuniones para elaboración de manuales												
3. Presentación de manuales												
Capacitaciones	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Coordinar capacitaciones a realizar												
2. Elaboración del plan de capacitaciones.												
3. Puesta en marcha de las capacitaciones												
Contratación de Supervisor de procedimientos	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Convocatoria Para el puesto												
2. Reclutamiento y selección												
4. Contratación de Supervisor												

Fuente: Elaboración propia

d) Presupuesto

Tabla N° 12

Presupuesto para elaboración de manuales

De Procedimientos

Nombre	Costo
Elaboración de Manuales	\$1,600

Partida: Confección propia

Tabla N° 13

*Presupuesto para contratación de supervisor
De procedimientos*

Nombre	Costo
Supervisor de procedimientos	\$2,800.00

Fuente: Elaboración propia

*Tabla N° 14 Presupuesto para
Capacitación del personal*

Nombre	Costo
Capacitación del Personal	\$1,600.00

Fuente: Elaboración propia

g. Relación beneficio - costo

Se consideran la inversión para cada una de las estrategias:

Tabla N° 15 Presupuesto Total

ACTIVIDADES	COSTO
Elaboración de manuales	\$1,600.00
Contratación de supervisor	\$2,8000.00
Capacitación a personal	\$1,600.00
TOTAL	\$6,000.00

Fuente: Elaboración propia

La inversión total es de \$ 6,000.00

Al mejorar los procedimientos se genera un ahorro en costos de \$9,000.00 lo cual representa el ingreso generado por cada trabajo en dique:

Tabla N° 16: Ingresos Generados por Servicio

ACTIVIDADES	COSTO
Ingresos generados	\$9,000.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 17: Relación Beneficio / Costo

Total Ingresos	\$ 9,000.00
Total inversión propuesta	\$ 6,000.00
beneficio- costo	1.50

Fuente: Elaboración propia.

Debido que la dependencia costo-beneficio es más que 1, conseguimos aseverar que la implementación del plan de operaciones para la empresa TRAMARSA sería rentable para le empresa.

7.6. VIABILIDAD ECONÓMICA FINANCIERA

Implementar el plan es factible, ya que los recursos cambiarios que se solicitan, están aprovechables en la empresa. Conjuntamente, al hacer este plan se generará ahorro de costos en las operaciones, lo cual incidirá en mayores beneficios económicos para la empresa; asimismo es asequible puesto que el recurso humano que se requiere para llevarlo a cabo está disponible en la localidad.

7.7. MECANISMO DE CONTROL

Para llevar a cabo un adecuado control del cumplimiento del plan de operaciones es necesario que los supervisores revisen la conformidad de los siguientes procedimientos de acuerdo a las etapas establecidas para brindar el servicio:

Antes de ingresar al dique:

- Lista de trabajos a realizar
- Lista de verificación antes de ingresar a Dique
- Plan de navegación
- Carta de alistamiento

Durante el Dique

- Matriz de Riesgo
- ATS (según corresponda)
- Reporte diario
- Protocolo de pruebas

Al salir del dique

- Matriz de Riesgo (según corresponda)
- ATS (según corresponda)
- Lista de verificación para la puesta a flote
- Protocolo de pruebas
- Plan de navegación
- Dossier de Calidad

REFERENCIAS

- Abad, J. (2012). Propuesta de implementación del taller de mantenimiento mediante el estudio de riesgos operacionales Hazop para reducir los costos de mantenimiento de la empresa Skanska El Alto. Universidad César vallejo. Piura. (Título de ingeniero). 88 pp.
- Barragán, R.; Salman, T.; Ayllón, V.; Sanjinéz, J.; Córdova, J.; Langer, E. y Rojas (2003). Guía para la formulación y ejecución de proyecto de investigación. Tercera edición. Fundación PIEB La Paz Bolivia. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?isbn=9990568553>.
- Blanco, G. y Silva, J. (2009), Diseño de un plan de mantenimiento. (Tesis de ingeniería, monografía para optar el título de especialista en gerencia de mantenimiento). Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. 117 pp. Recuperado de <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/7876/2/129518.pdf>
- Boland, L.; Carro, F.; Stancatti, M.; Gismano, Y. y Banchieri, L. (2007). Funciones de la Administración: Teoría y Práctica. Primera edición Bahía Blanca, Universidad Nacional del Sur. Argentina. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?isbn=9871171633>
- Cedeño, M. (2013). Propuesta de Plan de mantenimiento preventivo basado en la norma covenín 3049-93 para la planta de mezcla de fluidos de perforación en la empresa Proamsa, Maturín estado Monagas. Instituto Universitario Politécnico “Santiago Nariño”. Venezuela. (Tesis de ingeniería). 156 pp. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/188321845/Tesis-PLAN-DE-MANTENIMIENTO-PREVENTIVO-doc>.
- D'Alessio, F. (2004). Administración y Dirección de la producción. Enfoque estratégico y de calidad. Segunda edición. Editorial Pearson Prentice Hall.

