



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de
equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Reaño Zamudio, Javier Rodolfo (orcid.org/0009-0006-9915-6954)

ASESORES:

Mg. Moran Requena, Hugo Samuel (orcid.org/0000-0002-7077-0911)

Mg. Vega Guevara, Miluska Rosario (orcid.org/0000-0002-0268-3250)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Políticas de los Servicios de la Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA — PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MORAN REQUENA HUGO SAMUEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024", cuyo autor es REAÑO ZAMUDIO JAVIER RODOLFO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 20 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MORAN REQUENA HUGO SAMUEL DNI: 20087173 ORCID: 0000-0002-7077-0911	Firmado electrónicamente por: HMORANR el 09-08- 2024 12:42:26

Código documento Trilce: TRI - 0825957





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, REAÑO ZAMUDIO JAVIER RODOLFO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
JAVIER RODOLFO REAÑO ZAMUDIO DNI: 41272518 ORCID: 0009-0008-9915-6954	Firmado electrónicamente por: JREANORE13 el 20-07- 2024 23:39:42

Código documento Trilce: TRI - 0825956

Dedicatoria

A Dios por estar siempre presente conmigo dándome mucha fuerza y fe en todo momento de mi vida.

A mi esposa e hijos, mis padres, mis maestros, amigos y compañeros quienes forman parte de mi formación.

Agradecimiento

Un agradecimiento especial a la Universidad César Vallejo por las facilidades que me brinda durante mi formación profesional. Así mismo a mis maestros quienes son parte de mi desarrollo profesional.

Un agradecimiento al equipo de gestión del Hospital Apoyo Huanta por brindarme facilidades para recoger la información necesaria para realizar mi proyecto.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	ii
Declaratoria de Originalidad del Autor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGIA	13
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	47

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Cruce entre gestión administrativa y procedimientos de mantenimiento</i>	19
Tabla 2. <i>Cruce entre planificación y procedimientos de mantenimiento</i>	20
Tabla 3. <i>Cruce entre organización y procedimiento de mantenimiento</i>	21
Tabla 4. <i>Cruce entre dirección y procedimiento de mantenimiento</i>	22
Tabla 5. <i>Cruce entre control y procedimiento de mantenimiento</i>	23
Tabla 6. <i>Informe de ajuste de modelos para la hipótesis general</i>	25
Tabla 7. <i>Pseudo R cuadrado de la hipótesis general</i>	25
Tabla 8. <i>Informe de ajuste de los modelos para la hipótesis específica 1</i>	26
Tabla 9. <i>Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 1</i>	26
Tabla 10. <i>Informe de ajuste de modelo para la hipótesis específica 2</i>	27
Tabla 11. <i>Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 2</i>	27
Tabla 12. <i>Informe de ajuste de modelo para la hipótesis específica 3</i>	28
Tabla 13. <i>Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 3</i>	28
Tabla 14. <i>Informe de ajuste de modelo para la hipótesis específica 4</i>	29
Tabla 15. <i>Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 3</i>	29

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Esquema del diseño explicativo-causal</i>	14
Figura 2. <i>Descriptivo del gestión administrativa y procedimiento de mantenimiento</i>	19
Figura 3. <i>Descriptivo de planificación y procedimiento de mantenimiento</i>	20
Figura 4. <i>Descriptivo de organización y procedimiento de mantenimiento</i>	21
Figura 5. <i>Descriptivo de dirección y procedimiento de mantenimiento</i>	22
Figura 6. <i>Descriptivo de control y procedimiento de mantenimiento</i>	23

Resumen

Esta investigación se alinea con el objetivo de desarrollo sostenible número tres de "Salud y Bienestar" porque se buscó mediante la gestión administrativa mejorar la optimización de los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos, por ende, una mejor atención de salud a los usuarios. El propósito del estudio fue determinar la influencia de la gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento en un hospital de Huanta, 2024. Fue una investigación básica, con un diseño explicativo causal, no experimental, transversal y de enfoque cuantitativo. Se utilizó un muestreo probabilístico de 64 participantes, recolectando información mediante dos cuestionarios basados en fundamentos teóricos y cuantificados con la escala de Likert. Los resultados mostraron que el 90.6% percibió la gestión administrativa como eficiente y el 71.9% consideró los procedimientos de mantenimiento como positivos. Los análisis inferenciales indicaron que la gestión administrativa influye en los procedimientos de mantenimiento en un 99.9%, con la planificación administrativa influyendo un 45.5%, la organización un 82.0%, la dirección un 37.0% y el control un 81.4%. Se concluye que existe una significativa influencia de la gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento.

Palabras clave: Gestión del personal, mantenimiento, planificación.

Abstract

This research was aligned with the sustainable development objective number three of "Health and Welfare" because it sought through administrative management to improve the optimization of the maintenance process of biomedical equipment, thus improving health care to users. The purpose of the study was to determine the influence of administrative management on maintenance procedures in a hospital in Huanta, 2024. It was basic research, with a causal explanatory design, non-experimental, cross-sectional and quantitative approach. A probabilistic sampling of 64 participants was used, collecting information through two questionnaires based on theoretical foundations and quantified with the Likert scale. The results showed that 90.6% perceived the administrative management as efficient and 71.9% considered the maintenance procedures as positive. Inferential analyses indicated that administrative management influences maintenance procedures by 99.9%, with administrative planning influencing 45.5%, organization 82.0%, direction 37.0% and control 81.4%. It is concluded that there is a significant influence of administrative management on maintenance procedures.

Keywords: *Maintenance, personnel management, planning.*

I. INTRODUCCIÓN

Sobre la gestión administrativa y de procedimientos de mantenimiento, dejó entrever muchas falencias en diversos centros de salud y hospitales en diversos países, por lo cual obligo a muchas entidades a llevar un mejor control sobre las diferentes problemáticas (Coronado, 2023). Según un reporte de la OMS se dio a conocer que muchas veces el personal de mantenimiento no respeta los procedimientos a cabalidad, para el buen funcionamiento de los equipos biomédicos (Díaz y Zapata, 2021).

En el Caribe, se observa una gestión deficiente en todas las áreas de gestión de los hospitales, denotando la incapacidad que tiene cada institución sobre la atención brindada a la población con una atención inadecuada, con ambientes no aptos para la atención y equipos biomédicos sin mantenimiento (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020).

En Colombia, las entidades de salud reconocen la importancia del procedimiento, aunque muchas de ellas lo llevan a cabo mediante listas de verificación y escalas de evaluación poco estructuradas, lo que ocasiona problemas de estandarización y falta de fiabilidad en los datos (Camacho et al. 2017). A raíz de una investigación previa, el equipo desarrolló una herramienta de apoyo para la autoevaluación en las instituciones de salud, siendo útil para los auditores y los ingenieros clínicos. Esto permitió evaluar la funcionalidad y establecer otros criterios y requisitos para tener en cuenta en el diseño, clasificados como excelente, bueno, regular y deficiente (Rubio y Mauricio, 2021).

Por otro lado, México dentro de sus planes que establece la Secretaría de Salud realizó reformas, estrategias y políticas para establecer las bases de un sistema que brinde una atención de calidad, estableciendo la efectividad y eficiencia como eje central; tanto en la infraestructura, equipos biomédicos, la tecnología; estableciendo planes de gestión de manera organizada para la planeación en los establecimientos de salud; para una atención eficiente (Secretaría de Salud [SSA], 2020).

