



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACION DE NEGOCIOS - MBA**

Gestión del mantenimiento y desempeño laboral de los trabajadores
del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope,
2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS - MBA

AUTOR:

Jara Narváez, Nicolás ([ORCID: 0000-0003-1420-8956](https://orcid.org/0000-0003-1420-8956))

ASESOR:

Dr. Márquez Yaury, Heyner Yuliano ([ORCID: 0000-0002-1825-9542](https://orcid.org/0000-0002-1825-9542))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelo y Herramientas Gerenciales

TRUJILLO-PERÚ

2021

Dedicatoria

En primer lugar, a Dios, por darme vida y salud. A mí querida Esposa e hijos, que son la razón de mi vida y cada día me inspiran amor y dedicación, a mis padres y suegros que supieron guiarme con sus ejemplos y sobre todo por haber confiado en mí a pesar de las dificultades de la vida.

Agradecimiento

A la empresa materia de estudio que me brindo las facilidades para la elaboración de la tesis, al Ing. Rafael Quilcate Ramírez que con toda la experiencia y conocimiento estuvo siempre apoyándome en el logro de mis objetivos.

Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	12
3.2 Variables y Operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra, muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos	15
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Nivel de percepción de la gestión del mantenimiento.....	17
Tabla 2: Nivel de percepción del mantenimiento preventivo.....	18
Tabla 3: Nivel de percepción del mantenimiento correctivo.....	19
Tabla 4: Nivel de percepción del mantenimiento detectivo.....	20
Tabla 5: Nivel de percepción del desempeño laboral.....	21
Tabla 6: Nivel de percepción del desempeño de tarea.....	22
Tabla 7: Nivel de percepción del desempeño contextual.....	23
Tabla 8: Nivel de percepción de los comportamientos laborales contraproducentes.....	24
Tabla 9: Tabla cruzada de las variables.....	25
Tabla 10: Tabla cruzada del mantenimiento preventivo y el desempeño laboral..	26
Tabla 11: Tabla cruzada del mantenimiento correctivo y el desempeño laboral...	27
Tabla 12: Tabla cruzada del mantenimiento detectivo y el desempeño laboral....	28
Tabla 13: Prueba de normalidad.....	29
Tabla 14: Correlación entre gestión del mantenimiento y desempeño laboral.....	30
Tabla 15: Correlación entre mantenimiento preventivo y desempeño laboral.....	31
Tabla 16: Correlación entre mantenimiento correctivo y desempeño laboral.....	32
Tabla 17: Correlación entre mantenimiento detectivo y desempeño laboral	33

Resumen

Hoy en día a causa de la crisis sanitaria se han visto perjudicado muchos sectores en la industria, sin embargo, Cartavio S.A.A. no ha sido tan perjudicada ya que sus actividades han seguido normalmente, debido al sector de la agroindustria y su productividad, el objetivo general es determinar si existe relación entre gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021. La investigación es de tipo aplicada, cuantitativa y de diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. La población y muestra son por conveniencia de 50 trabajadores del área; se utilizaron dos cuestionarios adaptados, con referencia a Huamán (2019) y Bravo (2020), con validez de expertos y confiabilidad de 5 trabajadores como prueba piloto, se utilizó la técnica de la encuesta para recopilar los datos y se usó el software Excel spss versión 28.0 para procesar los datos y obtener tablas de frecuencias, cruzadas, prueba de normalidad y correlaciones, se obtuvo como resultado que si existe una relación entre gestión del mantenimiento y desempeño laboral, teniendo como coeficiente de correlación de Spearman en 0.384 y un nivel de significancia de $p=0.006<0,05$, donde se acepta la hipótesis alterna.

Palabras Clave: Gestión, mantenimiento, desempeño laboral, trabajadores.

Abstract

Today, due to the sanitary crisis, many sectors in the industry have been harmed, however Cartavio S.A.A. has not been so harmed since its activities have continued normally, due to the agribusiness sector and its productivity, the general objective is to determine if there is a relationship between maintenance management and labor performance of workers in the maintenance area of the company Cartavio S.A.A. Ascope, 2021. The research is applied, quantitative, non-experimental, correlational and cross-sectional design. The population and sample are by convenience of 50 workers in the area; two adapted questionnaires were used, with reference to Huamán (2019) and Bravo (2020), with expert validity and reliability of 5 workers as a pilot test, the survey technique was used to collect data and Excel spss software version 28. 0 was used to process the data and obtain frequency tables, cross tables, normality test and correlations, it was obtained as a result that there is a relationship between maintenance management and work performance, with Spearman's correlation coefficient of 0.384 and a significance level of $p=0.006<0.05$, where the alternative hypothesis is accepted.

Keywords: Management, maintenance, job performance, workers.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el mundo, está sobrellevando una crisis sanitaria y económica a causa de la covid-19 que empezó desde el año 2020, motivo por el cual las empresas han despedido a sus empleados y algunas empresas han tenido que cerrar sus instalaciones debido al acontecimiento mencionado, por tal motivo se ha visto forjado a empezar un nuevo estilo de vida personal y laboral, donde las personas y las organizaciones cumplen protocolos de bioseguridad y sanitarios con el propósito de no propagar el contagio y continuar con sus actividades.

A nivel internacional, el azúcar y su producción son determinantes dentro del sector económico y constantemente afrontan diversos cambios en su entorno, siendo como factor relevante la competencia global, que ha hecho que las industrias tradicionales tengan que adaptarse a todos los cambios con la implementación de nuevas tecnologías, maquinarias, equipos y herramientas que sirven para una mejor productividad y tiene como propósito mejorar los procesos de mantenimiento y las labores de los trabajadores.

Además, ante una competencia global dentro del sector azucarero, se tiene que tener en cuenta las estrategias, técnicas para que pueda existir una mejora en la calidad de sus procesos y del producto final, siendo parte fundamental el rendimiento y la operatividad de los equipos, maquinarias y herramientas para mantener la eficiencia de la producción y evitar posibles desajustes, la gestión del mantenimiento promueve la disminución de esas posibles paralizaciones en las actividades productivas y darle un aumento de vida útil a los equipos con la finalidad de que operen con resultados óptimos.

A nivel nacional, según Agraria (2020), manifestó Juan Arrieta que la región más importante y más destacada en la producción de azúcar es La Libertad que representa entre 60 y 65% con más de 700 mil toneladas producidas en 55 mil hectáreas y las siguen Lambayeque, Piura y Lima, además indicó que existe una molestia por parte del sector, debido a que se importa azúcar al país con precios subsidiados, la causa es que el estado no utiliza las herramientas, los equipos disponibles para que se pueda evitar esa competencia desleal tanto en el precio como en las prácticas agrícolas.

A nivel local, las tres empresas azucareras más importantes son: Casa Grande, seguida de Cartavio y posteriormente Laredo, estas empresas cuentan con

máquinas y equipos especializados en el sector agrícola para su producción, pero existe un déficit en sus equipos ya que presentan fallas que ocasionan que la producción se paralice y no cumplan la meta debido a que son equipos que tienen varios años de antigüedad y no tienen un mantenimiento adecuado acorde al tiempo establecido.

Por otro lado, Cartavio S.A.A., cuenta con una extensión de 8.300 hectáreas y produce 760 toneladas diarias de azúcar, donde debe estar acorde para operar y tener fiabilidad para cubrir con el abastecimiento, es por ello que el área de mantenimiento cuenta con maquinaria agrícola para la preparación, siembra y cosecha de la caña, camiones y otras maquinarias disponibles para la producción, sin embargo presentan dificultades y falencias en los procesos operativos que traen como consecuencia una parada de fábrica, donde se tiene como consecuencia horas perdidas y mano de obra ociosa por parte de los trabajadores.

Ante esta realidad problemática se formuló el siguiente problema de la investigación: ¿Qué relación existe entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021?, tuvo como problemas específicos los siguientes: problema específico 1: ¿Qué relación existe entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021?; problema específico 2: ¿Qué relación existe entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021? y problema específico 3: ¿Qué relación existe entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021?

La investigación describió aspectos relevantes que relacionan la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A., que ofrecen el servicio de mantenimiento a las diversas máquinas operarias que permiten que la empresa desarrolle sus actividades productivas teniendo funciones importantes de supervisión e inspección de los procesos de mantenimiento que efectúa el personal técnico de la empresa.

La investigación presentó justificaciones que dan sentido al desarrollo del estudio tales como: teórico, práctico, metodológico y social, la primera justificación

tuvo en cuenta permitir crear un conocimiento teórico de la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral y tienen relevancia con el equipo técnico representado por los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A, por tal motivo ambas variables se adecuaron a la realidad problemática, la segunda justificación se basó en el análisis y en la obtención de los resultados a través de la encuesta que se realizó a los trabajadores con el propósito de determinar las conclusiones y sus recomendación respectivas y tiene la finalidad de informar con detalles argumentativos las ventajas y desventajas que presentan ambas variables dentro de la investigación, la tercera justificación se enfocó en el método que se empleara en el estudio, siendo una investigación correlacional que medirá el grado de relación que tienen ambas variables y como cuarta justificación se priorizo como propósito el apoyar a futuros investigadores en el desarrollo de sus investigaciones en temas relacionados y a la empresa como medio para emplear en la mejora con sus trabajadores.

Basándose en los hechos y la lógica se planteó como objetivo general: Determinar la relación que existe entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021, tuvo como objetivos específicos los siguientes: objetivo específico 1: Describir la relación entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021; objetivo específico 2: Establecer la relación entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A.. Ascope, 2021 y objetivo específico 3: Determinar la relación entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Como tentativa de explicar la problemática se planteó como hipótesis general: Existe relación significativa entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021, tuvo como hipótesis específicas las siguientes: hipótesis específica 1: Existe relación significativa entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021; hipótesis específica 2: Existe relación

significativa entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021 y hipótesis específica 3: Existe relación significativa entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

La investigación con el propósito de que tenga un enfoque global se tiene como antecedentes a nivel internacional los siguientes autores, Flores (2019), en su investigación, tuvo como objetivo proponer un proyecto para mejorar la gestión del mantenimiento de una institución de educación superior, donde utilizó 7 cuestionarios como instrumentos a empresas productivas acorde a la investigación, obtuvo como resultados que el 39% de las empresas registradas poseen un riesgo alto y el 11% de riesgo moderado y concluyó que la investigación presenta un presupuesto limitado en los ajustes de la estructura organizacional y horas invertidas, ya que no es necesario inversiones en alta tecnología para realizar mejoras de alto impacto.

Finalmente, Goya (2017), en su tesis, tuvo como propósito proponer acciones de mejora dentro del proceso de gestión de mantenimiento en la UEB de Cubanacán, se utilizó la revisión bibliográfica como instrumento a un grupo de expertos en mantenimiento y control de riesgo, entre jefes y técnicos, obtuvo como resultados que el 47% representa un nivel de riesgo aceptable, el 30% inaceptable, el 18% tolerable y el 4% inadmisibles y concluyó que existe una carencia de información respecto a la gestión de riesgos en el proceso de la gestión del mantenimiento lo cual motiva a la necesidad de usar el procedimiento para la toma de decisiones respecto a las tareas de mejora en la gestión del mantenimiento.

A nivel nacional se tiene como antecedentes los siguientes autores, Flores (2017), en su tesis, tuvo como objetivo determinar cómo aplicación del sistema de gestión de mantenimiento preventivo incrementa la productividad del área de servicios industriales de Nestlé Perú S.A.C, donde usó una ficha para la recolección de datos, codificación de equipos, registros y reportes como instrumentos utilizando la técnica de observación a 3 máquinas del área de confitería durante 6 meses, teniendo como resultados en un 35.4% respecto a la productividad según la aplicación de gestión del mantenimiento y luego se vio un incremento en 63.8% y concluye que existe una carencia en el mantenimiento preventivo en los equipos.

Además, Gomero (2017), en su investigación, tuvo como objetivo determinar de qué manera la aplicación de gestión de mantenimiento mejora la productividad laboral del área de mantenimiento, donde utilizó como instrumentos: planes, programas, cheking list y ordenes de trabajo a 100 ascensores de la Compañía,

obteniendo como resultados que la productividad que se genera antes de implementar la gestión representa el 63% antes y 84% después de la mejora y concluye que la gestión del mantenimiento preventivo mejora la productividad laboral, los costos, la disminución de emergencias y los clientes generar una satisfacción con el servicio.