De Bona, J. (1999). Gestión del mantenimiento: Guía para el responsable de la conservación de los locales e instalaciones, criterio para la subcontratación. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?isbn=848978681X>

Díaz, F. y Bejarano, M. (2009). Estudio del impacto generado sobre la cadena de valor a partir del diseño de una propuesta para la gestión del mantenimiento preventivo en la cantera salitre blanco de Aguilar Construcciones S.A. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. (Tesis de ingeniería). 125 pp. Recuperado de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis226.pdf>

Diccionario de la Real Lengua Española. (2014).23a ed. Madrid. Recuperado de <http://www.rae.es/>

Dirección General de capitanía y Guardacostas (2014). El Perú en el consejo de la OMI. Recuperado de http://www.dicapi.mil.pe/pdf/anuncios/sust_post_cons_omi.pdf

García, S. (2009). Indicadores de mantenimiento. Recuperado de <http://www.renovetec.com/590-mantenimiento-industrial/110-mantenimiento-industrial/300-indicadores-en-mantenimiento>

García, S. (2011). Ingeniería de mantenimiento. Manual práctico para la gestión eficaz del Mantenimiento. Recuperado de <http://www.renovetec.com/ingenieria-del-mantenimiento.pdf>

García, S. (2011); La contratación del mantenimiento industrial, procesos de externalización, contratos y empresa de mantenimiento. Editorial Díaz De Santos. España. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?isbn=8499690181>

Gonzales, J. (2009). Propuesta de un programa administrativo de mantenimiento en el área de cocina para hospitales. Universidad de San Carlos de Guatemala. (Tesis de ingeniería). 117 pp. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1372_IN.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2017): *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-Hill.

Herrera, B. (2010) Diseño de una planeación agregada para la mejora de las operaciones de la división de planeamiento y control de la producción de la empresa metalmecánica de servicios industriales de la Marina - SIMA – Chimbote. (Tesis para optar el título de ingeniero) Universidad César Vallejo Chimbote. 178 p. Recuperado de <http://cip.org.pe/imagenes/temp/tesis/44614967.pdf>.

Hildebrandt, G. (2014). Implementación de un plan de prácticas de buceo para incrementar la seguridad en las actividades subacuáticas en los buzos artesanales de las zonas de los puertos de Talar y lobitos. Universidad César Vallejo. Piura. (Título de ingeniería). 79 pp.

Luna, D. (2013). Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para el control de riesgos en la empresa Inversiones anfibias SAC. Universidad César Vallejo. Piura (Título de ingeniería). 203 pp.

Marina de guerra del Perú. Texto único de procedimientos administrativos, Tupam 15001.

Marina de Guerra del Perú. Decreto Supremo N° 015 – 2014 de reglamento de Decreto legislativo N° 1147.

Melón, R. (2014) Astilleros de reparación. (Tesis de Grado). Escuela Técnica Superior de Náutica. Máquinas y radio electrónica naval. Recuperado de

<http://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1210/Astilleros%20de%20reparacion.pdf?sequence=1>

Mendez, L. (2014). Como iniciar un negocio. Plan de negocios. Recuperado de <http://incubaempresa.blogspot.pe/2014/06/plan-de-negocios.html>

Mendoza, J. y Garza, J. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. Recuperado de http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/6.1/A2.pdf

Morán, D. (2013). Análisis de la implementación de brazos hidráulicos en la plataforma de varamiento de astinave. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil – Ecuador. (Título de ingeniería naval). 93 pp. Recuperado de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/25534/TESIS%20DE%20GRADO%20DANIEL%20MORAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Moreira, J. (2013). Elemento funcional logístico, Instalaciones en el crucero internacional de instrucción atlántico 2012 – II fase del buque Escuela de Guayas, propuesta de mejora al proceso para cruceros internacionales. Universidad de las fuerzas armadas. (Tesis licenciado en logística naval). Ecuador. 102 pp. Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/7810>.