En el ámbito de la gestión administrativa en hospitales en Colombia, algunos de los problemas comunes que suelen enfrentar incluyen escasez de Recursos, siendo uno de los desafíos principales los escasos recursos que perjudican la calidad de la

atención en la medicina y la eficiencia operativa (Ballart et al. 2023). En esta situación, a pesar de los considerables esmeros dado por el Gobierno Nacional de Colombia para distribuir recursos entre las partes involucradas en la cadena de atención médica, la administración se muestra ineficiente, lo que resulta en el deterioro de una gran cantidad de equipos biomédicos (Balcázar, 2020).

En el Perú el año 2020, se presentó la resolución ministerial donde mediante Decreto Legislativo N°928-2020 Minsa, se dictaminaron medidas para optimizar una atención mediante el mantenimiento de infraestructura y de los equipos biomédicos en establecimientos a nivel nacional de salud. Ello debido a que el sector salud pasa por diferentes problemas, dentro de ellas el poco presupuesto público; lo cual genera un déficit de atención y mantenimiento de equipos (Ministerio de salud [MINSA], 2020).

Si bien es cierto, se vienen aplicando planes estratégicos de mantenimiento en la actualidad, para el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, sin embargo, aún se siguen presentado diversos problemas respecto a su gestión en diversos hospitales y centros de salud; lo cual involucra también a la parte administrativa (Zazueta, 2019).

En el hospital de apoyo Huanta se ha observado que el equipo de emergencia no tienen los equipos biomédicos suficientes para la prestación adecuada de servicios, las cuales deben estar en mantenimiento preventivo y correctivo; donde muchas estos equipos están obsoletos, teniendo más de 10 años de utilidad; teniendo como necesidad una planificación adecuada para su pronto cambio mediante niveles de prioridad, teniendo como fin el cuidado del paciente y la aplicación clínica, sobre estándares de alto riesgo, mediano riesgo y bajo riesgo; por lo cual es necesario que estos equipos biomédicos tengan un mantenimiento preventivo adecuado; por otro lado, también se observa que la sala de Ecografía General cuenta con un ecógrafo Doppler color 3D; no obstante, no se usa, por lo que se está usando uno más antiguo de color 2D, lo cual no permite prestar un servicio óptimo de los equipos, poniendo en riesgo su deterioro por falta de uso (Contraloría General de la Republica [CGR], 2018).

Este estudio busca optimizar la calidad del servicio de salud, reducir riesgos, optimizar recursos, cumplir con normativas y estándar. Estos aspectos no solo benefician al hospital y a sus pacientes, sino que también apoyan los objetivos globales de mejora

de la salud pública sostenible, lo cual, guarda relación con el desarrollo sostenible en términos de salud y bienestar es decir la número tres.

Debido a la problemática observada, se tiene como problema general: ¿Cuál es la influencia de la gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?; así mismo se tiene como problemas específicos: 1: ¿Cuál es la influencia de la planificación administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?; 2: ¿Cuál es la influencia de la organización administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024? 3: ¿Cuál es la influencia de la dirección administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?; 4: ¿Cuál es la influencia del control administrativo a en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?

Sobre la justificación de la presente investigación, se tiene justificación teórica, dado que, todo sistema de salud tiene la función de garantizar la efectividad, funcionalidad y disponibilidad de los equipos biomédicos; los cuales son de utilidad para la preservación y el diagnóstico de las vidas humanas; lo que permitirá suplir la necesidad de cada paciente; mediante la ejecución de un plan de mantenimiento mediante el conocimiento de teorías y de ingeniería. Así también, se tiene como justificación metodológica, puesto que, la investigación se basa sobre el enfoque cuantitativo, donde; donde se aplicarán instrumentos validados por profesionales médicos; con el fin de efectivizar las variables; donde se medirá la gestión administrativa y procedimientos de mantenimiento. Por último, se tiene como justificación práctica, dado que la presente investigación será analizada sobre las teorías y conceptos sobre el mantenimiento de equipos biomédicos; por lo que estas bases teóricas y la aplicación de encuestas a profesionales médicos, se buscaran mejoras para el Hospital de apoyo de Huanta.

Sobre el objetivo general se tiene: Determinar la influencia de la gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; así mismo se tiene como objetivos específicos: 1: Determinar la influencia de la planificación administrativa en los procedimientos de

mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; 2: Determinar la influencia de la organización administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; 3: Determinar la influencia de la dirección administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; y 4: Determinar la influencia del control administrativo en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

Respecto a la hipótesis general se tiene: La gestión administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; así mismo se tiene como hipótesis específicas: 1: La planificación administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; 2: La organización administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; 3: La dirección administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; y 4: El control administrativo influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

Dentro de los estudios previos relacionados a la presente investigación se tiene como parte de los antecedentes internacionales en la India, a Pankaj, et al (2022) en su investigación relacionado a la gestión de mantenimiento; presentó como objetivo establecer un sistema centralizado de gestión de almacén para el funcionamiento eficiente de todos los centros sanitarios, con el fin de evaluar el funcionamiento de e-Upkaran en Rajastán. Fue cuantitativo, de revisión sistemática, bibliográfica; donde se utilizó un cuestionario multiindicador para bioingenieros. Dentro de los resultados se evidenció que el e-Upkaran mejora eficazmente la documentación, la elaboración de informes, el mantenimiento y la gestión de equipos biomédicos; siendo más eficaz que el sistema tradicional de papel y bolígrafo; diseñado para la disminución del tiempo de inactividad y tener los equipos en buenas condiciones de funcionamiento; reduciendo considerablemente los gastos directos. Concluyeron que el sistema e-

Upkaran es competente para mejorar de la calidad de la información, uso y beneficio neto; por lo cual, debería ser adoptado en otros estados como mejora de su sistema de gestión y mantenimiento de equipos biomédicos.

En Ecuador Guevara y Doris (2022) en su investigación sobre la gestión administrativa en Hospitales, ecuatorianos; tuvo como propósito implementar un modelo de gestión administrativa en los hospitales en el Hospital Policía Guayaquil N°02. Como metodología se tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo; tomando como muestra a 115 clientes del hospital, a los cuales se le aplicó dos cuestionarios respecto a la gestión del Hospital. Se observaron que la calidad administrativa esta debajo de los limites aceptables por los usuarios; por lo cual, se implementó un proyecto de optimización del servicio de atención por la parte administrativa. Concluyeron que implementar este proyecto, produce mejoras en la calidad administrativa, desarrollando un servicio de salud aceptable en dicho Hospital.

En Colombia tenemos a Villarraga, (2021) en su investigación relacionado al mantenimiento preventivo de equipos médicos; teniendo como objetivo orientar al mantenimiento preventivo para su disponibilidad de equipos médicos. La metodología utilizada fue exploratoria, de diseño documental; teniendo como muestra a cinco áreas seleccionadas por importancia, disponibilidad y por comparación según estándares del PMBOK e ISO 21500. Dentro de los hallazgos se observó una ineficiente organización y ejecución de mantenimiento, lo cual reduce la disposición de estos equipos, generando más costos en la institución; dentro de algunos resultados se observa una periodicidad de 86% de mantenimiento preventivo, lo cual, mejora su vida útil. Concluyó en la necesidad de tener equipos de respaldo, sobre todo en equipos que tienen mayor riesgo de volverse inservibles; así también, un sinceramiento de la totalidad de equipos; buscar la estandarización de procesos e identificar protocolos y procedimientos; por último, tener al personal adecuado y constantemente capacidad en biotecnología.