Por otro lado, Huamán (2019), en su tesis, tuvo como propósito determinar la relación entre la gestión del mantenimiento y calidad de servicio de la Universidad del Callao, donde utilizó dos cuestionarios para encuestar a 104 trabajadores del área administrativa, obteniendo como resultados que los trabajadores perciben la gestión del mantenimiento de manera regular un 33.7% y 17.3% percibe que es mala y concluye que existe una relación significativa entre ambas variables con un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.655 con una significancia de 0,000.

También, Gamboa y Sotelo (2019), en su investigación, tuvo como objetivo identificar de qué manera el clima organizacional influye entre el personal administrativo que labora en la empresa de mantenimiento preventivo y correctivo, donde utilizó el cuestionario para encuestas a 15 personas del área administrativa, teniendo como resultados que los indicadores en relación al área administrativa, presentar mayor relevancia en base a eficacia y eficiencia y concluye ambas variables del estudio tienen una relación directa.

Adicionalmente, Gástelo (2021), en su investigación, tuvo objetivo proponer un plan de gestión de competencias para la mejora del desempeño laboral de los trabajadores de la municipalidad, donde utilizó un cuestionario para encuestas a 10 trabajadores, sus resultados dieron que el nivel de desempeño laboral de los trabajadores es Bajo en un 70% y el 30% es Medio y concluyó que la propuesta está basada en estrategias que facilitan la ayuda en mejorar el desempeño laboral tales como: motivación, comunicación interna y capacitación.

Finalmente, Scaccabarozzi (2020), en su tesis, tuvo como propósito determinar la relación de gestión del talento humano y el desempeño laboral de mantenimiento de los parques, donde utilizó el cuestionario para encuestar a 207 trabajadores, teniendo como resultados que el nivel de Gestión del Talento Humano, el 36.7% representa que el desempeño laboral es bajo, el 37.7% es Medio y el 25.6% es Alto y concluyó que existe una relación entre ambas variables con

una correlación positiva alta de 0,715 y con una significancia de 0,000 >0,05

A nivel local, se tienen los siguientes autores, Ferreyros (2020), en su investigación, tuvo como objetivo determinar la relación entre la gestión de recursos humanos y el desempeño laboral del departamento de enfermería del hospital, se utilizó dos cuestionarios como instrumentos y la técnica de la encuesta a 126 enfermeros(as), donde obtuvo como resultados que se logró determinar la relación entre Gestión del Talento Humano y el desempeño laboral del departamento de enfermería y concluye que existe relación entre ambas variables con una correlación positiva alta de 0.876 con un coeficiente de Pearson significativo, aceptando la hipótesis alterna.

Finalmente, Bravo (2020), en su estudio, tuvo como objetivo determinar la relación entre el engagement y el desempeño laboral de los trabajadores de la red de salud, donde utilizó dos cuestionarios y encuesta a 195 trabajadores, teniendo como resultados niveles altos en engagement representada en un 59.5% y un 56.9% en el desempeño laboral y concluye que existe relación entre ambas variables con una correlación positiva alta de Rho de Spearman de 0.804 y un nivel de significancia de 0,01.

Las normativas, leyes y políticas que involucran a la empresa Cartavio S.A.A. dentro de la investigación son las siguientes:

Cámara de Comercio de Lima (2020), manifiesta que por medio del diario El Peruano, se promulgo la Ley del Régimen Laboral Agrario y de Incentivos para el Sector Agrario y Riego, Agroexportador y Agroindustrial, que tiene como propósito fomentar y reforzar el progreso del sector agrario, agroexportador y agroindustrial, además de asegurar los derechos laborales de los colaboradores de acuerdo a la Constitución y a las leyes y aportar a la competencia y el desarrollo del sector.

El Peruano (2013), en su decreto de Ley N° 29733 que es La Ley de Protección de Datos Personales, tiene como finalidad reconocer lo importante que es la privacidad de los usuarios respecto a sus datos personales, por lo cual se les garantiza confidencialidad, empleos según los estándares de seguridad establecido por Ley.

Coazucar del Perú (2013), menciona que Cartavio S.A.A. de acuerdo a su Política de Calidad e Inocuidad, bajo las normas ISO 9001:2015, FSSC 22000, HACCP, que son requisitos legales que se aplican y que permiten la competencia

empresarial en el mercado, ofreciendo a los clientes productos con calidad e inocuidad, con esto mantiene un compromiso con la mejora de sus procesos.

Coazucar del Perú (2013), señala que, de acuerdo a su Política de Relaciones Comunitarias, tiene como propósito establecer alianza con el Estado, que tiene como objetivo las relaciones con la comunidad que están enmarcadas en la cultura de valores que se presenta en las operaciones productivas y se prolonga con los trabajadores, su comunidad y sus familias.

Las teorías que están relacionadas al tema según las variables y sus dimensiones las sustentan los siguientes autores:

La teoría de la gestión según Ogalla (2005), señala la existencia de componentes principales de la gestión, debido a que no pueden ser faltantes ya que puede impedir un alineamiento congruente entre lo que la organización hace y lo que quiere ser, estos son: la misión, que da a conocer el motivo por la cual trabaja la empresa y por consiguiente cada uno de sus colaboradores; la visión, que es la proposición a futuro para la empresa y permite identificar los objetivos estratégicos; valores, que son un grupo de conductas desarrolladas por la empresa; liderazgo, que por medio de sus líderes potencian el cambio cultural organizacional y su propósito; política y estrategia, que son índoles y procesos decretados en la empresa para el acatamiento de los objetivos y gestión del cambio, con el propósito de adaptarse a la realidad actual ya que son determinantes para los cambios que surgen en el proceso.

La teoría del mantenimiento según Dhillon (2002), manifiesta que son todas las acciones adecuadas para la conservación de un ítem, partes, equipos o la restauración de estas bajo una condición pedida.

La teoría de la gestión del mantenimiento según Suarez (2001), argumenta que es el grupo de actividades que permiten conservar un equipo o maquina con óptimas condiciones de tal manera que se ejecutan las obligaciones para las cuales fueron diseñados y nombrados o restaurar dicha condición cuando esta se desaproveche.

La teoría del mantenimiento preventivo según Botero (1991), señala que es el mantenimiento, que se hace por medio de un programa de acciones (inspecciones y lubricación), anticipadamente estipulado, con el propósito de adelantarse a la presencia de defectos en las instalaciones y equipos, donde su

característica fundamental es la de examinar los equipos, descubrir los defectos en su periodo inicial y subsanarlas en el momento pertinente.

Además, la teoría del mantenimiento correctivo según Botero (1991), argumenta que es el mantenimiento, que está dirigido a corregir los defectos que se presente en un momento establecido, en resumen es el equipo el que establece las paradas y su función fundamental es empezar la actividad del equipo lo más rápido y con un costo mínimo y sus etapas son las siguientes: la identificación del problema y sus causas; seguido del estudio de distintas alternativas para su reparación; la evaluación de ventajas para escoger la mejor; planear la reparación en base al personal y los equipos aptos; la supervisión de las acciones y la clasificación y archivamiento de la información sobre los tiempos, personal y la labor realizada.

Finalmente, la teoría del mantenimiento detectivo según Gonzales (2005), manifiesta que es el mantenimiento que busca conocer y comunicar perennemente sobre el estado y eficacia de las instalaciones por medio del conocimiento de las capacidades de determinadas variables, que puedan representar el estado y eficacia, así mismo para su aplicación es preciso identificar variables físicas (temperatura, ondulación, consumo de energía), cuya alteración sea muestra de que presenta inconvenientes en el equipo.

Por otro lado, la teoría del desempeño según Chiavenato (2007), argumenta que es el potencial avance y desarrollo de cada persona en su lugar de trabajo en cual área de una organización.

Y la teoría del desempeño laboral según Herzberg (1976), señala que está sujeto a factores internos y externos, en otras palabras la motivación establece el desempeño, puesto que es el impulso para alcanzar los objetivos, comprende dos tipos de factores tales como: factores higiénicos, que está relacionado a las condiciones de los trabajadores cuando desempeñan sus tareas, además de la comodidad, normas internas relacionadas con el jefe inmediato, también el pago y los factores de crecimiento que lo permite motivar al trabajador, donde se implica un puesto , reconocimiento, libertad de trabajo, promociones laborales, rendimiento laboral.

Los conceptos que están relacionados al tema según las variables y sus dimensiones las sustentan los siguientes autores:

La gestión según Mora (2009), la conceptualiza como la relación con la conducción de una organización, aprovechada por distintas personas a través de una empresa, se vincula con las acciones de planificar, organizar, dirigir y controlar.

El mantenimiento según Pistarelli (2010), la define como el grupo de acciones de conservación de activos, en un establecido sector productivo, satisfaciendo patrones de calidad, seguridad y servicio.

La gestión del mantenimiento según Duffuaa (2009), la define como el grupo de acciones por medio de las cuales un sistema o equipo se sostiene en un estado donde logra efectuar sus operaciones, además contribuye en la calidad de producción y transforma en una táctica para ser competitivos.

El mantenimiento preventivo según De Bona (2010), la conceptualiza como un tipo de mantenimiento en el que se realiza inspecciones a los componentes de una establecida instalación, que perciba algún daño o no funcione de la manera correcta, además permite minimizar los posibles daños al cuidar la condición de los componentes que la conforman, con la finalidad de extender la duración de los equipos.

Por otro lado, Pistarelli (2010), aclara que consiste en la reparación de un ítem o sustituir sus partes de forma regular, sin implicar su estado al empezar la intervención, llegando a la misma nivelación de confiabilidad y calidad original.

El mantenimiento correctivo según Pistarelli (2010), la define como una tarea no programada que se ejecuta después de un defecto funcional, la celeridad de su reparación depende de las consecuencias que presente para el negocio, así mismo la decisión de ejecutar un mantenimiento correctivo a un determinado activo debe manifestarse de un examen estudio técnico económico, de lo contrario su aplicación puede ocasionar más dificultades que ventajas.

Por otra parte, García (2013), la conceptualiza como un conjunto de tareas determinadas en solucionar los problemas presentados en diversos activos y son notificados por los usuarios de estos.

El mantenimiento detectivo según Ramón (2009), la define como un tipo de mantenimiento que se sostiene en el cuidado continuo de los parámetros clave que alteran el desempeño al destituir una condición determinada, señalando si algo está teniendo fallas, se pone en funcionamiento por medio de la captura de valores fuera de especificación a través de la sensibilidad, siendo factor primordial, en este tipo

de mantenimiento, ya que estudia los agentes que ocasionan la degradación a nivel de: efectos dinámicos, efectos de partículas, efectos químicos, físicos, de temperatura y de corrosión.

De acuerdo al desempeño según Kochan (2012), define que está orientado al cumplimiento de objetivos y de los ideales de la empresa por parte de los trabajadores, de forma que es imprescindible promover acciones que permitan que estos se lleven a cabo de manera apropiada.

El desempeño laboral según Robbins y Judge (2013), definen que es un procedimiento para determinar el éxito de la empresa o de los trabajadores ante el logro de sus tareas en base a sus funciones y sus objetivos laborales.

El desempeño de tarea según Robbins y Judge (2013), la definen como la culminación de responsabilidades y deberes, con la finalidad de brindar un producto o servicio de manera apropiada, además de ser civismo, ya que son acciones positivas que muestran un comportamiento con el equipo de trabajo, donde la falta de productividad afecta a la empresa ocasionando un clima laboral desfavorable.

Por otro lado, Gorriti (2011), refiere que es la ejecución de una tarea consignada, desempeñando el papel de satisfacer a un interesado al cual se le aporta un producto u ofrece un servicio, en resumen, es la manera más común de precisar una tarea en una empresa.

El desempeño contextual según Griffin, Neal & Neale (2000), la definen como un tipo de comportamiento del trabajador, la cual tiene relación con el nivel de motivación, ya que puede encontrarse perturbado por situaciones externas que afectan a las personas, se analiza el comportamiento frente a acciones de roles adicionales a los que ya vienen cumpliendo.

Los comportamientos laborales contraproducentes según Gabini (2018), la conceptualiza como un conjunto de conductas deliberadas negativas efectuadas por parte de los trabajadores vulnerando los intereses de la empresa y alterando el bienestar de sus integrantes.