Muñoz (2014). Propuesta de desarrollo y análisis de la gestión del mantenimiento industrial en una empresa de fabricación de cartón corrugado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú. (Tesis de ingeniería). 238 pp. Recuperado de http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/322311/2/munoz_ij-pub-tesis.pdf.

Ortiz, M. (2012). El plan Operativo, Recuperado de <http://es.slideshare.net/MariaRoOosa/plan-operativo-14173006>

- Palella, S. y Martins, F. (2012). Metodología de la investigación cuantitativa. Editorial Fedepel Caracas - Venezuela. Recuperado de <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2015/09/metodologc3ada-de-la-investigacic3b3n-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-palella-stracuzzi-feliberto-martins-pestana.pdf>
- Parra, C. y Crespo, A. (2012). Ingeniería de mantenimiento y fiabilidad aplicada en la gestión de activos, desarrollo y aplicación práctica de un modelo de gestión de mantenimiento. Editorial INGEMAN. Sevilla-España. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?isbn=8495499673>
- Plaza, B. (2009). Plan de mejora del servicio de mantenimiento en la empresa Avaya Colombia, en función de la norma Iso en la gestión de procesos. Recuperado de <https://prezi.com/kpyga8bvsbsy/plan-de-mejora-del-proceso-de-servicio-de-mantenimiento-en-l/>
- Proaño, J. (2014). La importancia estratégica de las reparaciones navales, y su incidencia en la economía y finanzas del sector del transporte marítimo. Universidad de San Martín de Porres. (Título de doctor en contabilidad y finanzas). Lima. Perú. 341 pp. Recuperado de <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1101>
- Robles, A: (2015). Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en la gestión de activos físicos de grúas pórtico. Pontificia Universidad Católica del Perú. (Título en ingeniería). Lima. 99 pp. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6011?show=full>
- Ruiz, R. (2011). Técnicas de muestreo. Recuperado de <http://ricardoruizdeadana.blogspot.pe/2011/02/unidad-v-tecnicas-de-muestreo.html>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título	Problema General	Hipótesis General	Objetivo General	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Plan de operaciones para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.	¿Qué plan de operaciones es necesario desarrollar para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?	El diseño del plan de operaciones está acorde con las necesidades para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.	Diseñar un plan de operaciones para el mantenimiento de embarcaciones off shore de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017,	Plan de operaciones	El plan de operaciones es un instrumento de gestión muy útil, en el que los responsables de una organización o un fragmento de la misma enumeran los objetivos y las directrices que deben marcar el corto plazo. (Ortiz, 2012).	Operacionalmente se medirá los procedimientos por guía documental; los recursos humanos se medirán con el instrumento guía de entrevista; y los materiales y herramientas utilizando el cuestionario.	Procedimientos	Técnica Documental	Guía Documental
							Recursos Humanos	Entrevista	Guía de entrevista
							Materiales y Herramientas	Encuesta	Cuestionario
				Mantenimiento	El Mantenimiento es el conjunto de técnicas destinado a conservar equipos e instalaciones industriales en servicio durante el mayor tiempo posible (buscando la más alta	Operacionalmente se medirá el tiempo de estadía por guía documental y cuestionario; el nivel de certificación se medirá por el instrumento guía de documental y cuestionario; los costes y el nivel de	Tiempo de estadía	Técnica Documental	Guía Documental Cuestionario
							Nivel de certificación	Técnica Documental Encuesta	Guía Documental
							Costes	Encuesta	Cuestionario

