



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación del mantenimiento productivo total para la optimización de la productividad en la empresa “SUPERVAN SAC”, Callao-2020.

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Guisti Torres, Luis Alberto. (ORCID: 0000-0001-9003-9205)

ASESOR:

Mg. Dixon Groky, Añazco Escobar (ORCID: 0000-0002-2729-1202)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA — PERÚ

2020

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, a mis padres que con tanto esfuerzo lucharon que nunca me falte nada a mis hermanos ni a mí.

AGREDECIMIENTO

Agradecer a mis Padres, Alberto y Marleny, por enseñarme a nunca rendirme hasta lograr mis metas a mí esposa Roció Lagones, mi hija Valeria por ser mi gran motivación, por ser la fuente de mayor inspiración en mi vida.

Agradezco a los profesores de la Universidad Cesar Vallejo por haber compartido sus conocimientos, y consejos para lograr este trabajo de investigación.

RESUMEN

Este estudio ha tenido como finalidad la Aplicación del Mantenimiento Productivo Total para la optimización de la productividad en la empresa “SUPERVAN SAC”, Callao-2020.

La investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo de investigación aplicada, diseño pre-experimental, para ello, se seleccionó la flota de vehículos en operatividad, se utilizó como proceso de recolección de la información con registros del software adquirido de la empresa donde se realizó el presente estudio, se obtuvo una diferencia significativa de ($P\text{-valor} = 0.000$ es $<$ que $p = 0.05$), ya que el valor p es inferior al nivel de significación, $p = 0.05$. Por esta razón, se ha rechazado la hipótesis nula, asimismo se evidencia una mejora en la confiabilidad y disponibilidad, así mismo en la reducción de tiempos de reparaciones de fallas para mejorar en el nivel de Productividad, asimismo después de la aplicación se evidencia incrementos económicos, por lo tanto se determina de manera significativa reducir los tiempos de reparaciones y alargar los tiempos entre fallas, por lo tanto hubo una mejor performance operativa y satisfacción de nuestros clientes y por ende se los conductores (operadores) muestran más seguridad y una mejor coordinación entre los involucrados de la empresa

Palabras claves: TPM, gestión de mantenimiento, 5S, Mantenimiento Autónomo, Mantenimiento Planificado.

ABSTRAC

The purpose of this study was to apply Total Productive Maintenance to optimize productivity in the company "SUPERVAN SAC", Callao-2020.

The research was a quantitative approach, type of applied research, pre-experimental design, for this, the fleet of vehicles in operation was selected, it was used as a process of collecting information with records of the software acquired from the company where the In this study, a significant difference of (P-value = 0.000 is <that $p = 0.05$) was obtained, since the p-value is less than the significance level, $p = 0.05$. For this reason, the null hypothesis has been rejected, an improvement in reliability and availability is also evident, as well as in the reduction of fault repair times to improve the level of Productivity, also after the application economic increases are evidenced. Therefore, it is determined significantly to reduce repair times and lengthen the times between failures, therefore there was a better operational performance and satisfaction of our customers and therefore the drivers (operators) show more safety and better coordination. among those involved in the company.

Keywords: TPM, maintenance management, 5S, Autonomous Maintenance, Planned Maintenance.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
	Fuente: (Intituto nacional de estadistica e informatica , 2013)	4
III.	METODOLOGÍA	30
3.1	Tipo y diseño de investigación	30
3.2	Variables y operacionalización.....	32
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de Datos	38
3.5	Procedimientos.....	39
3.6	Métodos de análisis de Datos.....	40
3.7	Aspectos Éticos	41
IV.	RESULTADOS.....	42
V.	DISCUSIÓN.....	48
VI.	CONCLUSIONES	50
VII.	RECOMENDACIONES	51
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
	ANEXOS.....	56

Tabla 1: Total de flota – (“SUPERVAN SAC”)	3
Tabla 2: Flota – (SUPERVAN SAC).....	5
Tabla 3: Operatividad de flotas por mes.....	6
Tabla 4: Implantación del TPM	26
Tabla 5: Matriz de Operacionalización	37
Tabla 6: Estadísticas de Grupo de las variables tanto independientes y dependientes	42
Tabla 7: Prueba de muestras de MTTR Tiempo Medio Entre Fallas	43
Tabla 8: Prueba de muestras de MTBF Tiempo Medio Para Reparar	44
Tabla 9: Prueba de muestras de Confiabilidad.....	45
Tabla 10: Prueba de muestras independientes de Disponibilidad	46
Tabla 11: Prueba de muestra de Productividad	47

Gráfico 1: Contribución a la producción nacional según actividad económica – (Enero – Diciembre) 2013	3
Gráfico 2: Disponibilidad operativa de flotas – situación actual	6
Gráfico 3: Seguimiento - disponibilidad operativa.....	7
Gráfico 4: Pareto de causa - Problemas	8
Gráfico 5: Antigüedad de flota – tolvas.....	8
Gráfico 6: Antigüedad de flota – tolvas.....	9
Gráfico 7: "Diagrama de Ishikawa"	10

Figura 1: Formación y entrenamiento en el tpm	19
Figura 2: Ciclo de deming	20
Figura 3: Las 5 “S”	21
Figura 4: Exigencias de Disponibilidad.....	34
Figura 5: Evolución de los tipos de mantenimiento	35
Figura 6: Métodos de Mantenimiento	36
Figura 7: Etapas de un plan de gestión de mantenimiento	36



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AÑAZCO ESCOBAR DIXON GROKY, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: "APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA "SUPERVAN SAC", CALLAO-2020.", del (los) autor (autores) GUISTI TORRES LUIS ALBERTO, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación / Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 30 de julio de 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
AÑAZCO ESCOBAR DIXON GROKY DNI: 08124462 ORCID 0000-0002-2729-1202	Firmado digitalmente por: DGAESCOBAR el 30 Jul 2020 00:07:48

Código documento Trilce: 53732