En México, Quiroz (2020) en su trabajo, se planteó como objetivo es describir los retos del Sistema de Salud mexicano en cumplimiento de las agenda del OMS. Como metodología es de enfoque cuantitativo, de diseño explicativo causal analizando instituciones certificados en el año 2019. Como resultados se evidencia que solo son pocas las instituciones certificadas para el equipamiento de equipos biomédicos, lo

cual detiene la atención y el servicio de salud de calidad. Concluyó que se necesita el apoyo de programas nacionales de salud, en cumplimiento de metas, para lograr la certificación de estas instituciones, además complementadas con normas ISO; garantizando una eficiente gestión de activos.

En Kenia, Oosting, et al. (2020) en su investigación sobre el mantenimiento y complicaciones de las unidades electro quirúrgicas y equipos laparoscópicos; teniendo como objetivo realizar estrategias para aumentar la disponibilidad de equipos quirúrgicos en países con ingresos medios y bajos. Se tuvo de metodología un estilo cuantitativo, de nivel explicativo causal; utilizando la técnica e instrumento de la encuesta a profesionales médicos tres países asiáticos, unidos en Kenia. Dentro de los principales resultados, Entre los 80 participantes, se recolectaron 36 registros de mantenimiento. La totalidad de cirujanos tenían disposición de UDE, pero sólo el 49% (29 de 59) tenían acceso a equipos laparoscópicos en funcionamiento. Se detectaron accesorios desechables que fueron reutilizados de la USE e inconvenientes para obtener dióxido de carbono. Más de $\frac{3}{4}$ partes de los cirujanos (79%) indicaron que disponían de mantenimiento de las UDE, pero sólo el 59% (16 de 27) confirmaron el mantenimiento del equipo laparoscópico en su centro. Concluyeron que existe disponibilidad de equipos quirúrgicos, no obstante, el PBI y PIM se evidenciaron brechas significativas en el acceso al mantenimiento, lo cual influye negativamente en las operaciones de cirugía abierta y laparoscópica.

En cuanto a los antecedentes a nivel nacional tenemos a Ccolcca (2022) en su estudio sobre la gestión administrativa y equipos biomédicos en Essalud Lima; teniendo el objetivo de identificar la relación entre ellas en el área de Padomi. La metodología fue de estilo cuantitativo, correlacional y básica; así también se hizo uso de un cuestionario aplicado a 40 médicos. Dentro de los resultados obtenidos se evidenció una relación $\rho = 0.621$ entre las variables, lo que evidencia una buena correlación entre ellas, afirmando que una buena gestión influye en el mantenimiento de estos equipos. Concluyo que una debida gestión es importante para la atención de calidad que brindan lo profesionales en función a la atención del paciente.

Iza et al. (2023) en su estudio sobre la gestión administrativa en sistemas de salud; tiene como objetivo explicar la importancia de la gestión y la gerencia de salud. La investigación fue de enfoque cualitativo, de revisión bibliográfica, teniendo como

muestra a 35 artículos de revistas peruanas e internacionales. Los resultados muestran que al integrar de manera consciente y personalizada las habilidades gerenciales más exitosas de las empresas comerciales en los servicios de salud, se ha establecido la base fundamental para transformar la percepción que la población tenía sobre su labor y aumentar la eficacia. Se concluyó que, en el contexto de la gestión pública, la gestión administrativa es la responsable de establecer condiciones estratégicas, tácticas y operativas que facilitan la organización, dirección y control efectivos, generando armonía en el desarrollo de las actividades.

Orrego (2022) en su investigación con relación a la gestión administrativa y el mantenimiento de equipos en el Hospital Hipólito Unanue; se planteó como objetivo determinar la relación entre estas variables. La metodología es cuantitativa, de tipo básica, utilizando como técnica una encuesta a 120 trabajadores. Dentro de los resultados el 47,5% de encuestados refiere que el trabajo realizado por el mantenimiento de estos equipos solo es regular. Concluyó que existe una influencia entre la gestión las variables con Cox y Snell de 65%, evidenciando una influencia positiva.

Amarillo (2022) en su estudio sobre la administración de equipos biomédicos en establecimientos de salud de los Gobiernos Regionales; tuvo como objetivo optimizar la administración de equipamientos en las redes de salud de primer nivel en Gobiernos Regionales. La investigación fue de enfoque cuantitativa, de carácter observacional, en cuanto se analizaron datos estadísticos de reportes de SEACE, SIGA, SISEB, SISMEB, MINSA, IPRESS, resoluciones ministeriales, decretos supremos y decretos legislativos. Dentro de los resultados observados se refleja una deficiente administración de los equipos biomédicos, una baja calidad de rectoría por parte del MINSA, un sistema de información sin seguimiento, con actualizaciones pendientes, sin respeto del marco legal. Cabe agregar que mucho de estos equipos no se consideran en el Plan de Equipamiento y existen ausencia de planes de mantenimiento, teniendo como estadístico una influencia positiva entre las variables con un Cox y Snell de 53%. Concluye que es necesario adaptar un sistema de seguimiento de equipos biomédicos, diseñados para monitorear cada máquina, la cual debe ser revisada por los funcionarios públicos y fiscalizada por la ciudadanía en general.

Por último, Carbajal y Chuman (2019) en su investigación relacionado a la gestión y eficiencia de equipos médicos, se planteó evaluar la relación entre estas dos variables. Fue cuantitativa, de nivel descriptivo, teniendo como muestra a 30 trabajadores del Hospital Negreiros Vega, mediante un test de 15 ítems. Los resultados evidenciaron que existe un nivel alto en ambas variables con porcentajes de 76% y 66% percibido por el personal. Concluyeron que existe relación entre la gestión y la eficiencia de equipos biomédicos.

Siguiendo con la investigación, se tuvo como bases teóricas de las variables, teorías, conceptos y dimensiones que enriquecen la investigación.

En cuanto a las teorías que sustentan la primera variable gestión administrativa tenemos a la teoría de gestión administrativa o teoría clásica de la administración, del cual según Chiavenato (2006) citando a Henry Fayol (1987), enfatizan la tarea que realiza el operario, la cual se ve influenciada por una eficiente estructura que debe tener una organización. Esta teoría hoy en día permite que los Administradores fomenten normas que sean capaces de solucionar conflictos en dirección de mejorar la eficiencia y productividad del recurso humano. Así también, consideramos a la teoría de la burocracia, el cual se basa en jerarquías de gobierno basada en reglamentos, documentación, selección y promoción de empleados con estándares de eficiencia, para el alcance de objetivos de una organización. Esta teoría prioriza el orden documentario y procedimental de forma exhaustiva, ya que esto es primordial para toda organización (Weber, 2024).

Para Torres (2022) la gestión administrativa es parte de las decisiones a tomar que debe realizar área administrativa y de control de una organización; el cual debe basarse en métodos y principios de administración conforme a su capacidad corporativo. En ese sentido, el personal directivo desarrolla cada actividad en cumplimiento de las fases de planeación, organización, dirección, coordinación y control. Sobre ello, Wang, et al. (2022) indica que la gestión administrativa busca el diseño y el mantenimiento de un entorno de trabajo eficiente, basado en actividades de planificación, orden, acción y de control, estas acciones deben alcanzar los objetivos de la organización. Aunado a ello, Women's Health Weekly (2020) sostiene que este proceso se busca la asignación y coordinación de forma óptima del recurso humano, financiero, tecnológico y académico, para el logro de objetivos.