					disponibilidad) y con el máximo rendimiento. García (2009).	actividades se medirán utilizando el cuestionario.			
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específica 1
¿Cuál es el tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?	Analizar el tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017	El tiempo de estadía de las embarcaciones de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, sobrepasa lo planificado.
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2
¿Cuál es nivel de colaboradores certificados sobre trabajos en la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique– Paita 2017?	Establecer el nivel de certificación de los colaboradores de la empresa Trabajos Marítimos S.A en dique – Paita 2017.	Existe un alto porcentaje de colaboradores no certificados sobre trabajos en la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específica 3
¿A cuánto ascienden los costos de trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?	Medir costos de trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.	Los costos de trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, superan a lo presupuestado
Problema específico 4	Objetivo específico 4	Hipótesis específica 4
¿Cuál es el número de actividades no programadas para los trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?	Establecer el número de actividades no programadas para los trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.	Las actividades no programadas para los trabajos de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, sobrepasan lo planificado.
Problema específico 5	Objetivo específico 5	Hipótesis específica 5
¿Se cuenta con procedimientos técnicos que respalden la correcta ejecución de los trabajos de	Elaborar procedimientos técnicos que respalden la correcta ejecución de los trabajos de	No se cuenta con procedimientos técnicos que respalden la correcta ejecución de los trabajos de

mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?	mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.	mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.
Problema específico 6	Objetivo específico 6	Hipótesis específica 6
¿Se cuenta stock de materiales y herramientas necesario para el mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?	Definir y analizar el stock de materiales y herramientas que deben existir para el mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.	No se cuenta stock de materiales y herramientas necesario para el mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017
Problema específico 7	Objetivo específico 7	Hipótesis específica 7
¿Se cuenta con personal idóneo para el mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017?	Realizar el inventario de recursos humanos del personal de mantenimiento de la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017.	En la empresa Trabajos Marítimos S.A. en dique – Paita 2017, se cuenta con personal idóneo para el mantenimiento.

Cuestionario Aplicado al Personal Operativo

Estimado Sr. (a) se está llevando a cabo una investigación, para la cual se solicita su participación completando el presente cuestionario; el mismo que es de carácter confidencial y le tomará un máximo de cinco minutos completarlo.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una (x) su respuesta:

Agradezco de antemano su participación.

1.- ¿Cuenta con stock en la embarcación, de materiales y herramientas a usar en los trabajos de dique, ¿Cuáles?

- a) Pintura.....
- b) Ánodos de zinc.....
- c) Lubricantes.....
- d) Ninguna de las anteriores.....

2.- ¿Con que tiempo de anticipación se envía el requerimiento de materiales y repuestos a logística para los trabajos en Dique?

- a) Una semana.....
- b) Un mes.....
- c) Mas de dos meses.....

3.- ¿Durante la estadía de una embarcación en dique se presenta imprevistos, que podrían retrasar la salida de la embarcación que medidas existen para este tipo de contingencias?

- a) Efectivo.....
- b) Créditos.....
- c) Otros:

Anexo 3. Cuestionario para personal Administrativo

4.- ¿Se controla los avances de acuerdo a lo planificado, indique acciones si no se cumple?

- a) Sí.....
- b) No.....
- c) Especificar:

5.- ¿Con que frecuencia el personal ha sido capacitado en sistemas informáticos, mantenimiento, seguridad para los trabajos que se efectúen en la embarcación?

- a) Frecuentemente.....
- b) Eventualmente.....

6.- ¿Conoce el monto presupuestado para los trabajos de Dique?

a) Sí..........

b) No..........

8.- ¿Conocen la secuencia de actividades de trabajos que se desarrollaran en los trabajos de Dique?

a) Sí..........

b) No..........

DATOS GENERALES

1. Edad: 18 - 30 31 – 42 43 – 55 56 - 64

2. Área de trabajo: Operaciones Seguridad

3. Grado de Instrucción: Secundaria completa Superiores Universitario Post-Grado Técnico

Anexo 2. Cuestionario para personal operativo

Anexo 3. Cuestionario para personal Administrativo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

N° _____

Cuestionario Aplicado al Área de administración

Estimado Sr. (a) se está llevando a cabo una investigación, para la cual se solicita su participación completando el presente cuestionario; el mismo que es de carácter confidencial y le tomará un máximo de cinco minutos completarlo.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una (x) su respuesta:

Agradezco de antemano su participación.