Por otra parte, Koopmans, Bernaards, Hildrebrant, De Vet & Van Der Beek (2014), señalan la importancia de cuatro indicadores dentro de este comportamiento que son: negatividad excesiva, acciones que, a la empresa, mismos compañeros y errores cometidos de forma deliberada.

III. MÉTODOLÓGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

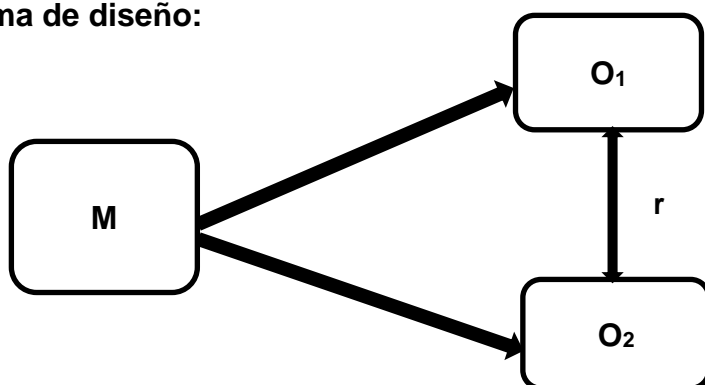
La presente investigación fue de tipo aplicada, ya que según Concytec (2018), está dirigida a determinar, por medio del conocimiento científico, los medios que son: las metodologías, protocolos y tecnologías con los cuales se puede cubrir una necesidad reconocida y específica.

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, ya que, según Hernández, Mendoza & Baptista (2018), argumentaron que en este enfoque se usa la recolección de datos y tiene como finalidad ensayar una hipótesis con sustento que se midió numéricamente, además que tener un análisis estadístico, con el propósito de implantar patrones de conducta y experimentar teorías.

La investigación presentó un diseño no experimental, como refieren Hernández, Mendoza y Baptista (2018), este diseño es sistemático y empírico, debido a que no se realiza una manipulación intencionada en las variables y en el cual solamente se ven los fenómenos en su propio entorno con la finalidad de ser analizados.

Además, fue de corte transversal, ya que Hernández, Mendoza y Baptista (2018), señalaron que los datos se recopilan en una sola oportunidad y en un periodo único, teniendo el estudio con un alcance correlacional, ya que su propósito es conocer el grado de relación que pueda existir entre dos o más variables, conceptos y categorías en un marco específico.

Esquema de diseño:



Dónde:

M: Trabajadores del área de mantenimiento de la Empresa Cartavio S.A.A.

O₁: Gestión del mantenimiento

O₂: Desempeño laboral

r: Relación de las variables de estudio

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Gestión del mantenimiento

Definición conceptual: Es el grupo de acciones por medio de las cuales un sistema o equipo se sostiene en un estado donde logra efectuar sus operaciones, además contribuye en la calidad de producción y transforma en una táctica para ser competitivos. (Duffuaa, 2009).

Definición operacional: Se realizó la operacionalización en base a 3 dimensiones: mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y mantenimiento detectivo; esto pudo permitir determinar la relación entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Acopé, 2021, la cual se pudo medir por medio de un cuestionario compuesto por 24 ítems y se utilizó el Excel SPSS para poder analizar los resultados.

Indicadores: 13 indicadores

Escala de medición: Ordinal

Variable 2: Desempeño laboral

Definición conceptual: Es un procedimiento para determinar el éxito de la empresa o de los trabajadores ante el logro de sus tareas en base a sus funciones y sus objetivos laborales. (Robbins y Judge, 2013).

Definición operacional: Se realizó la operacionalización en base a 3 dimensiones: desempeño de tarea, desempeño contextual y comportamientos laborales contraproducentes; esto pudo permitir determinar la relación entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A. Acopé, 2021, la cual se pudo medir por medio de un cuestionario compuesto por 16 ítems y se utilizó el Excel SPSS para poder analizar los resultados.

Indicadores: 15 indicadores

Escala de medición: Ordinal

Matriz de operacionalización de variables: Se encuentra elaborada en el anexo N°2

3.3. Población, muestra, muestro, unidad de análisis

La investigación tuvo en cuenta que la población es de 50 y la muestra es de 50 trabajadores por conveniencia, debido a que es la capacidad exacta que

presenta la empresa Cartavio S.A.A. en el área de mantenimiento Cartavio S.A.A. y lo que se requiere es tener con exactitud de acuerdo al estudio y enfocados en ellos directamente, esto es debido a que el estudio se enfocó directamente con los colaboradores que están dentro del área con el propósito de que el estudio sea más confiable porque son ellos quienes tienen las respuestas más claras para esta investigación.

Unidad de análisis: Trabajadores del área de mantenimiento de la Empresa Cartavio S.A.A.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica: Para Heinemann (2003), la encuesta es una técnica que se encarga de recopilar los datos que son procesados para realizar una medida, a través de estos para obtener medidas exactas acorde al estudio, es por ello que la investigación utilizó esta técnica para obtener información válida y fiable, que tiene como propósito resolver las preguntas que se plantean en el estudio.

Instrumento: Según Carrasco (2010), el cuestionario es un conjunto de preguntas que se fundamentan con el propósito de la obtención de información con algún objetivo en concreto, es por ello que se utilizó dos cuestionarios para ambas variables según la investigación. Para medir la gestión del mantenimiento se utilizó como referencia el cuestionario adaptado por Huamán (2019), basado en las teorías de Ramón (2009), sin embargo se adaptó a la investigación y se estructuró según lo que se busca obtener, está diseñado en 24 preguntas con una escala de Likert de 5 alternativas de respuesta: Totalmente en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); En parte (3); De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5). Para medir el desempeño laboral se utilizó como referencia el cuestionario adaptado por Bravo (2020), basado en la adaptación argentina de Gabini y Salessi (2016) que fue elaborado con la originalidad del cuestionario de Koopmans (2014), está diseñado en 16 preguntas con una escala de Likert de 5 alternativas de respuesta: Nunca (1); Casi nunca (2); Algunas veces (3); Casi siempre (4) y Siempre (5). Estos dos cuestionarios facilitó la aplicación de la técnica de la encuesta en donde se evaluó ambas variables para el desarrollo del estudio en la empresa Cartavio S.A.A.

Validación: Según Hurtado (2012), la validación por juicio de expertos es una de las técnicas que más se utilizan para medir el índice de validación del instrumento, donde se busca confirmar la aprobación entre el investigador y los

expertos sobre la posición que presenta cada ítem, es por ello que los instrumentos ya fueron validados por medio de juicio de expertos que son especialistas de los temas, por los autores ya mencionados Huamán (2019) y Bravo (2020), por medio de tres criterios: pertinencia, relevancia y claridad, dando el visto bueno de los instrumentos otorgando la validez notablemente.

Confiabilidad: Para Kerlinger y Lee (2002), es la parte del estudio que analiza que tanto error de medición existe en un instrumento, que se basa en la teoría de Magnusson (1978), que señaló que es la exactitud con el que el instrumento de medición de encarga de medir lo que se mide, es por ello que se evaluó la fiabilidad por medio de una prueba piloto a 5 trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A. que trabajan en el área de mantenimiento. Para determinar el análisis de fiabilidad según la teoría de Brown (1980), afirmó que el coeficiente de Alfa de Cronbach se encarga de establecer el grado en el que se encuentra relacionado separadamente los ítems, además Cohen y Swedlik (2001), señalaron que solo se aplica de manera única mediante una prueba. Los rangos que se consideran en la investigación son: 0.25 a 0.49 es Baja o nula; 0.50 a 0.69 Regular; 0.7 a 0.89 es Aceptable y 0.90 a más es Elevada, considerando estos rangos la investigación arrojó para ambas variables un coeficiente Aceptable de 0.76 para la gestión del mantenimiento y 0.79 para el desempeño laboral.

3.5. Procedimientos

La investigación se abordó de manera idónea y ordenada según el objetivo general y específicos del estudio; primero se recopiló la teoría relacionada a la investigación y con eso se inició el procedimiento para determinar la relación que existe entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A., segundo por medio de los instrumentos ya validados por los autores Huamán (2019) y Bravo (2020) finalmente se dio inicio las encuestas a los trabajadores, donde se obtuvo una base de datos que fueron recopilados para empezar con una prueba piloto para medir su fiabilidad por medio de la coeficiencia de Alfa de Cronbach.

3.6 Método de análisis de datos

Según Gómez (2006), manifestó que este método depende en su totalidad del diseño del estudio y que puedan distribuirse en grupos, es por ello que la investigación tuvo la información por medio de las respuestas que brindaron los

trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A. a través de la encuesta que llenaron, posteriormente los datos fueron llevados a un libro de Excel, donde se les dio sus puntajes por cada variable y dimensión, luego fueron procesados al software SPSS versión 28.0, para realizar las tablas de frecuencias y cruzadas de las variables y sus dimensiones, también se realizó la prueba de normalidad y se utilizó el test de Shapiro Wilk, ya que la población del estudio es de 50 trabajadores, dando como resultado que las variable y dimensiones son menores a 0,05 confirmando que presenta una distribución no normal utilizando la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman.

3.7. Aspectos éticos

El estudio tuvo los siguientes aspectos éticos según el Código de Ética de Investigación de la Universidad César Vallejo (2020), considera bajo su resolución, tales como: La probidad, debido a que la divulgación de todos los acontecimientos exista la posibilidad de que los resultados obtenidos puedan ser corroborados por otras investigaciones; la justicia, esto es posible debido a que no hubo ningún tipo de exclusión y se consideró el mejor desarrollo para la investigación; la transparencia, ya que el propósito es que sea divulgada para verificar la validez de los resultados obtenido; la responsabilidad, esto debido a que se asumirá todas las consecuencias de los actos que procesan con la investigación y la divulgación; la libertad, debido a que se desarrolló de manera libre e independiente de intereses académicos y precaución, dado que se toman todas medidas que precautorias con la finalidad de que pueda existir algún daño futuro.

IV. RESULTADOS

4.1 Descripción de resultados

Tabla 1.

Nivel de percepción de la gestión del mantenimiento de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Gestión del mantenimiento	Frecuencia	%
Bueno	48	96
Regular	2	4
Malo	0	0
Total	50	100.0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 1 nos muestra que el nivel de percepción de la gestión del mantenimiento de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A. es Bueno en un 96%, mientras que el 4% es Regular y el 0% es Malo. En conclusión 48 trabajadores consideran que es el nivel es Bueno sobre la gestión del mantenimiento, esto debido a que si se realiza todas las acciones que permiten la conservación de los equipos o maquinas con el propósito de que sean aprovechadas con las condiciones que se tienen de esta manera promoviendo la producción.

Tabla 2.

Nivel de percepción del mantenimiento preventivo de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Mantenimiento preventivo	Frecuencia	%
Bueno	45	90
Regular	5	10
Malo	0	0
Total	50	100.0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 2 nos muestra que el nivel de percepción del mantenimiento preventivo de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A. es Bueno en un 90%, mientras que el 10% es Regular y el 0 % es Malo. En conclusión 45 trabajadores consideran que es el nivel es Bueno sobre el mantenimiento preventivo, esto debido a que los trabajadores si realizan la inspección ya sea de lubricación para poder anticiparse ante cualquier defecto que puedan presentar los equipos y las máquinas, con la finalidad de subsanarlas en el momento que se pertinente y lo más rápido posible.

Tabla 3.

Nivel de percepción del mantenimiento correctivo de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Mantenimiento correctivo	Frecuencia	%
Bueno	42	84
Regular	8	16
Malo	0	0
Total	50	100.0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 3 nos muestra que el nivel de percepción del mantenimiento correctivo de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A. es Bueno en un 84%, mientras que el 16% es Regular y el 0% es Malo. En conclusión 42 trabajadores consideran que es el nivel es Bueno sobre el mantenimiento correctivo, esto debido a que los trabajadores corrigen los defectos que se presentan ante las paradas de producción, teniendo en cuenta la identificación del problema y sus causas, con las distintas alternativas para su reparación y evitar que los equipos queden obsoletos.

Tabla 4.