En cuanto a la gestión administrativa en hospitales, Balcázar (2020) indica que son de mucha importancia para prevenir el deterioro patrimonial, debido a mala gestión, así también, se debe buscar una mejor atención a los usuarios, por lo cual esta gestión debe ser de carácter organizacional, mediante acciones ordenadas y orientadas a cumplir las metas de la institución. Sobre ello, González, et al. (2020) agrega que los hospitales tienen la función de velación por la recuperación de los usuarios, por lo que, una debida gestión administrativa es necesaria, manejando criterios de organización, eficiencia, calidad y mejora continua, para suplir la necesidad de la población. Por ende, Ballart, et al. (2023) refieren que también es necesario el bienestar del profesional médico, para una mejor atención a los usuarios, liberándolo de cargas administrativas, que deben ser solucionadas desde la misma área encargada.

En la visión de Chiavenato (2006) la gestión administrativa suele incluir aspectos como la planificación, la organización, la dirección y el control. Estas dimensiones son fundamentales para garantizar un adecuado funcionamiento y desempeño de una organización.

Respecto a la primera dimensión planificación, Nicola y Weis (2020) indicaron que son proyecciones sobre el futuro de una organización, este proceso busca tener planes de contingencia para prevenir cualquier dificultad futura. En efecto, es una forma de actuar sobre las necesidades de una organización, cumpliendo y contando con los materiales y herramientas suficientes para lograr estos objetivos eficientemente.

En cuanto a la segunda dimensión organización, es la estructuración de la organización, tareas, coordinación y la creación de un ambiente laboral eficiente y efectivo (Nuñez et al., 2022). La organización es un componente fundamental de la gestión administrativa (Gómez et al., 2022). Dentro del ámbito de la administración, el término organización hace referencia al proceso de ordenar y gestionar los RRHH, financieros y materiales de una empresa con el fin de alcanzar sus metas de forma eficaz y eficiente (Palomino, 2024).

Sobre la tercera dimensión dirección, ello implica guiar, motivar, liderar y coordinar a los empleados en una empresa (Berned et al., 2023). En ese sentido, la dirección

juega un papel crucial en el cumplimiento de objetivos (Anchelia et al., 2021). La dirección es el proceso de guiar, motivar, liderar y supervisar a los empleados de una institución para que contribuyan de forma efectiva al éxito de esta. (Bravo et al., 2023).

Sobre la cuarta dimensión control, Robbins y Coulter (2018) sostienen que estas actividades buscan por medio de los gerentes cumplir con los estándares, corrigiendo errores que prevengan daños futuros por mermas o costos excesivos. En síntesis, el control se basa en la verificación de cada actividad en especial, de las condiciones de trabajo, sobre el cual se ejecutan las actividades en una organización, cuidando la satisfacción de los usuarios (Balcázar, 2020).

En cuanto a las teorías que sustentan la segunda variable procedimientos de mantenimiento se tiene a la teoría del mantenimiento industrial el cual sugiere que las organizaciones deben tener sistemas que prevengan las averías, que se efectúen revisiones periódicas y se proporcionen tareas eficaces en pro del buen funcionamiento de las maquinas, con el fin de alargar la vida de estos equipos y a su vez, genere mayor rentabilidad; por lo cual, debe existir un mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en una organización (Prando, 1996). Aunado a ello, Mogollón y Puedmag (2021) citando a Coetzee (1998) indicaron que dentro de los objetivos del mantenimiento se busca reducir y reparar las fallas; se busca reducir la gravedad de estas fallas; se busca evitar detenciones inútiles; evitar accidentes y por último buscar la rentabilidad de estos bienes.

Para Escobar y Flores (2018) sostuvieron que el mantenimiento de equipo biomédicos, son una forma de tener el control sobre cada actividad respecto a ello, brindando soluciones mediante un mantenimiento preventivo. Esta estrategia permite que los equipos se puedan conservar en óptimas condiciones, permitiendo un adecuado servicio y la obtención de herramientas eficientes para brindar un servicio a los usuarios (Albán y Lara, 2017). En relación con ello, Ramiya y Suresh (2021) agregan que estos procedimientos permiten que los equipos tengan mayor duración, se controle los costos, que los equipos se mantengan operativos; todo ello, mediante el cuidado y el mantenimiento de estos equipos en una organización.

Existen varios tipos de mantenimiento que se pueden aplicar a equipos o sistemas, dependiendo de las necesidades y las condiciones de operación. Según Prando

(1996) dimensiona esta variable en mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, mantenimiento de mejora y mantenimiento de oportunidad.

Respecto a la primera dimensión mantenimiento preventivo, Okafor y Ezeoyili (2020) sostienen que son procesos de cuidado hacia las maquinarias médicas, mediante la realización de revisiones y verificaciones de funcionamiento; por medio de inspección periódicas, lo cual debe estar contemplado dentro de los planes de una organización; con el fin de reducir riesgos que puedan perjudicar a los usuarios. En relación con ello, Du, et al. (2019) sostuvieron que esta verificación se debe realizar antes de que se produzcan averías, conociendo sus desperfectos de forma oportuna para subsanarlos. Ello logra mayor tiempo de vida y utilidad. (López et al. 2022).

En cuanto a la segunda dimensión mantenimiento correctivo, se tiene a Weeks y Leite (2021) quienes indicaron que este tipo de mantenimiento busca corregir fallas en las maquinarias, brindando apoyo técnico, lo que quiere decir que el equipo dejó de funcionar, y es necesaria su corrección, lo cual sucede, en muchas oportunidades porque no se tuvo un adecuado mantenimiento preventivo. Sobre ello, Voicu y Fuiorea (2021) agregan que son procesos que muchas veces toman tiempos prolongados y son a veces más costosos, buscando que la corrección o reparación lo devuelva a su funcionamiento original, brindando nuevamente la utilidad de la maquinaria.

Sobre la tercera dimensión mantenimiento de mejora, también conocido como mantenimiento proactivo, se refiere a las acciones planificadas y sistemáticas realizadas en un equipo, sistema o proceso con la finalidad de mejorar su rendimiento, aumentar su vida útil y prevenir problemas futuros (Molęda et al., 2023). A diferencia del mantenimiento correctivo, que se lleva a cabo en respuesta a una falla, el mantenimiento de mejora se enfoca en identificar y corregir posibles problemas en etapas tempranas para evitar averías y optimizar el funcionamiento (Trujillo et al., 2022).

Respecto a la cuarta dimensión mantenimiento de oportunidad, también conocido como mantenimiento de oportunidad o mantenimiento estratégico, se refiere a las acciones de mantenimiento que se realizan en un momento específico identificado como conveniente y ventajoso para llevar a cabo tareas de mantenimiento preventivo, predictivo o correctivo en un equipo o sistema. (Samat y Kamaruddin, 2014). Este tipo

de mantenimiento se planifica y ejecuta cuando existe una oportunidad ideal para intervenir en el equipo sin interrumpir significativamente las operaciones normales de la empresa (Qinghe et al., 2019).

Desde la epistemología en el ámbito de la gestión administrativa es Karl Popper, que refiere al estudio de los fundamentos del conocimiento de las organizaciones. Explora las bases teóricas, filosóficas y metodológicas que subyacen a la disciplina de la gestión administrativa, así como las diferentes formas en que se genera y se valida el conocimiento en este campo (Popper, 1972). En el contexto de la epistemología del procedimiento de mantenimiento, se pueden abordar cuestiones sobre las mejores prácticas de mantenimiento, la validez de las teorías y enfoques utilizados en el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, así como la evaluación crítica de los métodos y herramientas empleados en la gestión del mantenimiento (Prando, 1996).