- 1.- ¿Cuenta con stock en el almacén de materiales y herramientas a usar en los trabajos de dique, ¿Cuáles?**
 - a) Pintura.....
 - b) Anodos de zinc.....
 - c) lubricantes.....
 - d) ninguna de las anteriores.....
- 2.- ¿Con que tiempo de anticipación flota realiza el requerimiento de materiales y repuestos para los trabajos en Dique?**
 - a) Una semana.....
 - b) Un mes.....
 - c) Mas de dos meses.....
- 3.- ¿Durante la estadía de una embarcación en dique se presenta imprevistos, que podrían retrasar la salida de la embarcación existen asignado montos para este tipo de contingencias?**
 - a) Efectivo.....
 - b) Cheques.....
- 4.- ¿existe compromisos de pago por los trabajos realizados en dique de tal forma que no retrase la salida de dique?**
 - a) ingreso, especifique %.....
 - b) Salida, o a 15 días, especifique %.....
- 5.- ¿Con que frecuencia el personal ha sido capacitado en sistemas informáticos para efectuar los requerimientos?**
 - a) Frecuentemente.....
 - b) Eventualmente.....
- 6.- ¿Conoce el monto presupuestado para los trabajos de Dique?**
 - a) Sí.....
 - b) No.....
- 8.- ¿conocen la secuencia de actividades de trabajos que se desarrollaran en los trabajos de Dique?**
 - a) Sí.....

b) No.....□.....

DATOS GENERALES

1. Edad: 18 - 30 31 – 42 43 – 55 56 - 64
2. Grado de Instrucción: Secundaria completa Superiores Universitario Post-Grado
 Técnico

Anexo 4. Guía documental

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN		
Fuente de Verificación	Indicador: Procedimientos	
Reglamento de Capitanías y guardacostas, Tupam Ley de salud ocupacional en el trabajo Sistema integral de gestión	1.- ¿Existe algún procedimiento para los trabajos en dique, donde se mencione cada cuanto tiempo se debe efectuar un dique, acorde con la normativa, de la Autoridad Marítima vigente?	
	SI	NO
	2.- ¿Existe algún procedimiento donde se mencione cuáles son las normas, y artículos donde se describe cada cuanto tiempo se debe realizar un dique?	
	3.- ¿Está contemplado la gestión ante la autoridad competente para la obtención de los permisos para el ingreso y salida de dique, e indica quien debe tramitarlo?	
	SI	NO
	4.- ¿Está contempladas qué normas y en qué artículos se regulan los permisos para los ingresos y salidas de las embarcaciones de Dique?	
	5.- ¿Existen procedimientos donde se contemplen los preparativos de la embarcación que se deben realizar antes del ingreso y salida a dique?	
	SI	NO
	6.- ¿Se conoce qué convenios establecen regulaciones para que se den cumplimiento durante las etapas de los preparativos, ingreso, estadía y salida de un dique?	
	7.- ¿Existen procedimientos donde se establezcan el análisis de riesgos de los trabajos que se realicen en dique?	
Si	NO	
8.- ¿Están establecidos qué análisis o permisos deberán de realizarse antes de iniciar los trabajos en dique?		
✓		

	✓ ✓ ✓
	9.- ¿Esta establecido la participación en algún procedimiento del área de seguridad salud y medio ambiente, y cuál es el alcance?
	SI NO
Fuente de verificación	Indicador: Tiempo de Estadía
Sistema integrado de gestión	10.- ¿Está establecido el desarrollo de actividades en el dique durante la estadía según prioridades y aspecto de seguridad?
	SI NO
	11. ¿Cuál es el control diario que se efecto para verificas avances?
Fuente de verificación	Indicador: Nivel de certificación
Reglamento de Capitanías y guardacostas, Tupam Sistema integral de gestión	12.- ¿Existen parámetros de selección del personal que tripulara las embarcaciones para los trabajos en dique?
	SI NO
	13.- ¿Cuáles serían los parámetros de evaluación para seleccionar al personal, que tripulara la embarcación que ingresaría a Dique?
	14.- ¿Está contemplado verificar las competencias del supervisor que estará a cargo de los trabajos en dique?
	SI NO
	15.- ¿Están consideradas algunas competencias para seleccionar al supervisor de Operaciones?
	SI NO

Anexo 5. Guía de Entrevista



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

EMPRESA EN QUE LABORA:

FECHA:

DATOS PERSONALES:

- ✓ Apellidos y Nombres:.....
- ✓ Edad:
- ✓ Puesto y/o cargo:

GUÍA DE PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su grado de instrucción?
2. ¿Posee algún tipo de especialización?
3. ¿Qué tipo de capacitaciones recibe frecuentemente?
4. ¿Cada cuánto tiempo es capacitado?
5. ¿Considera que las capacitaciones recibidas tienen un buen impacto en su desempeño laboral?
6. ¿Dentro de la organización se realizan evaluaciones de desempeño?
7. ¿Qué técnicas o instrumentos se utilizan para evaluar el desempeño del colaborador?
8. ¿Se lleva a cabo la retroalimentación después de la evaluación?
9. ¿Cuáles han sido los resultados de su evaluación?