Nivel de percepción del mantenimiento detectivo de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Mantenimiento detectivo	Frecuencia	%
Bueno	43	86
Regular	7	14
Malo	0	0
Total	50	100.0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 4 nos muestra que el nivel de percepción del mantenimiento detectivo de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A. es Bueno en un 86%, mientras que el 14% es Regular y el 0% es Malo. En conclusión 43 trabajadores consideran que es el nivel es Bueno sobre el mantenimiento detectivo, esto debido a que los trabajadores a través de su conocimiento y técnicas se dan cuenta del estado y la eficacia que tienen los equipos y las máquinas, pudiendo identificar alguna alteración que pueda generar inconvenientes a estas.

Tabla 5.

Nivel de percepción del desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Desempeño laboral	Frecuencia	%
Alto	39	78
Medio	11	22
Bajo	0	0
Total	50	100.0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

.

Interpretación:

La tabla 5 nos muestra que el nivel de percepción del desempeño laboral de los trabajadores en el área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. es Alto en un 78%, mientras que el 22% es Medio y el 0% es Bajo. En conclusión 39 trabajadores consideran que es el nivel es Alto sobre el desempeño laboral, esto debido a que los trabajadores alcanzan sus objetivos por medio del cumplimiento de sus metas, motivados porque son bien salarios, reconocen sus trabajadores teniendo un rendimiento laboral que los permite poder obtener un puesto mejor dentro de la empresa.

Tabla 6.

Nivel de percepción del desempeño de tarea de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Desempeño de tarea	Frecuencia	%
Alto	46	92
Medio	4	8
Bajo	0	0
Total	50	100.0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 6 nos muestra que el nivel de percepción del desempeño de tarea de los trabajadores en el área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. es Alto en un 92%, mientras que el 8% es Medio y el 0% es Bajo. En conclusión 46 trabajadores consideran que es el nivel es Alto sobre el desempeño de tarea esto debido a que los trabajadores lograr alcanzar sus tareas con responsabilidad y acciones positivas que hacen el reflejo de su comportamiento con el equipo de trabajo fomentando un ambiente laboral favorable.

Tabla 7.

Nivel de percepción del desempeño contextual de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Desempeño contextual	Frecuencia	%
Alto	47	94
Medio	3	6
Bajo	0	0
Total	50	100.0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 7 nos muestra que el nivel de percepción del desempeño contextual de los trabajadores en el área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. es Alto en un 94%, mientras que el 6% es Medio y el 0% es Bajo. En conclusión 47 trabajadores consideran que es el nivel es Alto sobre el desempeño contextual, esto debido a que los trabajadores tienen un nivel de motivación que ayuda a su comportamiento frente a sus funciones que tienen dentro de la empresa y la manera en cómo las vienen cumpliendo.

Tabla 8.

Nivel de percepción de los comportamientos laborales contraproducentes de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Comportamientos laborales contraproducentes	Frecuencia	%
Alto	0	0
Medio	4	8
Bajo	46	92
Total	50	100.0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 8 nos muestra que el nivel de percepción de los comportamientos laborales contraproducentes de los trabajadores en el área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. es Bajo en un 92%, mientras que el 8% es Medio y el 0% es Alto. En conclusión 46 trabajadores consideran que es el nivel es Bajo sobre los comportamientos laborales contraproducentes, esto debido a que los trabajadores presentan no presentan conductas inadecuadas que puedan vulnerar los intereses de la empresa, por el contrario, no alteran el bienestar de los integrantes del equipo de trabajo.

Tabla 9.

Tabla cruzada del nivel de percepción de la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Gestión del mantenimiento		Desempeño laboral		
		Alto	Medio	Total
Bueno	N°	39	9	48
	%	78,0	18,0	96,0
Regular	N°	0	2	2
	%	0,0	4,0	4,0
Total	N°	39	11	50
	%	78,0	22,0	100,0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 9 nos muestra que la gestión del mantenimiento tiene un nivel de percepción Bueno con un 96% y el desempeño laboral con un nivel de percepción Alto con un 78%, además la gestión del mantenimiento de ser Regular en un 4% y el desempeño laboral de ser Medio en un 22%. Entonces de esta forma el estudio tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Tabla 10.

Tabla cruzada del nivel de percepción del mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Mantenimiento preventivo		Desempeño laboral		Total
		Alto	Medio	
Bueno	N°	36	9	45
	%	72,0	18,0	90,0
Regular	N°	3	2	5
	%	6,0	4,0	10,0
Total	N°	39	11	50
	%	78,0	22,0	100,0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

En la tabla 10 se afirma que el mantenimiento preventivo tiene un nivel de percepción Bueno con un 90% y el desempeño laboral con un nivel de percepción Alto con un 78%, además el mantenimiento preventivo de ser Regular en un 10% y el desempeño laboral de ser Medio en un 22%. Entonces de esta forma el estudio tiene como objetivo describir la relación entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Tabla 11.

Tabla cruzada del nivel de percepción del mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Mantenimiento correctivo		Desempeño laboral		
		Alto	Medio	Total
Bueno	N°	35	7	42
	%	70,0	14,0	84,0
Regular	N°	4	4	8
	%	8,0	8,0	16,0
Total	N°	39	11	50
	%	78,0	22,0	100,0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

En la tabla 11 se afirma que el mantenimiento correctivo tiene un nivel de percepción Bueno con un 84% y el desempeño laboral con un nivel de percepción Alto con un 78%, además el mantenimiento correctivo de ser Regular en un 16% y el desempeño laboral de ser Medio en un 22%. Entonces de esta forma el estudio tiene como objetivo establecer la relación entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Tabla 12.

Tabla cruzada del nivel de percepción del mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Mantenimiento detectivo		Desempeño laboral		
		Alto	Medio	Total
Bueno	N°	35	8	43
	%	70,0	16,0	86,0
Regular	N°	4	3	7
	%	8,0	6,0	14,0
Total	N°	39	11	50
	%	78	22,0	100,0

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

En la tabla 12 se afirma que el mantenimiento detectivo tiene un nivel de percepción Bueno con un 86% y el desempeño laboral con un nivel de percepción Alto con un 78%, además el mantenimiento preventivo de ser Regular en un 14% y el desempeño laboral de ser Medio en un 22%. Entonces de esta forma el estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

4.2. Prueba de la normalidad

Tabla 13.

Prueba del test de Shapiro Wilk entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

	Estadístico	GI	Sig.
Gestión del mantenimiento	,198	50	<,001
Desempeño laboral	,511	50	<,001
Mantenimiento preventivo	,344	50	<,001
Mantenimiento correctivo	,441	50	<,001
Mantenimiento detectivo	,412	50	<,001

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

Por medio de la tabla 13 nos muestra que para poder conocer que distribución tienen las variables y sus dimensiones, se utilizó el test de Shapiro Wilk, que dio como resultados que son menores de 0,05 y tiene una significancia $p < 0,05$ es por ello que la distribución es no normal y se usa la prueba no paramétrica de coeficiente de Rho de Spearman para la contratación de las hipótesis.

4.3 Hipótesis General:

H₁: Existe relación significativa entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021

H₀: No existe relación significativa entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021

Tabla 14.

Correlación entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

		Gestión del mantenimiento	Desempeño laboral
Gestión del mantenimiento	Correlación de Rho de Spearman	1,000	,384**
	Sig. (bilateral)		,006
	N	50	50
Desempeño laboral	Correlación de Rho de Spearman	,384	1,000
	Sig. (bilateral)	,006	
	N	50	50

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 14 nos muestra que, si existe correlación positiva baja significativa entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021. ($r=0.384$; $p=0,006 < 0,05$)

Hipótesis Específica 1:

H₁: Existe relación significativa entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

H₀: No existe relación significativa entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Tabla 15.

Correlación entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

		Mantenimiento preventivo	Desempeño laboral
Mantenimiento preventivo	Correlación de Rho de Spearman	1,000	,145
	Sig. (bilateral)		,316
	N	50	50
Desempeño laboral	Correlación de Rho de Spearman	,145	1,000
	Sig. (bilateral)	,316	
	N	50	50

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 15 nos muestra que no existe relación significativa entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021. ($r=0.145$; $p=0,316 > 0,05$)

Hipótesis Específica 2:

H₁: Existe relación significativa entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

H₀: No existe relación significativa entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Tabla 16.

Correlación entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

		Mantenimiento correctivo	Desempeño laboral
Mantenimiento correctivo	Correlación de Rho de Spearman	1,000	,295
	Sig. (bilateral)		,038
	N	50	50
Desempeño laboral	Correlación de Rho de Spearman	,295	1,000
	Sig. (bilateral)	,038	
	N	50	50

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 16 nos muestra que, si existe correlación positiva baja significativa entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021 ($r=0.257$; $p=0,038 < 0,05$)

Hipótesis Específica 3:

H₁: Existe relación significativa entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

H₀: No existe relación significativa entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

Tabla 17.

Correlación entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.

		Mantenimiento detectivo	Desempeño laboral
Mantenimiento detectivo	Correlación de Rho de Spearman	1,000	,203
	Sig. (bilateral)		,157
	N	50	50
Desempeño laboral	Correlación de Rho de Spearman	,203	1,000
	Sig. (bilateral)	,157	
	N	50	50

Nota: Los datos elaborados fueron extraídos del software SPSS versión 28.0

Interpretación:

La tabla 17 nos muestra que no existe relación significativa entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021 ($r=0.203$; $p=0,157 > 0,05$)

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio tuvo como objetivo general determinar si existe relación entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021., se mostró los resultados de la tabla 14 donde se observa que si existe una relación significativa entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral, dando el coeficiente de correlación de Spearman en 0.384y su significancia fue de 0.006 menor a 0,05, en base a este resultado si presentó una relación entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral, así mismo en la tabla cruzada 9 los niveles de percepción en ambos coinciden ya que los resultados que muestran es que la gestión del mantenimiento es Buena en un 96% y el desempeño laboral es Alto en un 78% , ya que sus niveles tienen un movimiento similar. Por medio de estos resultados se puede interpretar que la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral tienen una relación directa, la cual cada una puede presentar un vínculo que permita conectarse entre las mismas.

Con estos resultados se puede citar a Huamán (2018), en su investigación presenta niveles de percepción de la gestión del mantenimiento el 49% es Regular y el 33.7% es Mala y el 17.3% es Mala, donde se refleja que la mita de trabajadores no cumple con las exigencias que se necesitan y respecto a la calidad de servicio el 43.3% percibe que es Regular, el 27.9% percibe que es mala y el 28.8% percibe que es Buena, donde se ve que existe un nivel regular en la calidad del servicio. Los resultados de esta investigación permiten ver que la gestión del mantenimiento y la calidad del servicio dependen de muchos criterios, los cuales permiten abarcar un vínculo directo entre las variables y el coeficiente de correlación de Spearman es de 0,655 con nivel de significación de 0,000 menor a 0,05.

Por otro lado, la investigación realizada por Bravo (2020), en su investigación, los niveles de engagement fue Alto en 59.5% y el nivel de desempeño laboral fue en un 98.2% Alto. Los resultados de estudio por medio de sus niveles muestran que tanto el engagement y el desempeño laboral se relacionan porque sus niveles se mueven de manera similar, además teniendo en cuenta que la correlación de Spearman de su estudio dio como resultado 0.804 con un nivel de significancia de 0,01 menor a 0,05.

Ante lo expuesto por los resultados de los autores y de la misma investigación, se

hace referencia a la teoría de Suarez (2001), que la gestión del mantenimiento son un conjunto de acciones que permiten que se pueda conservar o preservar un equipo en un condición idónea, por tal motivo se ejecutan tareas las cuales debe ser diseñadas y nombrar para su propia restauración y no se debe desaprovechar, esto se puede relacionar con la teoría de Herzberg (1976), que nos afirma que el desempeño laboral está sujeto a factores internos y externo, donde establece un desempeño, que tiene como propósito alcanzar los objetivos, por medio de normas internas que está relacionado con el jefe inmediato, el pago y factores de crecimiento, reconocimientos, promociones laborales. Teniendo en cuenta estas teorías de los autores tanto la gestión del mantenimiento donde se ejecutan obligaciones para la restauración de dichas maquinas o equipos, interviene el desempeño laboral donde los trabajadores son parte esencial de ese cumplimiento de esas tareas encomendadas por el jefe o el encargado del área, esto es posible porque cumplen con lo establecido y es premiado por con incentivos o motivación laboral.