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo básica: se caracteriza por su enfoque en la resolución de problemas específicos y la generación de conocimiento con un uso práctico, en el cual, vincula el conocimiento teórico con soluciones concretas para problemas que afectan a la sociedad, la industria o el medio ambiente (Dieterich, 2001).

Nivel explicativo – causal: se enfoca en identificar las causas de un fenómeno o problema y, a diferencia de los niveles descriptivo y correlacional que se centran en describir y relacionar variables, formula hipótesis causales y utiliza diseños de investigación y análisis de datos que permitan establecer relaciones de causalidad entre variables, siendo crucial para comprender los fenómenos en profundidad y desarrollar soluciones efectivas (Osada y Salvador, 2021).

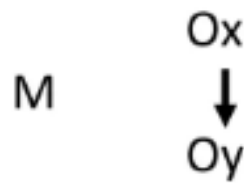
Enfoque cuantitativo: se distingue por la recolección y la evaluación de datos numéricos. Este método facilita la identificación de patrones y promedios, permite realizar predicciones, establecer relaciones de causa y efecto, y generalizar los resultados a poblaciones más grandes (Sampieri, 2014).

Método hipotético: es un proceso científico que empieza con la observación de un fenómeno y la creación de una hipótesis para explicarlo luego se deducen consecuencias observables de esa hipótesis y se diseñan experimentos para verificar si esas consecuencias se cumplen en la realidad si las consecuencias se confirman la hipótesis se fortalece si no se refuta o modifica este ciclo de formulación deducción y contrastación es fundamental para el avance del conocimiento científico (González R. , 2023).

Diseño no experimental: lo que significa que el investigador no tiene la capacidad de controlar, manipular o alterar las variables que influyen en el fenómeno que se analiza. Por lo que, se observa e interpreta a los sujetos y su entorno para llegar a conclusiones. De esta manera, el investigador adopta un rol de observador externo, recopilando información para obtener conocimiento (Shukla, 2020).

Corte transversal: es un diseño de estudio observacional utilizado para examinar datos de una población en un momento determinado (Otzen y Manterola, 2017).

Figura 1. Esquema del diseño explicativo-causal



Donde: M= muestras en quien se hizo el estudio

Ox= de la variable que influye (Variable independiente)

→ = Influencia

Oy= de la variable influida (Variable dependiente)

Fuente: Ñaupás et al. (2018)

2.2. Variables y operacionalización

Para Coronel (2023) enuncia la importancia de dar una explicación sobre la variable, así también, se debe establecer en que contexto se analiza la variable, por lo cual, se hace uso de la definición operacional, el cual establece indicadores sobre cada dimensión analizada, haciendo uso de instrumentos que permiten llegar a la claridad de la investigación y su veracidad.

Variable Independiente: Gestión administrativa

Definición conceptual: Chiavenato (2006) refiere que es el diseño y el mantenimiento de un entorno de trabajo eficiente, basado en actividades de planificación, orden, acción y de control, estas acciones deben alcanzar los objetivos de la organización

Definición operacional: Las dimensiones de la gestión administrativa suelen incluir aspectos como la planificación, la organización, la dirección y el control. Estas dimensiones son fundamentales para garantizar un adecuado funcionamiento y desempeño de una organización

Indicadores: Cumplimiento de plazos, Alcance de objetivos, Presupuesto, Frecuencia de revisión, Rotación de personal, Absentismo laboral, Cumplimiento de procedimientos, Tasas de retención de talento, Eficiencia operacional, Evaluación de riesgos, Cumplimiento de objetivos, Indicadores de calidad, Tiempos de entrega

Escala de medición: Escala de Likert

Variable dependiente: Procedimientos de mantenimiento

Definición conceptual: Esta estrategia permite que los equipos se puedan conservar en óptimas condiciones, permitiendo un adecuado servicio y que el personal médico tenga eficientes herramientas para satisfacer a los usuarios. (Prando, 1996).

Definición operacional: Esta variable se dimensiona en mantenimiento preventivo, que se accionar regularmente como método de prevención de fallos y salvaguarda el óptimo funcionamiento de los equipos; mantenimiento correctivo, que se lleva a cabo para reparar fallos o defectos que ya han ocurrido; mantenimiento de mejora, que se enfoca en realizar modificaciones o actualizaciones a los equipos o sistemas para mejorar su rendimiento y eficiencia; y mantenimiento de oportunidad, que se efectúa aprovechando oportunidades específicas, como paradas programadas o momentos en que los equipos no están en uso, para realizar tareas de mantenimiento sin afectar la operación normal.

Indicadores: Índice de fallas, Tiempo promedio entre fallas, Costo de mantenimiento, Disponibilidad de equipos, Tiempo medio de reparación, Disponibilidad de repuesto, Índice de retraso en reparaciones, Reducción de tiempo de inactividad, Incremento de confiabilidad de los equipos, Eficiencia energética, índice de satisfacción de los empleados, Ventanas de oportunidad, Tiempo promedio de respuesta, Aprovechamiento de recursos, Reducción de tiempo de inactividad por mantenimiento. La escala de medición es la escala de Likert.

2.3. Población, muestra y muestreo

Son todo el grupo o conjunto de personas, objetos o sucesos que tienen características únicas y son de aporte al que investiga (Shukla, 2020). Para esta investigación la población 75 médicos de un hospital de la ciudad de Huanta.

Criterios de inclusión se tiene a todos los profesionales médicos, que sean parte de un hospital de Huanta.

Criterios de exclusión: se tiene a las personas que no sean parte de un hospital dentro de la ciudad de Huanta, ni sean profesionales médicos.

Muestra: para los autores Quispe, et al. (2020) la muestra en la investigación cuantitativa es un componente crítico que implica la selección de un subconjunto representativo de individuos o casos de una población más amplia y a menudo emplea técnicas de muestreo basadas en la teoría de la probabilidad. Se tomaron como muestra a 64 profesionales médicos de un hospital de la ciudad de Huanta

Muestreo: esta es una técnica que permite seleccionar un grupo reducido de individuos (muestra) a partir de una población más grande (Otzen y Manterola, 2017). El muestreo fue probabilístico, por el cual, cada persona tiene una probabilidad conocida de seleccionarse. (Hernández, 2021). Por otro lado, la unidad de análisis será un profesional medico de un hospital de la Ciudad de Huanta

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se tiene como técnica la encuesta, la cual, permitió que el investigador recoja información importante mediante un cuestionario sin manipular el entorno (Feria, et al. 2020). En ese sentido, el instrumento es el cuestionario, el cual, según Bravo y Valenzuela, (2019) son instrumentos que permiten recoger de forma organizada la información que brindará al investigador un mayor entendimiento de las variables. En ese sentido, se realizarán dos cuestionaros: el primero respecto a la variable gestión administrativa y el segundo referente a los procedimientos de mantenimiento, ambos cuestionarios se realizaron mediante la escala de Likert.

Validez: Los instrumentos fueron validados por un grupo de expertos profesionales altamente cualificados, que cuentan con grados de maestría y doctorado, y son especialistas en el ámbito temático específico del estudio. Además, estos expertos tienen un profundo conocimiento en el ámbito metodológico, asegurando que las técnicas y enfoques a utilizar sean adecuados para el tipo de investigación.

Confiabilidad: los cuestionarios fueron contrastados con el alfa de Cronbach, la cual medirá el nivel de confianza de los instrumentos. Según la prueba piloto de 20 casos según el alfa de Cronbach realzo un resultado de 0,792 para la primera variable gestión administrativa y un 0.896 para la variable procedimiento de mantenimiento (ver anexo 8).