10. ¿Ha recibido algún reconocimiento o por el contrario un memorándum durante su trayectoria laboral en la empresa?
11. ¿Dónde se ha desempeñado laboralmente antes de ingresar a la empresa?
12. ¿Cuál ha sido el tiempo de permanencia en sus anteriores puestos de trabajo?
13. ¿Durante el proceso de reclutamiento le aplicaron algún tipo de evaluación de aptitudes, inteligencia o de personalidad?
14. Se llevó a cabo la retroalimentación después de la evaluación?

Anexo 06: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Freddy Castillo Palacios con DNI N° 02842237 Doctor
 en Ciencias Administrativas Magister
 N° ANR: A20258 de profesión lc. Ciencias Administrativas
 Desempeñándome Docente actualmente
 como U. C. V. - Piura en

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Cuestionario Operativo, Cuestionario Administrativo y Guía de Entrevista

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario aplicado al personal Operativo.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓


 Dr. Freddy W. Castillo Palacios
 REG. UNIC DE COLAB. N° 643

Questionario aplicado al área de administración.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

Guía de entrevista.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Lima a los 10 días del mes de Junio del Dos mil Diecisiete.

Mgr. :
 DNI :
 Especialidad :
 E-mail :


 Dr. Freddy H. Castillo Palacios
 REG. UNIC DE COLAB. Nº 648
 07842237
 Administración
 fcasti1630@hotmail.com

“PLAN DE OPERACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES OFF SHORE DE LA EMPRESA

TRABAJOS MARITIMOS S.A. PAITA AÑO 2017”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	5	10	15	20	21	25	30	35	40	41	45	50	55	60	61	65	70	75	80	81	85	90	95	100	
ASPECTOS DE VALIDACION																											
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																										86
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										86
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										86
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus items																										86
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										86



Dr. Prilly W. Castillo Palacios
DNI 14227025-1

"PLAN DE OPERACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES OFF SHORE DE LA EMPRESA

TRABAJOS MARITIMOS S.A. PAITA AÑO 2017"

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
ASPECTOS DE VALIDACION		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				95						
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				95						
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				95						
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				95						
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				95						




 Dr. Patricia M. Castillo Palacios
 2016-10-27 10:15:47 AM

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				95	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																					95
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																					95
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																					95

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 10 de Junio del 2017.



Fernando N. Castillo Pando
MAG. LINGÜÍSTICA Y LENGUA

Mgr: 02842239
 DNI: 969584019
 Teléfono: 969584019
 E-mail: fcastillo30@hotmail.com

“PLAN DE OPERACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES OFF SHORE DE LA EMPRESA

TRABAJOS MARITIMOS S.A. PAITA AÑO 2017”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUIA DE REVISION DOCUMENTAL

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
ASPECTOS DE VALIDACION		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				95						
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				95						
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				95						
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				95						
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				95						



Dr. Freddy M. Castillo Palacios
RUC: 104020101000000000

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Maria Guadalupe Felis con DNI N° 02641539
 Especialista en.....N°
 ANR:, de profesión Ingeniero
 desempeñándome actualmente como Docente Universitario
 en UCV - Piura / INSPECTOR TSE.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Questionario Aplicado al área de Administración	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad			X		
4. Organización			X		
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad			X		
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología					X

Cuestionario Aplicado al personal Operativo	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad			X		
7. Consistencia			X		
8. Coherencia				X	
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los días del mes de del Dos mil Diecisiete

Ing. : María Ganado Felix Torped.
DNI : 02641559
Especialidad : Ingeniero Industrial
E-mail : fejoirino@hotmai.com

**“PLAN DE OPERACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES OFF SHORE DE LA EMPRESA
TRABAJOS MARÍTIMOS S.A. PAITA AÑO 2017”**


FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado												X									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables														X							
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación														X							
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems															X						
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.											X										

6.Intencionaliad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación													X							
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación													X							
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																X				
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																			X	

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 16 de Junio de 2017.