De acuerdo al objetivo específico 1, que es describir si existe relación entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021., se mostró los resultados de la tabla 15 donde se observa que no existe una relación significativa entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral, dando el coeficiente de correlación de Spearman en 0.145 y su significancia fue de 0.316 mayor a 0,05, en base a este resultado no se presentó una relación entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral , así mismo en la tabla cruzada 10 los niveles de percepción en ambos coinciden ya que los resultados que muestran es que el mantenimiento preventivo es Buena en un 90% y el desempeño laboral es Alto en un 78%, ya que sus niveles tienen un movimiento similar, sin embargo la significancia prevalece en el resultado, ya que puede tener un claro cambio en la dimensión de comportamientos laborales contraproducentes que tienen indicadores negativos, ya que estos significan lo que la empresa no pretende lograr en sus trabajadores. Por medio de estos resultados se interpreta que el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral no tienen una relación directa, la cual cada una puede presentar un vínculo que no permita conectarse entre las mismas.

Con estos resultados se puede citar a Flores (2017), que en su estudio si presenta una relación en comparación con la investigación donde se busca la aplicación de un sistema de gestión del mantenimiento preventivo para el incremento de la productividad, donde presentó un nivel de significancia menor a 0,05, donde rechazaron la hipótesis nula, así mismo sus indicadores dieron como resultado en la eficacia que el 38.57% luego de la aplicación se ve incrementada en un 65.25%, donde se refleja un incremento del 26.68% respecto al indicador. Por otro lado, la eficacia antes de la aplicación del sistema tuvo como resultado en un 92.12% y luego de aplicarla se incrementa en un 97.83%, donde se refleja un incremento en un 5.71% respecto al indicador y Finalmente la productividad antes de aplicar el sistema de gestión de mantenimiento preventivo, dio como resultado en un 35.42%, luego de aplicar se ve incrementada en un 63.82%, reflejando un incremento de 28.40% respecto al indicador. Estos resultados interfieren en la connotación de la investigación donde el mantenimiento preventivo para el incremento de la productividad si infiere en una relación y se consolida con la aplicación de su sistema, sin embargo, en el estudio no infiere en una relación.

Así mismo, la teoría de Botero (1991), nos hace referencia que el mantenimiento preventivo se hace por medio de un programa de acciones, donde se prevé mediante inspecciones y lubricación y tiene como finalidad adelantarse ante la presencia de defectos en las instalaciones y equipos, donde se busca examinar estos para descubrir los defectos en su periodo inicial, teniendo en cuenta esto se menciona a Gabini (2018), donde tomamos en cuenta los comportamientos laborales contraproducentes como parte del desempeño laboral , ya que son conductas deliberadas negativas que son efectuadas por trabajadores que vulneran alguna otra forma de los interés de la empresa, alterando el bienes de sus integrantes. Ante estas teorías se puede resaltar que, si no existe una relación entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral, es porque también tiene relevancia los comportamientos laborales contraproducentes ya que tiene indicadores negativos y no llegan a identificar una vinculación entre las mismas.

De acuerdo al objetivo específico 2, que es establecer si existe relación entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021., se mostró los resultados de la tabla 16 donde se observa que si existe una relación significativa

entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral, dando el coeficiente de correlación de Spearman en 0.295 y su significancia fue de 0.038 menor a 0,05, en base a este resultado se presentó una relación entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral, así mismo en la tabla cruzada 11 los niveles de percepción en ambos coinciden ya que los resultados que muestran que el mantenimiento correctivo es Bueno en un 84% y el desempeño laboral es Alto en un 78%, ya que sus niveles tienen un movimiento similar. Por medio de estos resultados se interpreta que el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral tienen una relación directa, a pesar de que el desempeño laboral presente una dimensión con indicadores negativos no genera una inferencia en esta, la cual si presenta un vínculo de relación que permita conectarse entre las mismas

Con estos resultados se puede citar a los autores Botero (1991), expresa que el mantenimiento correctivo está directamente enfocado en la corrección de defectos que pueda presentar un equipo o maquina donde se establecer las paradas y tiene como principal función, empezar la actividad del equipo lo más rápido posible a un mínimo costo, donde se identifica el problema y sus causas, seguido con las alternativas para su reparación, evaluar las ventajas para escoger la mejor, empezar a planear la reparación de los equipos con la supervisión de las acciones. Así mismo, se cita el concepto de Pistarelli (2010), que la define como una tarea que no está programada que se ejecuta luego de que exista un defecto funcional, la celeridad de su reparación depende de las consecuencias que presente para la empresa, esa ejecución a un determinado activo debe manifestarse de un examen de estudio técnico.

Cabe resaltar la teoría de Herzberg (1976), que nos afirma que el desempeño laboral está sujeto a factores internos y externo, donde establece un desempeño, que tiene como propósito alcanzar los objetivos, teniendo en cuenta a Robbins y Judge (2013), manifiesta que es un procedimiento para determinar el éxito del negocio o de los trabajadores en el logro de sus tareas, funciones y sus objetivos. Estas teorías y conceptos vinculan una relación, de acuerdo a que, para mantener un contacto previo con el mantenimiento correctivo, donde se necesita de la atención debida de los trabajadores en identificar esa causas de los defectos de máquinas o equipos y mediante sus conocimientos ver la mejor forma de poder solucionar esos inconveniente evitando paradas en la empresa y evitar una inacción

en sus actividades.

De acuerdo al objetivo específico 3, que es determinar si existe relación entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021., se mostró los resultados de la tabla 17 donde se observa que no existe una relación significativa entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral, dando el coeficiente de correlación de Spearman en 0.203 y su significancia fue de 0.157 mayor a 0,05, en base a este resultado no se presentó una relación entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral, así mismo en la tabla cruzada 12 los niveles de percepción en ambos coinciden ya que los resultados que muestran es que el mantenimiento preventivo es Buena en un 86% y el desempeño laboral es Alto en un 72%, ya que sus niveles tienen un movimiento similar, sin embargo la significancia prevalece en el resultado, ya que puede tener un claro cambio en la dimensión de comportamientos laborales contraproducentes que tienen indicadores negativos, ya que estos significan lo que la empresa no pretende lograr en sus trabajadores. Por medio de estos resultados se interpreta que el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral no tienen una relación directa, la cual cada una puede presentar un vínculo que no permita conectarse entre las mismas.

Con estos resultados se puede citar a Gonzales (2005), que mediante su teoría afirma que el mantenimiento detectivo busca conocer y comunicar el estado y eficacia de las instalaciones a través del conocimiento de sus capacidades donde se representa el estado y la eficacia, para su aplicación donde es preciso identificar las variables físicas y que no se muestre inconveniente en el equipo o máquina.

Así mismo, se cita a Ramón (2009), que mediante su concepto señala que este tipo de mantenimiento sostiene un cuidado de los parámetros que alteran el desempeño al sustituir una condición que determine y señale si algo está fallando, donde se pone en funcionamiento, este mantenimiento estudia los agentes que ocasionan la degradación a nivel efectos dinámicos, efectos químicos, físicos y temperatura.

Señalan que los cuatro indicadores más importantes dentro de esta dimensión son: la excesiva negatividad, realizar cosas que dañen a la empresa, compañeros de trabajo y cometer errores de forma deliberada.

Por otro lado, el desempeño laboral tiene en cuenta una dimensión que tiene indicadores negativos que son los comportamientos laborales contraproducentes

citamos a los autores, Koopmans, Bernaards, Hildrebrant, De Vet & Van Der Beek (2014), que afirman estos indicadores refieren a la excesiva negatividad, realizas cosas que permitan dañar a la organización, compañeros de trabajo y cometer errores de manera deliberada.

Ante lo expuesto por autores, se infiere que el mantenimiento detectivo no interviene de manera independiente un vínculo de relación con el desempeño laboral, debido a que la variable presenta una dimensión con indicadores negativos que puede ser relevante para estar sujeto a una relación.

VI. CONCLUSIONES

- Se consiguió determinar que si existe una relación entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de Cartavio S.A.A. con una correlación positiva baja de 0.384 y un nivel de significancia de $0,006 < 0,05$ y acepto la hipótesis alterna, esto permite tener un grado de correlación que puede permitir que exista un vínculo respecto a sus alcances de estudio, ya que la empresa a través de sus dimensiones presenta niveles favorables al mantenimiento y respecto al desempeño laboral tiene niveles en base a desempeños positivos y negativos lo cual interfiere al momento de conectarlas dichas dimensiones.
- Se alcanzó a describir que no existe una relación entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de Cartavio S.A.A. con una correlación de 0.145 y un nivel de significancia de $0,006 < 0,05$ y acepto la hipótesis nula, esto permite decir no tienen un vínculo de relación independientemente de lo que haya sido el resultado, esto es porque el desempeño laboral presenta dimensiones con indicadores positivos y negativos.
- Se llegó a establecer que si existe una relación entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de Cartavio S.A.A. con una correlación de 0.257 y un nivel de significancia de $0,0348 < 0,05$ y acepto la hipótesis alterna, esto permite decir que tienen un vínculo de relación independientemente de lo que haya sido el resultado, esto es porque el desempeño laboral presenta dimensiones con indicadores positivos y negativos.
- Se consiguió determinar que si existe una relación entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de Cartavio S.A.A. con una correlación de 0.203 y un nivel de significancia de $0,157 > 0,05$ y acepto la hipótesis nula, esto permite decir no tienen un vínculo de relación independientemente de lo que haya sido el resultado, esto es porque el desempeño laboral presenta dimensiones con indicadores positivos y negativos.

VII. RECOMENDACIONES

- Se sugiere al jefe de mantenimiento optar por charlas de motivación o coaching para sus trabajadores, porque fomentara en ellos un mejor desempeño laboral y mejorar en sus tareas o funciones dentro del trabajo, además proponer a gerencia a que puedan incentivarlos por las soluciones que puedan brindar dentro del organización, ya que solucionar un problema de un activo es de vital importancia porque no paraliza la producción y eso beneficia a la empresa.
- Es importante que el área de recursos humanos utilice un test de motivación y satisfacción laboral para poder identificar a los trabajadores que no se sienten bien trabajando para la empresa, ya que esto no permitirá comportamientos laborales contraproducentes, evitando así afectar en la actividad productiva de la empresa.
- El Jefe de mantenimiento necesita reforzar sus tipos de mantenimiento: preventivo, tomar en cuenta que es el inicio donde se requiere mayor atención para que los trabajadores no permitan una posible falla o causa de daños, correctivo, tomar como prioridad a los trabajadores con mayor experiencia en el área para que puedan ser ellos quienes se encarguen de estas corrección siempre acompañados de trabajados con conocimiento exactos y claves para sus correcciones y detectivo, tomar relevancia en los procesos de mantenimiento porque es allí donde en muchos se encuentran fallos ocultos y no se llega a averiguar cuál fue el motivo de la falla o el defecto, es importante hacer chequeos mensuales a las máquinas y equipos para que estos pueden ser encontrados y aplicar la solución con el propósito de su buen funcionamiento.
- Se sugiere a los futuros investigadores que utilicen estos temas con mucha profundidad, debido a que el estudio está enfocado en variables totalmente específicas y necesitaran tener en cuenta que los instrumentos son totalmente claros con sus indicadores y es recomendable usarlos con los ítems propuestos y si son modificados que los sean cuidadosamente respetando las referencias de los autores en mención en el estudio.