2.5. Procedimientos:

En relación con los procedimientos de este estudio, los cuestionarios fueron sometidos a la validación por expertos, quienes revisarán la relevancia, claridad y pertinencia de cada ítem. Esta validación cualitativa asegurará que los instrumentos de medición sean apropiados y representativos del constructo que se busca medir. Además, se realizarán pruebas de confiabilidad para los cuestionarios. Para esto, se utilizó el alfa de Cronbach, que mide la correlación entre los ítems del cuestionario. Un alto valor del alfa de Cronbach indicará coherencia entre los ítems y alta fiabilidad del cuestionario. Estos procedimientos conjuntos garantizaron que los cuestionarios empleados en el estudio sean válidos y confiables, proporcionando datos de calidad para el análisis y las conclusiones del estudio.

2.6. Método de análisis de datos

Respecto al análisis de la información recolectada, estas fueron procesadas por el software SPSS v27, el cual permitirá organizar los datos recolectados mediante tablas y figuras de frecuencias basados en la variable gestión administrativa y la variable procedimientos de mantenimiento mediante un método descriptivo y a su vez se medirá la relación en que se encuentran estas variables bajo un método inferencial. Por otro lado, estos procesados serán analizados bajo métodos hipotéticos y deductivos, el cual permitirá al investigador dar respuesta al fenómeno planteado, brindando hipótesis que deben ser debidamente contrastadas (Sánchez, 2019).

2.7. Aspectos éticos

La investigación que se llevará a cabo seguirá las pautas establecidas por el APA7 y la RVI N°081-2024-VI-UCV, orientada hacia la obtención de grados y títulos. Se cumplirán estrictamente los códigos éticos de la investigación y de la Universidad, especialmente los principios de integridad, garantizando así la utilización de fuentes

fiables. Se aplicará el principio de imparcialidad y objetividad, evitando cualquier influencia que pueda desvirtuar el propósito de la investigación, y se recopilará cada dato de forma responsable y transparente. Se garantizaron criterios de justicia, responsabilidad y credibilidad de los resultados. Asimismo, se seguirá el principio de transparencia para abordar un problema social y facilitar la investigación. Se respetará el principio de autonomía, asegurando la participación voluntaria de cada entrevistado, y se priorizará la integridad humana, velando por el respeto a la dignidad de cada individuo por encima de los intereses científicos. Además, se aplicará el principio de equidad, tratando a todos la muestra y la información recolectada de manera igualitaria, sin discriminación y valorando cada aporte de manera equitativa.

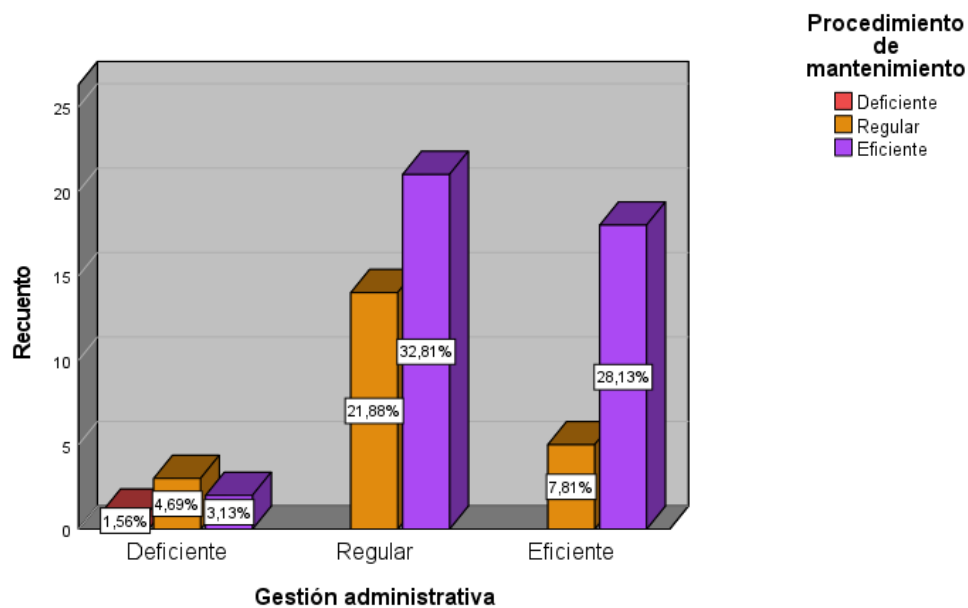
III. RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo

Tabla 1. *Cruce entre gestión administrativa y procedimientos de mantenimiento*

		Procedimientos de mantenimiento			Total
		Negativo	Neutro	Positivo	
Gestión administrativa	Deficiente	1 1,6%	3 4,7%	2 3,1%	6 9,4%
	Regular	0 0,0%	14 21,9%	21 32,9%	35 54,8%
	Eficiente	0 0,0 %	5 7,8%	18 28,1%	23 35,9%
Total	Recuento	1	22	41	64
	% del total	1,6%	34,4%	64,1%	100,0%

Figura 2. *Descriptivo del gestión administrativa y procedimiento de mantenimiento*

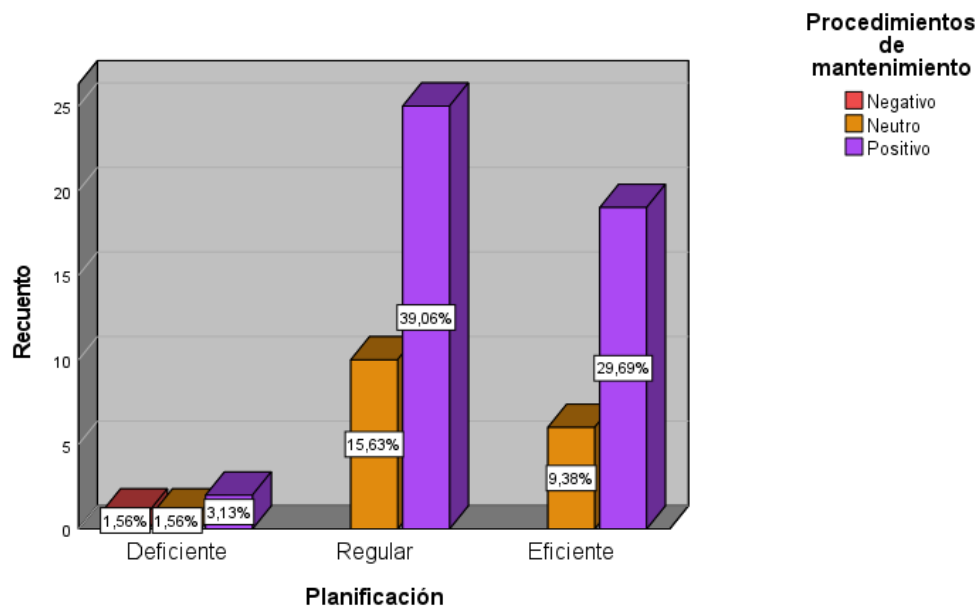


Se observó que de los resultados obtenidos el 35,9% captaron que la gestión administrativa es eficiente, el 54,8% mencionaron que es regular y el 9,4% indicaron que es deficiente. En cuanto al procedimiento de mantenimiento el 64,1% mencionaron que es positivo y el 34,4% manifestaron que es neutro, y el 1,6% indicaron que es negativo; se evidenció que estas variables tienen una valoración alta.