Ing: Moisés Garijo Félix.
DNI: 02641559
Teléfono: 9494 03343
E-mail: fejoimoga@hotmail.com

**“PLAN DE OPERACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES OFF SHORE DE LA EMPRESA
TRABAJOS MARÍTIMOS S.A. PAITA AÑO 2017”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																X					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																X					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación												X									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems												X									
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.												X									

6.Intencionaldiad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación							X												
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación								λ											
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores									X										
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																X			

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Plura, 11 de Jun. de 2017.



Ing: Morin Ganido Felix Jorge Victor.
 DNI: 02641559
 Teléfono: 949403349
 E-mail: fgorinaga@hotmail.com



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Milena Noblecilla Saavedra con DNI N° 02879565
 Magister en Contabilidad con mención en Finanzas N°
 ANR: A334844 de profesión Economista
 desempeñándome actualmente como Docente tiempo completo
 en Universidad César Vallejo Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario Aplicado al área de Administración	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

Cuestionario Aplicado al personal Operativo	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 17 días del mes de Junio del Dos mil Diecisiete


 Mg. Ego Carmona Alvarado Sandoval
 ASESORA EMPRESARIAL
 COL N° 884

Mag :
 DNI : 02879565
 Especialidad : Finanzas
 E-mail : mile33030@gmail.com

**“PLAN DE OPERACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES OFF SHORE DE LA EMPRESA
TRABAJOS MARÍTIMOS S.A. PAITA AÑO 2017”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																X					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																X					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																X					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																X					

6.Intencionaldad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación													X						
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación													X						
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores													X						
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación													X						

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 17 de Junio de 2017.


 Mg. Eca. Carmen R. Robredo Sarmiento
 ASESORA EMPRESARIAL
 COL N° 084
 Magister:
 DNI: 02879565
 Teléfono: 960554086
 E-mail: m.1673030@gmail.com

**“PLAN DE OPERACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES OFF SHORE DE LA EMPRESA
TRABAJOS MARÍTIMOS S.A. PAITA AÑO 2017”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																X					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																X					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																X					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																X					

Anexo 07: CONFIABILIDAD Y VALIDACIÓN

Informe de confiabilidad

OFICINA DE INVESTIGACIÓN UCV Piura
Estudiante: Maguiña Bustos, Pablo A.
Programa SUBE, Escuela Profesional de
Administración

Luego que los instrumentos utilizados para el estudio de "Plan de operaciones para el mantenimiento de embarcaciones OFF SHORE de la Empresa Trabajos Marítimos S. A. Paíta año 2017" fueron validados según el criterio de "Juicio de Expertos, se procedió a evaluar si dicho instrumentos requieren de confiabilidad.

El estudiante desarrolló dos instrumentos que contienen 8 preguntas cada uno, que recogen información sobre diversos aspectos relacionados tanto a las operaciones mismas de la empresa, así como a los temas contables y administrativos de la misma.

Debido a que las preguntas referidas no están medidas en ninguna escala y no presentan una estructura homogénea, el instrumento no necesita confiabilidad.

Como la validez ya ha sido confirmada, se concluye que el instrumento se puede aplicar para cumplir con los objetivos trazados


LEMIN ABANTO CERNA
LIC. EN ESTADISTICA
COEPE 506

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	:	Pablo Alfonso Maguifía Bustos
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Plan de operaciones para el mantenimiento de embarcaciones OFF SHORE de la Empresa Trabajos Marítimos S. A. Paíta año 2017
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Escuela profesional de Administración
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	Cuestionario dirigido al personal administrativo y al personal operativo
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	<i>KR-20 kuder Richardson</i> ()
	:	<i>Alfa de Cronbach.</i> ()
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	23-06-2017
1.7. MUESTRA APLICADA	:	No se aplico

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	No corresponde
---	-----------------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO

Las preguntas de ambos cuestionarios no tienen una estructura homogénea y no cumplen con la propiedad de la aditividad, es decir no se pueden agregar para formar dimensiones o variables denominadas constructos, por lo que dicho instrumento no requiere confiabilidad.


 Estudiante: Pablo Alfonso Maguifía Bustos
 DNI : 48398887

DNI: 25742183


 Docente : LEMIN ABANTO CERNA
 LIC. EN ESTADÍSTICA
 COESPE 606