REFERENCIAS

- Agraria (2020). *La Libertad produce entre el 60% y 65% del azúcar a nivel nacional*.
<https://agraria.pe/noticias/la-libertad-produce-entre-el-60-y-65-del-azucar-a-nivel-naci-21082>
- Botero, C. (1991). *Manual de Mantenimiento*.
<https://docs.google.com/document/d/1DV5c4w0G4QcZFTdrgcccOlRBklHfsA-8b5ZSjMw1M8/preview?pli=1>
- Bravo, M. (2020). *Engagement y desempeño laboral en los colaboradores de la Red de Salud Chepén 2020*. Universidad César Vallejo – Trujillo. Tesis de maestría. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/54716>
- Brown, Frederick G. (1980). *Principios de la Medición en Psicología y Educación*. Editorial El Manual Moderno. México
- Cámara de Comercio de Lima (2020). *Detalles y alcances de la nueva ley del sector agrario*. <https://lacamara.pe/detalles-y-alcances-de-la-nueva-ley-del-sector-agrario/>
- Carrasco, S. (2010). *Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima, Perú: Editorial San Marcos
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos (8va ed.)*. Editorial McGraw Hill, p. 261
- Coazucar del Perú (2013). *Certificaciones*
http://www.coazucar.com/esp/cartavio_privacidad.html
- Coazucar del Perú (2013). *Políticas de Relaciones Comunitarias*
http://www.coazucar.com/esp/cartavio_certificaciones.html
- Código de Ética de Investigación de la Universidad César Vallejo (2020). *Resolución del Consejo Universitario N° 0262-2020/UCV*.
<https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%C2%B00262-2020-UCV-Aprueba-Actualizaci%C3%B3n-del-C%C3%B3digo-%C3%89tica-en-Investigaci%C3%B3n-1-1.pdf>
- Cohen, Ronald y Swerdlick, Mark. (2001). *Pruebas y Evaluación Psicológicas. Introducción a las Pruebas y a la Medición*. McGraw Hill. México.
- Concytec (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los*

investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento renacyt.
https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf

- Dhillon, B. (2002). *Engineering maintenance: a modern approach*. CRC Press LLC.
- Duffuaa, S. (2010). *Sistemas de mantenimiento planeación y control*. 1ª ed. México: Limusa Wiley, 2010. 420pp. ISBN: 9789681859183
- El Peruano (2013). *Ley de Protección de Datos*.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1913756/DS-3-2013-JUS.REGLAMENTO.LPDP_.pdf.pdf
- Ferreyros, C. (2020). *La gestión de recursos humanos y el desempeño laboral en el departamento de Enfermería del Hospital Amazónico 2019*. Universidad César Vallejo – Trujillo. Tesis doctoral.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/44250>
- Flores, C. (2019). *Creación de un proyecto de mejora en la gestión del mantenimiento para la unidad de mantención de la UTFSM Campus San Joaquín*. Universidad Técnica Federico Santa María – Chile. Tesis de licenciatura. <https://hdl.handle.net/11673/49020>
- Flores, M. (2017). *Aplicación del sistema de gestión de mantenimiento preventivo para incrementar la productividad del área de servicios industriales línea Aasted de la empresa Nestlé Perú S.A Lima 2017*. Universidad César Vallejo – Lima. Tesis de licenciatura.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/21169>
- Gabini, S., y Salessi, S. (2016). *Validación de la Escala de Rendimiento Laboral Individual en Trabajadores Argentinos*. Revista Evaluar, 16(1), 10–26. <https://doi.org/d98h>
- Gamboa, K. y Sotelo, E. (2019). *El clima organizacional y su influencia en la comunicación eficaz entre el personal administrativo que labora en la empresa de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias ubicada en Lima, 2019*. Universidad Privada del Norte – Lima. Trabajo de investigación. <https://hdl.handle.net/11537/25637>
- García, S. (2003). *Organización y gestión integral de mantenimiento*. Madrid: Díaz de Santos.

- Gástelo, P. (2021). *Gestión por competencia y desempeño laboral de la Municipalidad Distrital de San Juan de Licupis – Cajamarca*. Universidad César Vallejo - Chiclayo. Tesis de maestría. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/53120>
- Gomero, I. (2017). *Aplicación de gestión de mantenimiento preventivo para mejorar la productividad laboral en el área de mantenimiento - lima, en la empresa compañía peruana de Ascensores S.A., Comas, 2017*. Universidad César Vallejo – Lima. Tesis de licenciatura. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12437>
- Gómez, O. (2016). *Spss 3 Tutoría estadísticos descriptivos, frecuencias y tablas*. <https://www.youtube.com/watch?v=tsru4V98cSM>
- Gonzales, F. (2005). *Teoría y práctica del mantenimiento industrial avanzado*. 2ª. Ed. Madrid -España, Fundación Confemental
- Goya, Y. (2017). *Acciones de mejora para la mitigación de riesgos en el proceso de gestión de mantenimiento en el UEB Combinado Cubanacan de Villa Clara*. Universidad. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas - Cuba. Tesis de licenciatura. <http://dspace.uclv.edu.cu:8089/handle/123456789/8294>
- Griffin, M., Neal, A., & Neale, M. (2000). *The Contribution of Task Performance and Contextual Performance to Effectiveness: Investigating the Role of Situational Constraints*. *Applied Psychology*, 49(3), 517–533. <https://doi.org/bbfg2f>
- Herzberg, F. (1976). *El trabajo y la naturaleza del hombre*. Biblioteca técnica comercial Seix Barral. España
- Huamán, G. (2019). *Gestión de mantenimiento y calidad del servicio en la Universidad Nacional del Callao, 2018*. Universidad César Vallejo – Lima. Tesis de maestría. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/27697>
- Hurtado, J. (2012). *Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia* (4a. ed.). Bogotá-Caracas: Ciea-Sypal y Quirón.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. McGraw Hill. México.
- Kochan, T., Finegold, D., & Osterman, P. (2012). *Who Can Fix the “Middle-Skills”*

Gap? *Harvard Business Review*, 90(12), 82–90.
<https://bit.ly/33ysqYD>

- Koopmans, L. (2014). *Measuring Individual Work Performance [Thesis]*. Body@Work, Research Center on Physical Activity, Work and Health, The Netherlands, 61–81. ISBN: 978-94-6203-559-1.
- Koopmans, L., Bernaards, C., Hildebrandt, V., De Vet, H., & van der Beek, A. (2014). *Construct Validity of the Individual Work Performance Questionnaire*. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56(3), 331–337. <https://doi.org/f54tkx>
- Magnusson, D. (1978). *Teoría de los Test*. Editorial Trillas. México.
- Mora, A. (2009). *Mantenimiento: Planeación, ejecución y control*. México: Alfaomega Grupo Editor
- Ogalla, F. (2005). *Sistema de gestión: una guía práctica. Como pasar de la certificación de la calidad, a un enfoque integral de gestión*. España: Ediciones de Santos.
- Pistarelli, A. (2010). *Manual de mantenimiento: ingeniería, gestión y organización*. Buenos Aires: Sophie le Comte.
- Ramón, C. (2009). *Principios del mantenimiento*. Bogotá, Colombia: Ed. Macedo SA.
- Robbins, S. & Judge, T. (2013). *Organizational Behavior (15th ed.)*. Editorial Pearson Prentice Hall, 555–563.
- Robbins, S., y Judge, T. (2013). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación
- Scaccabarozzi, O. (2020). *Gestión de talento humano y desempeño laboral de los trabajadores de mantenimiento y servicios de parques de lima, 2020*. Universidad César Vallejo – Lima. Tesis de Maestría. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57028>
- Suárez, D. (2001). *Guía Teórico – Práctico Mantenimiento Mecánico*. Universidad de Oriente, Puerto La Cruz

Anexo 1

Matriz de consistencia

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO Y DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL AREA DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA CARTAVIO S.A.A. ASCOPE, 2021”

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Método
¿Qué relación existe entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021?	Objetivo General Determinar la relación que existe entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.	Existe relación significativa entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021	Gestión del mantenimiento	Mantenimiento preventivo	La investigación descriptiva
	Objetivos específicos Describir la relación entre el mantenimiento preventivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.			Mantenimiento correctivo	Tipo Aplicada
				Mantenimiento detectivo	Nivel de Investigación Correlacional
			Desempeño de tarea	Diseño No experimental de corte transversal	
				Desempeño contextual	Comportamientos laborales contraproducentes
	Desempeño de tarea				
	Establecer la relación entre el mantenimiento correctivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.				
Determinar la relación entre el mantenimiento detectivo y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021.					

Anexo 2

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Gestión del mantenimiento	Es el grupo de acciones por medio de las cuales un sistema o equipo se sostiene en un estado donde logra efectuar sus operaciones, además contribuye en la calidad de producción y transforma en una táctica para ser competitivos. (Duffuaa, 2009)	Se realizó la operacionalización en base a 3 dimensiones: mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y mantenimiento detectivo; esto pudo permitir determinar la relación entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa	Mantenimiento preventivo	- Conservación de equipos - Conservación de instalaciones - Fiabilidad - Garantía de funcionamiento - Habilidad permanente	1 - 8	Escala de Likert Totalmente en desacuerdo(1) En desacuerdo(2) En parte(3) De acuerdo(4) Totalmente de acuerdo(5)
		Cartavio S.A.A. Acope, 2021, la cual se pudo medir por medio de un cuestionario compuesto por 24 ítems y se utilizó valores como: Bueno, Regular y Malo, donde se utilizó el Excel SPSS para poder analizar los resultados.	Mantenimiento correctivo	- Corrección de defectos a tiempo - Localización de averías - Atención oportuna de fallas - Planificación oportuna	9 – 16	
			Mantenimiento detectivo	- Jornadas de supervisión de equipos - Realización de prueba de funcionamiento - Capacitación del personal - Identificación de fallas ocultas	17 - 24	

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Desempeño laboral	Es un procedimiento para determinar el éxito de la empresa o de los trabajadores ante el logro de sus tareas en base a sus funciones y sus objetivos laborales. (Robbins y Judge, 2013)	Se realizó la operacionalización en base a 3 dimensiones: desempeño de tarea, desempeño contextual y comportamientos laborales contraproducentes; esto pudo permitir determinar la relación entre la gestión del mantenimiento y el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A. Acope, 2021, la cual se pudo medir por medio de un cuestionario compuesto por 16 ítems y se usó valores como: Alto, Medio y Bajo, donde utilizó el Excel SPSS para poder analizar los resultados.	Desempeño de tarea	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad del trabajo - Planificación y organización del trabajo - Orientación a resultados - Priorización del trabajo 	1 - 4	Escala de Likert Nunca(1) Casi nunca(2) Algunas veces(3) Casi siempre(4) Siempre(5)
			Desempeño contextual	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa - Aceptar y aprender de la retroalimentación - Cooperación - Comunicación eficiente - Responsabilidad - Creatividad - Asumir tareas desafiantes 	5 - 11	
			Comportamientos laborales contraproducentes	<ul style="list-style-type: none"> - Excesiva negatividad - Realizar cosas que dañen a la organización - Realizar cosas que dañen a los compañeros de trabajo o supervisores - Cometer errores de manera intencional 	12 - 16	

Anexo 3

Cuestionario para medir la Gestión del mantenimiento de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A.

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____

Instrucciones:

Lee cada una de las preguntas con atención que están relacionadas a la gestión del mantenimiento y luego marque con un aspa (X), la que consideres más conveniente según corresponda tu criterio, es por ello que se pide veracidad con las respuestas de las preguntas.

Opciones de respuesta:

Totalmente en desacuerdo = 1; En desacuerdo=2;

En parte= 3; De acuerdo= 4; Totalmente de acuerdo= 5

N°	Ítem	1	2	3	4	5
DIMENSION 1: MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Existe un plan de conservación de equipos.					
2	La empresa destina recursos para la conservación de equipos.					
3	El plan estratégico considera acciones de conservación de las instalaciones.					
4	Existe confianza en que la gerencia gestionara recursos para prevenir el deterioro de los equipos.					
5	Existe confianza de que los recursos de mantenimiento preventivo tendrán un buen uso.					
6	La gerencia se preocupa porque todos los equipos se encuentren en óptimas condiciones.					
7	Al finalizar el año la gerencia planifica el mantenimiento preventivo para el año siguiente.					
8	Difícilmente se espera a que un equipo se deteriore para recién brindarle mantenimiento o reparación.					
DIMENSION 2: MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
9	Se gestiona en favor de eliminar los tiempos muertos en el funcionamiento de un equipo o máquina.					
10	La corrección de la maquinaria o equipos se hace de manera oportuna.					
11	La gestión garantiza que se contara con el personal necesario para corregir a tiempo los equipos deteriorados.					
12	Se capacita al personal para que detecte las averías con destreza.					
13	Se planifican la realización de charlas para informar cómo actuar frente a la detección de una avería en los equipos.					
14	Se lleva a cabo un control riguroso a fin de que se corrija fallas en los equipos en el tiempo oportuno.					