Tabla 2. Cruce entre planificación y procedimientos de mantenimiento

		Procedimientos de mantenimiento			Total
		Negativo	Neutro	Positivo	
Planificación	Deficiente	1 1,6%	1 1,6%	2 3,1%	4 6,3%
	Regular	0 0,0%	10 15,6%	25 39,1%	35 54,7%
	Eficiente	0 0,0%	6 9,4%	19 29,7%	25 39,1%
Total	Recuento	1	17	46	64
	% del total	1,6%	26,6%	71,9%	100,0%

Figura 3. Descriptivo de planificación y procedimiento de mantenimiento

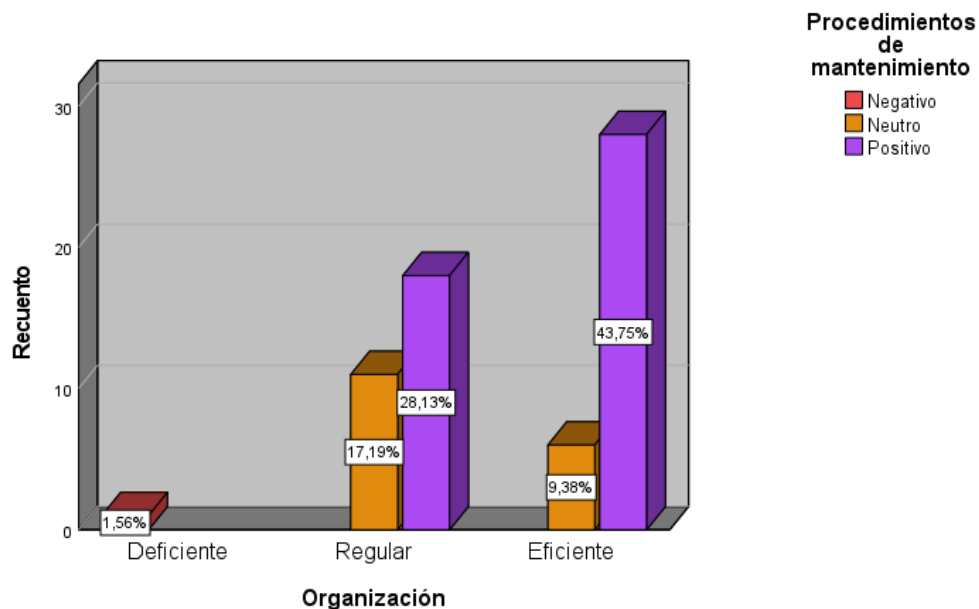


Se observó que de los resultados obtenidos el 39,1% percibieron que la planificación es eficiente, el 54,7% señalaron que es regular, y el 6,3% indicaron que es deficiente. En cuanto al procedimiento de mantenimiento el 71,9% mencionaron que es positivo y el 26,6% manifestaron que es neutro, y el 1,6% indicaron que es negativo; se evidenció que estas variables tienen una valoración regular.

Tabla 3. Cruce entre organización y procedimiento de mantenimiento

		Procedimientos de mantenimiento			Total
		Negativo	Neutro	Positivo	
Organización	Deficiente	1 1,6%	0 0,0%	0 0,0%	1 1,6%
	Regular	0 0,0%	11 17,2%	18 28,1%	29 45,3%
	Eficiente	0 0,0%	6 9,4%	28 43,8%	34 53,1%
Total	Recuento	1	17	46	64
	% del total	1,6%	26,6%	71,9%	100,0%

Figura 4. Descriptivo de organización y procedimiento de mantenimiento

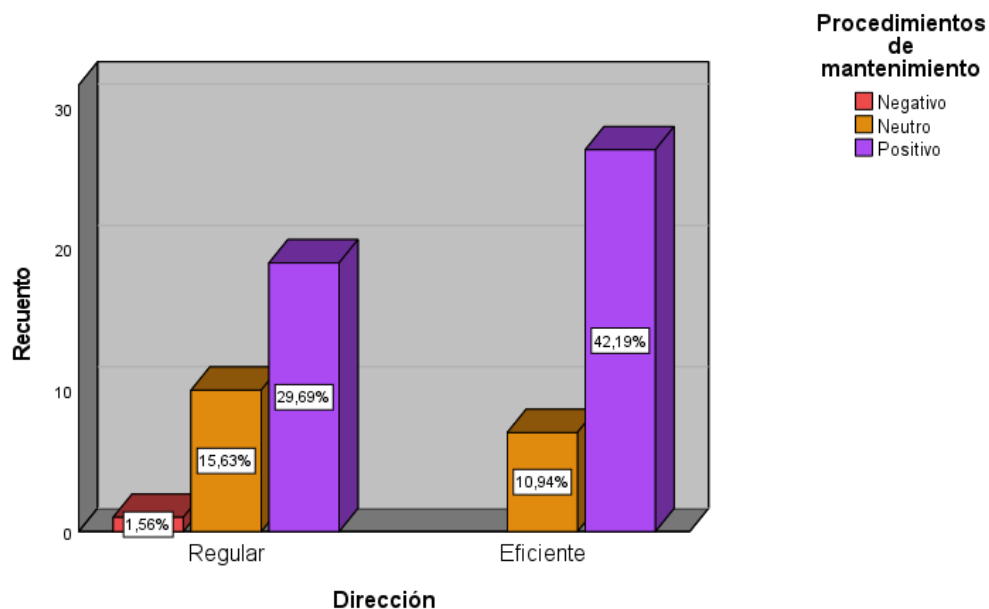


Se observó que de los resultados obtenidos el 53,1% notaron que la gestión administrativa es eficiente, el 45,3% expresaron que es regular y el 1,6% indicaron que es deficiente. En cuanto al procedimiento de mantenimiento el 71,9% mencionaron que es positivo y el 26,6% manifestaron que es neutro, y el 1,6% indicaron que es negativo; se evidenció que estas variables tienen una valoración alta.

Tabla 4. Cruce entre dirección y procedimiento de mantenimiento

		Procedimientos de mantenimiento			Total
		Negativo	Neutro	Positivo	
Dirección	Deficiente	0	0	0	0
	Regular	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Eficiente	1	10	19	30
		1,6%	15,6%	29,7%	46,9%
		0	7	27	34
		0.0%	10,9%	42,2%	53,1%
Total	Recuento	1	17	46	64
	% del total	1,6%	26,6%	71,9%	100,0%