15	La gestión garantiza que siempre exista un personal de mantenimiento que repare los equipos en el momento.					
16	El área de mantenimiento cuenta con un plan anual de trabajo.					
DIMENSION 3: MANTENIMIENTO DETECTIVO						
17	Se llevan a cabo jornadas de detección de fallas en los equipos.					
18	Durante el periodo vacacional de los estudiantes se aprovecha para revisar los equipos y detectar fallas.					
19	La empresa invita a expertos para que instruyan a sus trabajadores en la detección de fallas en los equipos.					
20	La gerencia ha realizado convenios con otras instituciones para recibir apoyo en la detección de fallas en los equipos.					
21	Antes del inicio de año se realiza una prueba general de funcionamiento de todos los equipos.					
22	A través de convenios se busca que el personal se perfeccione en sus funciones.					
23	Se cuenta con instrumentos para detectar fallas ocultas.					
24	La empresa invierte en equipos de alta tecnología para la detección de fallas.					

Gracias por su participación

Anexo 4

Cuestionario para medir el Desempeño Laboral de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A.

Edad: ____ Sexo: ____ Fecha: _____

Instrucciones:

Lee cada una de las preguntas con atención y luego marque con un aspa (X), la que consideres más conveniente según corresponda tu criterio, se considera que el cuestionario tiene ítems positivos como también ítems negativos, es por ello que se pide veracidad con las respuestas de las preguntas.

Opciones de respuesta:

Nunca = 1; Casi nunca=2; Algunas veces= 3; Casi siempre= 4; Siempre= 5

N°	Ítem	1	2	3	4	5
DIMENSION 1: DESEMPEÑO DE TAREA						
1	Planifico mi trabajo de manera que puedo hacerlo en su momento y su debido tiempo.					
2	Tomo en cuenta el resultado del trabajo que necesito lograr.					
3	Realizo bien mi trabajo porque le dedico tiempo y esfuerzo					
4	Mi planificación laboral fue óptima.					
DIMENSION 2: DESEMPEÑO CONTEXTUAL						
5	Empiezo una nueva tarea cuando completo las antiguas, por mi propia iniciativa.					
6	Asumo tareas que son desafiantes cuando están disponibles.					
7	Trabajo para mantener mis conocimientos laborales actualizados.					
8	Trabajo para mantener mis habilidades laborales actualizadas.					
9	Me planteo soluciones creativas para resolver nuevos problemas.					
10	Busco constantemente nuevos desafíos en mi trabajo.					
11	Participo de manera activa en reuniones o consultas de trabajo.					
DIMENSION 3: COMPORTAMIENTOS LABORALES CONTRAPRODUCENTES						
12	Me quejo de asuntos sin importancia en el trabajo.					
13	Exagero los problemas que se puedan presentar en el trabajo.					
14	Me enfoco en los aspectos negativos de mi trabajo, en lugar de enfocarme en los aspectos positivos.					
15	Comento aspectos negativos de mi trabajo con mis compañeros.					
16	Comento aspectos negativos de mi trabajo con personas ajenas a la empresa.					

Gracias por su participación

Anexo 5

Validación de Instrumentos

Validación de instrumentos para medir la Gestión del Mantenimiento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

N°	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Mantenimiento preventivo							
1	Existe un plan de conservación de equipos.	✓		✓		✓		
2	La empresa destina recursos para la conservación de equipos.	✓		✓		✓		
3	El plan estratégico considera acciones de conservación de las instalaciones.	✓		✓		✓		
4	Existe confianza en que la gerencia gestionara recursos para prevenir el deterioro de los equipos.	✓		✓		✓		
5	Existe confianza de que los recursos de mantenimiento preventivo tendrán un buen uso.	✓		✓		✓		
6	La gerencia se preocupa porque todos los equipos se encuentren en óptimas condiciones.	✓		✓		✓		
7	Al finalizar el año la gerencia planifica el mantenimiento preventivo para el año siguiente.	✓		✓		✓		
8	Difícilmente se espera a que un equipo se deteriore para recién brindarle mantenimiento o reparación.	✓		✓		✓		
	Dimensión 2: Mantenimiento correctivo							
9	Se gestiona en favor de eliminar los tiempos muertos en el funcionamiento de un equipo o máquina.	✓		✓		✓		
10	La corrección de la maquinaria o equipos se hace de manera oportuna.	✓		✓		✓		
11	La gestión garantiza que se contara con el personal necesario para corregir a tiempo los equipos deteriorados.	✓		✓		✓		
12	Se capacita al personal para que detecte las averías con destreza.	✓		✓		✓		
13	Se planifican la realización de charlas para informar cómo actuar frente a la detección de una avería en los equipos.	✓		✓		✓		
14	Se lleva a cabo un control riguroso a fin de que se corrija fallas en los equipos en el tiempo oportuno.	✓		✓		✓		
15	La gestión garantiza que siempre exista un personal de mantenimiento que repare los equipos en el momento.	✓		✓		✓		
16	El área de mantenimiento cuenta con un plan anual de trabajo.	✓		✓		✓		
	Dimensión 3: Mantenimiento detectivo							
17	Se llevan a cabo jornadas de detección de fallas en los equipos.	✓		✓		✓		

18	Durante el periodo vacacional de los estudiantes se aprovecha para revisar los equipos y detectar fallas.	✓		✓		✓	
19	La empresa invita a expertos para que instruyan a sus trabajadores en la detección de fallas en los equipos.	✓		✓		✓	
20	La gerencia ha realizado convenios con otras instituciones para recibir apoyo en la detección de fallas en los equipos.	✓		✓		✓	
21	Antes del inicio de año se realiza una prueba general de funcionamiento de todos los equipos.	✓		✓		✓	
22	A través de convenios se busca que el personal se perfeccione en sus funciones.	✓		✓		✓	
23	Se cuenta con instrumentos para detectar fallas ocultas.	✓		✓		✓	
24	La empresa invierte en equipos de alta tecnología para la detección de fallas.	✓		✓		✓	

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): El Instrumento tiene suficiencia -

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Quilcate Ramirez, Delano Rafael .

DNI: 19250399 Especialidad del validador: MBA

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar a la dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad algún enunciado del ítem, es preciso y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
GESTION DEL MANTENIMIENTO**

N°	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Mantenimiento preventivo							
1	Existe un plan de conservación de equipos.	X		X		X		
2	La empresa destina recursos para la conservación de equipos.	X		X		X		
3	El plan estratégico considera acciones de conservación de las instalaciones.	X		X		X		
4	Existe confianza en que la gerencia gestionara recursos para prevenir el deterioro de los equipos.	X		X		X		
5	Existe confianza de que los recursos de mantenimiento preventivo tendrán un buen uso.	X		X		X		
6	La gerencia se preocupa porque todos los equipos se encuentren en óptimas condiciones.	X		X		X		
7	Al finalizar el año la gerencia planifica el mantenimiento preventivo para el año siguiente.	X		X		X		
8	Difícilmente se espera a que un equipo se deteriore para recién brindarle mantenimiento o reparación.	X		X		X		
	Dimensión 2: Mantenimiento correctivo							
9	Se gestiona en favor de eliminar los tiempos muertos en el funcionamiento de un equipo o máquina.	X		X		X		
10	La corrección de la maquinaria o equipos se hace de manera oportuna.	X		X		X		
11	La gestión garantiza que se contara con el personal necesario para corregir a tiempo los equipos deteriorados.	X		X		X		
12	Se capacita al personal para que detecte las averías con destreza.	X		X		X		
13	Se planifican la realización de charlas para informar cómo actuar frente a la detección de una avería en los equipos.	X		X		X		
14	Se lleva a cabo un control riguroso a fin de que se corrija fallas en los equipos en el tiempo oportuno.	X		X		X		
15	La gestión garantiza que siempre exista un personal de mantenimiento que repare los equipos en el momento.	X		X		X		
16	El área de mantenimiento cuenta con un plan anual de trabajo.	X		X		X		
	Dimensión 3: Mantenimiento detectivo							
17	Se llevan a cabo jornadas de detección de fallas en los equipos.	X		X		X		

18	Durante el periodo vacacional de los estudiantes se aprovecha para revisar los equipos y detectar fallas.	X		X		X	
19	La empresa invita a expertos para que instruyan a sus trabajadores en la detección de fallas en los equipos.	X		X		X	
20	La gerencia ha realizado convenios con otras instituciones para recibir apoyo en la detección de fallas en los equipos.	X		X		X	
21	Antes del inicio de año se realiza una prueba general de funcionamiento de todos los equipos.	X		X		X	
22	A través de convenios se busca que el personal se perfeccione en sus funciones.	X		X		X	
23	Se cuenta con instrumentos para detectar fallas ocultas.	X		X		X	
24	La empresa invierte en equipos de alta tecnología para la detección de fallas.	X		X		X	

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): El instrumento tiene suficiencia.

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: VILLOA SOLAZAR, JOSE FRANCISCO

DNI: 16662204 Especialidad del validador: MAGISTER EN CONSULTORÍA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar a la dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad algún enunciado del ítem, es preciso y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Firma del experto

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
GESTION DEL MANTENIMIENTO**

N°	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Mantenimiento preventivo							
1	Existe un plan de conservación de equipos.	✓		✓		✓		
2	La empresa destina recursos para la conservación de equipos.	✓		✓		✓		
3	El plan estratégico considera acciones de conservación de las instalaciones.	✓		✓		✓		
4	Existe confianza en que la gerencia gestionara recursos para prevenir el deterioro de los equipos.	✓		✓		✓		
5	Existe confianza de que los recursos de mantenimiento preventivo tendrán un buen uso.	✓		✓		✓		
6	La gerencia se preocupa porque todos los equipos se encuentren en óptimas condiciones.	✓		✓		✓		
7	Al finalizar el año la gerencia planifica el mantenimiento preventivo para el año siguiente.	✓		✓		✓		
8	Difícilmente se espera a que un equipo se deteriore para recién brindarle mantenimiento o reparación.	✓		✓		✓		
	Dimensión 2: Mantenimiento correctivo							
9	Se gestiona en favor de eliminar los tiempos muertos en el funcionamiento de un equipo o máquina.	✓		✓		✓		
10	La corrección de la maquinaria o equipos se hace de manera oportuna.	✓		✓		✓		
11	La gestión garantiza que se contara con el personal necesario para corregir a tiempo los equipos deteriorados.	✓		✓		✓		
12	Se capacita al personal para que detecte las averías con destreza.	✓		✓		✓		
13	Se planifican la realización de charlas para informar cómo actuar frente a la detección de una avería en los equipos.	✓		✓		✓		
14	Se lleva a cabo un control riguroso a fin de que se corrija fallas en los equipos en el tiempo oportuno.	✓		✓		✓		
15	La gestión garantiza que siempre exista un personal de mantenimiento que repare los equipos en el momento.	✓		✓		✓		
16	El área de mantenimiento cuenta con un plan anual de trabajo.	✓		✓		✓		
	Dimensión 3: Mantenimiento detectivo							
17	Se llevan a cabo jornadas de detección de fallas en los equipos.	✓		✓		✓		

18	Durante el periodo vacacional de los estudiantes se aprovecha para revisar los equipos y detectar fallas.	X		X		X	
19	La empresa invita a expertos para que instruyan a sus trabajadores en la detección de fallas en los equipos.	X		X		X	
20	La gerencia ha realizado convenios con otras instituciones para recibir apoyo en la detección de fallas en los equipos.	X		X		X	
21	Antes del inicio de año se realiza una prueba general de funcionamiento de todos los equipos.	X		X		X	
22	A través de convenios se busca que el personal se perfeccione en sus funciones.	X		X		X	
23	Se cuenta con instrumentos para detectar fallas ocultas.	X		X		X	
24	La empresa invierte en equipos de alta tecnología para la detección de fallas.	X		X		X	

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): El instrumento tiene suficiencia

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: MENDIZABAL LOZADA, Humberto Dionicio

DNI: 29313566 Especialidad del validador: MBA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar a la dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad algún enunciado del ítem, es preciso y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


 Ing. Humberto Mendizabal Lozada
 Firma del Experto

Validación de instrumentos para medir el desempeño laboral

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO LABORAL

N°	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Desempeño de tarea							
1	Planifico mi trabajo de manera que puedo hacerlo en su momento y su debido tiempo.	X		X		X		
2	Tomo en cuenta el resultado del trabajo que necesito lograr.	X		X		X		
3	Realizo bien mi trabajo porque le dedico tiempo y esfuerzo	X		X		X		
4	Mi planificación laboral fue óptima.	X		X		X		
	Dimensión 2: Desempeño contextual							
5	Empiezo una nueva tarea cuando completo las antiguas, por mi propia iniciativa.	X		X		X		
6	Asumo tareas que son desafiantes cuando están disponibles.	X		X		X		
7	Trabajo para mantener mis conocimientos laborales actualizados.	X		X		X		
8	Trabajo para mantener mis habilidades laborales actualizadas.	X		X		X		
9	Me planteo soluciones creativas para resolver nuevos problemas.	X		X		X		
10	Busco constantemente nuevos desafíos en mi trabajo.	X		X		X		
11	Participo de manera activa en reuniones o consultas de trabajo.	X		X		X		
	Dimensión 3: Comportamientos laborales contraproducentes							
12	Me quejo de asuntos sin importancia en el trabajo.	X		X		X		
13	Exagero los problemas que se puedan presentar en el trabajo.	X		X		X		
14	Me enfoco en los aspectos negativos de mi trabajo, en lugar de enfocarme en los aspectos positivos.	X		X		X		
15	Comento aspectos negativos de mi trabajo con mis compañeros.	X		X		X		
16	Comento aspectos negativos de mi trabajo con personas ajenas a la empresa.	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): El instrumento tiene suficiencia.

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Juez Validador / Apellidos y Nombres: Quilcote Ramirez, Orlando Rafael.

DNI: 19250399 Especialidad del validador: MBA.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar a la dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad algún enunciado del ítem, es preciso y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL
DESEMPEÑO LABORAL**

N°	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Desempeño de tarea							
1	Planifico mi trabajo de manera que puedo hacerlo en su momento y su debido tiempo.	X		X		X		
2	Tomo en cuenta el resultado del trabajo que necesito lograr.	X		X		X		
3	Realizo bien mi trabajo porque le dedico tiempo y esfuerzo	X		X		X		
4	Mi planificación laboral fue óptima.	X		X		X		
	Dimensión 2: Desempeño contextual							
5	Empiezo una nueva tarea cuando completo las antiguas, por mi propia iniciativa.	X		X		X		
6	Asumo tareas que son desafiantes cuando están disponibles.	X		X		X		
7	Trabajo para mantener mis conocimientos laborales actualizados.	X		X		X		
8	Trabajo para mantener mis habilidades laborales actualizadas.	X		X		X		
9	Me planteo soluciones creativas para resolver nuevos problemas.	X		X		X		
10	Busco constantemente nuevos desafíos en mi trabajo.	X		X		X		
11	Participo de manera activa en reuniones o consultas de trabajo.	X		X		X		
	Dimensión 3: Comportamientos laborales contraproducentes							
12	Me quejo de asuntos sin importancia en el trabajo.	X		X		X		
13	Exagero los problemas que se puedan presentar en el trabajo.	X		X		X		
14	Me enfoco en los aspectos negativos de mi trabajo, en lugar de enfocarme en los aspectos positivos.	X		X		X		
15	Comento aspectos negativos de mi trabajo con mis compañeros.	X		X		X		
16	Comento aspectos negativos de mi trabajo con personas ajenas a la empresa.	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): el instrumento tiene suficiencia

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Juez Validador / Apellidos y Nombres: Ulloa Salazar, José Francisco

DNI: 16662204 Especialidad del validador: Maestría en Consultoría

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar a la dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad algún enunciado del ítem, es preciso y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL
DESEMPEÑO LABORAL**

N°	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Desempeño de tarea							
1	Planifico mi trabajo de manera que puedo hacerlo en su momento y su debido tiempo.	X		X		X		
2	Tomo en cuenta el resultado del trabajo que necesito lograr.	X		X		X		
3	Realizo bien mi trabajo porque le dedico tiempo y esfuerzo	X		X		X		
4	Mi planificación laboral fue óptima.	X		X		X		
	Dimensión 2: Desempeño contextual							
5	Empiezo una nueva tarea cuando completo las antiguas, por mi propia iniciativa.	X		X		X		
6	Asumo tareas que son desafiantes cuando están disponibles.	X		X		X		
7	Trabajo para mantener mis conocimientos laborales actualizados.	X		X		X		
8	Trabajo para mantener mis habilidades laborales actualizadas.	X		X		X		
9	Me planteo soluciones creativas para resolver nuevos problemas.	X		X		X		
10	Busco constantemente nuevos desafíos en mi trabajo.	X		X		X		
11	Participo de manera activa en reuniones o consultas de trabajo.	X		X		X		
	Dimensión 3: Comportamientos laborales contraproducentes							
12	Me quejo de asuntos sin importancia en el trabajo.	X		X		X		
13	Exagero los problemas que se puedan presentar en el trabajo.	X		X		X		
14	Me enfoco en los aspectos negativos de mi trabajo, en lugar de enfocarme en los aspectos positivos.	X		X		X		
15	Comento aspectos negativos de mi trabajo con mis compañeros.	X		X		X		
16	Comento aspectos negativos de mi trabajo con personas ajenas a la empresa.	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): El instrumento tiene suficiencia.

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Juez Validador / Apellidos y Nombres: MENDIZABAL LOZADA, Humberto Dionicio

DNI: 29313566 Especialidad del validador: MBA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar a la dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad algún enunciado del ítem, es preciso y directo.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Ing. Humberto Mendizabal Lozada

Firma del Experto

Anexo 6

Confiabilidad de los instrumentos

Confiabilidad del instrumento de Gestión del Mantenimiento de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A.

N°	DATOS		GESTION DEL MANTENIMIENTO																								TOTAL
			ITEMS																								
	Edad	sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	35	1	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	99
2	30	1	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	107
3	28	1	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	107
4	43	1	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4	4	3	4	4	3	5	3	5	3	97
5	29	1	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	94
VARIANZA			0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.8	0.24	0.6	0.16	0.2	0.4	0.6	0.2	0.6	0.6	0.6	0.2	0.2
SUMATORIA DE VARIANZAS			7.52																								
SUMA DE ITEMS			28.16																								

CONFIABILIDAD	
0.25 a 0.49	Baja o nula
0.50 a 0.69	Regular
0.7 - 0.89	Aceptable
0.90 a mas	Elevada



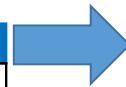
Coefficiente de confiabilidad	0.76
Items	24

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Confiabilidad del instrumento de Desempeño Laboral de los trabajadores de la empresa Cartavio S.A.A.

No	DATOS		DESEMPEÑO LABORAL																TOTAL
			ITEMS																
	Edad	sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	35	1	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	1	2	2	2	3	63
2	30	1	4	3	5	4	3	5	3	3	5	2	5	3	3	2	2	3	55
3	28	1	3	3	4	3	3	5	3	5	4	3	3	1	2	1	2	2	47
4	43	1	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	2	3	2	2	2	62
5	29	1	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	2	2	3	2	2	58
VARIANZA			0.64	0.8	0.24	0.56	0.56	0.64	0.8	0.64	0.24	1.04	0.96	0.56	0.24	0.4	0	0.24	
SUMATORIA DE VARIANZAS			8.56																
SUMA DE ITEMS			33.20																

CONFIABILIDAD	
0.25 a 0.49	Baja o nula
0.50 a 0.69	Regular
0.7 - 0.89	Aceptable
0.90 a mas	Elevada



Coficiente de confiabilidad	0.79
Items	16
$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$	

Anexo 7
Evidencia fotográfica





Anexo 8
Base de datos

N°	GESTION DEL MANTENIMIENTO																								DESEMPEÑO LABORAL																			
	Mantenimiento preventivo								Mantenimiento correctivo								Mantenimiento detectivo								Desempeño de tarea					Desempeño contextual										Comportamientos laborales contraproducentes				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
1	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	1	2	2	2	3				
2	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	5	4	3	5	3	3	5	2	5	3	3	2	2	3				
3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	3	3	4	3	3	5	3	5	4	3	3	1	2	1	2	2				
4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4	4	3	4	4	3	5	3	5	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	2	3	2	2	2						
5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	2	2	3	2	2				
6	2	3	5	3	5	4	4	5	3	3	3	4	5	4	4	3	4	3	5	3	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	1	2	1	2	2				
7	4	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	5	3	4	3	4	4	3	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	1	1	2	3	2			
8	5	5	5	4	5	4	2	3	3	2	5	3	4	2	4	3	4	3	3	4	5	3	4	4	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	3	2	2	3	3	3				
9	5	5	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	2	1	2	1	3				
10	3	4	5	4	5	4	3	4	4	3	5	5	3	2	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	1	1	2	3			
11	4	5	2	4	5	2	5	4	4	2	5	5	2	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	2	3	3	2	3				
12	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	1	2	1	1			
13	5	4	5	4	3	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	2	2	2	1	3				
14	4	4	5	4	5	4	4	5	3	4	5	4	3	5	5	5	4	3	5	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	2	1	2	2	2				
15	4	4	3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	2	2	1	2	1				
16	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	2	2	2	2			
17	4	5	5	3	5	4	5	5	5	3	4	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	2	2		
18	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	1	1	1		
19	4	2	4	2	4	5	3	4	4	3	5	5	5	5	4	3	4	3	2	2	4	4	4	4	5	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2		
20	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	2	2	1	1	2			
21	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	1	1	2	2	2				
22	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	3	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	2	2	2	2	3				

23	4	5	5	5	3	4	5	3	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	1	1	2	2	2	
24	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	2	2	2	2	2	
25	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	2	3	1	3	2		
26	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	1	2	3	3	1	
27	4	4	5	4	3	2	4	3	3	3	3	5	3	4	4	3	4	2	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	2	2	2	2	2	
28	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	4	5	2	3	2	2	2	
29	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	2	3	1	1	2	3	2	
30	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	1	2	2	3	2	
31	4	5	5	5	5	4	5	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	2	2	3	2	1
32	3	5	3	4	2	2	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	5	3	5	4	4	4	2	2	2	2	1	
33	4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	3	5	4	5	4	4	2	3	2	1	2		
34	4	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	2	2	1	3	3			
35	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	2	1	1	3	3	
36	4	4	5	3	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	1	2	2	2	2	
37	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	1	2	2	2	3	
38	4	4	5	4	5	2	3	4	2	5	5	5	4	4	4	5	3	3	5	3	3	2	2	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	2	1	3	3	3	
39	5	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	2	2	3	3	3	
40	4	5	5	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	2	3	1	3	1	
41	4	3	3	3	5	3	4	2	4	3	4	4	2	4	4	4	3	2	5	5	4	2	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	2	2	1	2	1	
42	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	3	2	3	1	
43	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	
44	4	3	3	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	5	5	4	3	3	4	2	4	2	3	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	1	3	2	2	1
45	4	5	5	4	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	1	3	2	1	2	
46	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	2	1	3	2	1
47	4	3	2	4	4	2	4	3	4	4	5	4	3	3	4	5	5	4	5	3	4	4	3	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	2	2	2	1	1	
48	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5	1	2	2	3	2	
49	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	3	2	2	3	3	2	
50	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	2

Anexo 10

Autorización de la organización para la publicación de resultados



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20131867744
CARTAVIO S.A.A.	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos	DNI:
MARIANO AMPUERO FIGUEROA	43441867.

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [X], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Gestión del mantenimiento y desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascopo, 2021.	
Nombre del Programa Académico:	
MBA (Maestría en Administración de Negocios)	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
Nicolás Jara Naveaéz	41465669

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Cartavio, 9/12/21

Firma: _____

(Titular o Representante legal de la Institución)



(*). Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

Anexo 10
Carta de aceptación



Cartavio, 15 de Julio 2021

Sres.:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Atención:

Escuela Posgrado

A través de la presente dejo constancia que el Sr. Nicolas Jara Narváez identificado con DNI 41465669, estudiante de su prestigiosa universidad, desarrollará el proyecto y/o informe de tesis denominada: "Gestión del mantenimiento y desempeño laboral de los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Cartavio S.A.A. Ascope, 2021", por tal razón se le brindará facilidades para el ingreso y uso de la información de la empresa CARTAVIO S.A.A.

Sin otra en particular, me despido.