Figura 5. Descriptivo de dirección y procedimiento de mantenimiento

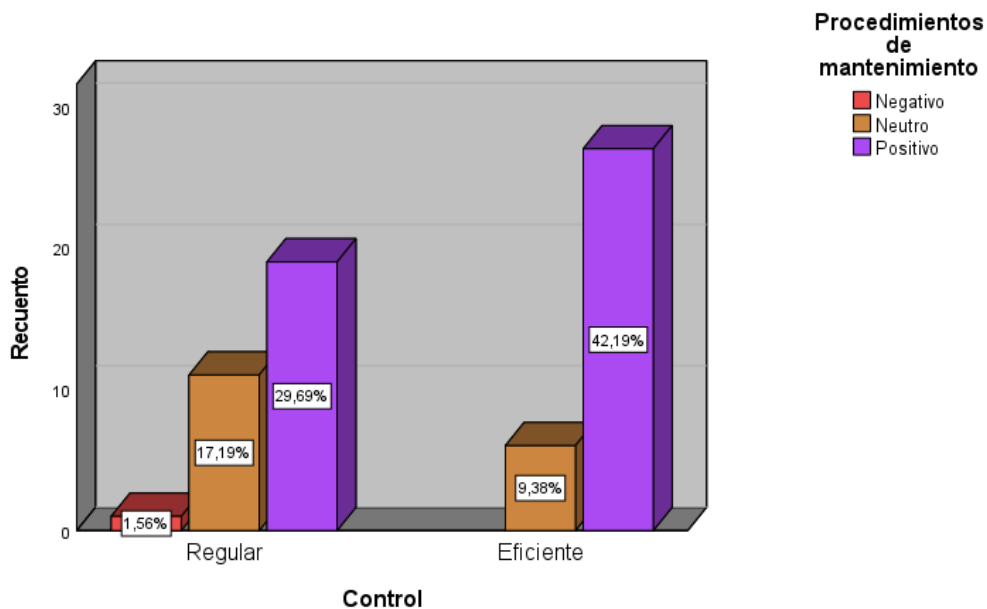


Se observó que de los resultados obtenidos el 53,1% captaron que la gestión administrativa es eficiente, el 46,9% puntualizaron que es regular. En cuanto al procedimiento de mantenimiento el 71,9% mencionaron que es positivo y el 26,6% manifestaron que es neutro, y el 1,6% indicaron que es negativo; se evidenció que estas variables tienen una valoración alta.

Tabla 5. Cruce entre control y procedimiento de mantenimiento

		Procedimientos de mantenimiento			Total
		Negativo	Neutro	Positivo	
Control	Deficiente	0	0	0	0
	Regular	1 0,0%	11 17,2%	19 29,7%	31 48,4%
	Eficiente	0 0,0%	6 9,4%	27 42,2%	33 51,6%
Total	Recuento	1	17	46	64
	% del total	1,6%	26,6%	71,9%	100,0%

Figura 6. Descriptivo de control y procedimiento de mantenimiento



Se observó que de los resultados obtenidos el 51,6% apreciaron que la gestión administrativa es eficiente, el 48,4% dijeron que es regular. En cuanto al procedimiento de mantenimiento el 71,9% mencionaron que es positivo y el 26,6% manifestaron que es neutro, y el 1,6% indicaron que es negativo; se evidenció que estas variables tienen una valoración alta.

Regresión logística ordinal

Según Quorou (2021), es una herramienta del plano estadístico. Se busca evaluar la influencia entre una variable independiente y una variable dependiente ordinal. Esta última variable se caracteriza por tener categorías que siguen un orden específico. El objetivo principal de este modelo es determinar cómo las variables independientes influyen en las variable dependiente corresponda a una categoría particular. La regresión logística ordinal opera bajo el supuesto de que las probabilidades logarítmicas de que la variable dependiente se encuentre en una categoría específica.

Prueba de hipótesis

Según Campos (2022), la prueba de hipótesis es un método estadístico clave en la investigación para evaluar la validez de una hipótesis. La hipótesis nula (H_0), que niega la existencia de un efecto, y la hipótesis alternativa (H_1), que afirma su presencia. Se busca determinar cuál de estas hipótesis es más respaldada por la evidencia disponible.

Decisión estadística

El método del p-valor es una método estadístico fundamental para analizar la solidez de una hipótesis nula (H_0) en un estudio. La facultad de despreciar o no la H_0 se basa en distinguir el p-valor con el sig. bilateral preestablecido (α), que típicamente es 0.05. Si el p-valor \leq a α , se rechaza la H_0 , lo que sugiere que los resultados son estadísticamente significativos y poco probables de ocurrir por azar. El método del p-valor es ampliamente utilizado en diversas disciplinas científicas para tomar decisiones basadas en evidencia estadística, pero es crucial interpretar los resultados con precaución y considerar el contexto del estudio.

Hipótesis General:

H₀. No existe una influencia significativa entre la gestión administrativa y los procedimientos de mantenimiento en los médicos en un hospital de Huanta, 2024

H₁. Existe una influencia significativa entre la gestión administrativa y los procedimientos de mantenimiento en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

Tabla 6. Informe de ajuste de modelos para la hipótesis general

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	390,767			
Final	,000	390,767	36	,000

Función de enlace: Logit.

En la tabla 6, el p- valor = 0,000, se acepta la hipótesis alterna, confirmando que la gestión administrativa influye de manera importante en la efectividad del mantenimiento de estos equipos.

Tabla 7. Pseudo R cuadrado de la hipótesis general

Cox y Snell	,998
Nagelkerke	,999
McFadden	,890

Función de enlace: Logit.

La Tabla 7 revela la fuerte influencia de la gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento. El análisis de Cox y Snell estima esta influencia en un 99.8%, mientras que el modelo de Nagelkerke la eleva a un 99.9%. Estos hallazgos confirman la importancia crucial de una gestión administrativa efectiva para garantizar el correcto mantenimiento de los equipos

Hipótesis específica 1

H₀ No existe una influencia significativa entre la planificación administrativa y los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

H₁ Existe una influencia significativa entre la planificación administrativa y los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

Tabla 8. Informe de ajuste de los modelos para la hipótesis específica 1

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	337,070			
Final	298,414	38,656	18	,003

Función de enlace: Logit.

En la Tabla 8, el $p = 0,003$, se acepta la hipótesis alterna, confirmando que la planificación administrativa influye de manera importante en la efectividad del mantenimiento de estos equipos.

Tabla 9. Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 1

Cox y Snell	,453
Nagelkerke	,454
McFadden	,088

Función de enlace: Logit.

El análisis del Pseudo R² de Cox y Snell, presentado en la Tabla 9, revela que la planificación administrativa influye en los PMEB en un 45.3%. El análisis de Nagelkerke, por su parte, sugiere una influencia ligeramente superior, alcanzando el 45.4%. Aunque la diferencia entre ambos análisis es pequeña, estos resultados confirman una influencia significativa entre la planificación administrativa y la eficacia en el mantenimiento de equipos biomédicos.

Hipótesis específica 2

H₀ No existe influencia significativa entre la organización administrativa y los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

H₁ Existe influencia significativa entre la organización administrativa y los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

Tabla 10. Informe de ajuste de modelo para la hipótesis específica 2

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	313,920			
Final	204,578	109,342	15	,000

Función de enlace: Logit.

En la Tabla 10, el $p = 0,000$, se acepta la hipótesis alterna, confirmando que la organización administrativa influye de manera importante en la efectividad del mantenimiento de estos equipos.

Tabla 11. Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 2

Cox y Snell	,819
Nagelkerke	,820
McFadden	,249

Función de enlace: Logit.

El análisis del Pseudo R² de Cox y Snell, presentado en la Tabla 11, indica que la organización administrativa tiene una influencia del 81.9% en los PMEB. El análisis de Nagelkerke, por otro lado, sugiere una influencia ligeramente mayor, llegando al 82.0%. Se confirma la importancia de la organización en la gestión eficaz del mantenimiento.

Hipótesis específica 3

H₀. No existe influencia significativa entre la dirección y los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

H₁. Existe influencia significativa entre la dirección y los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

Tabla 12. Informe de ajuste de modelo para la hipótesis específica 3

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	321,042			
Final	291,469	29,573	15	,014

Función de enlace: Logit.

En la Tabla 12, el $p = 0,014$, por lo que se acepta la hipótesis alterna, confirmando que la dirección administrativa influye de manera importante en la efectividad del mantenimiento de estos equipos.

Tabla 13. Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 3

Cox y Snell	,370
Nagelkerke	,370
McFadden	,067

Función de enlace: Logit.

Tanto el análisis del Pseudo R² de Cox y Snell como el de Nagelkerke, presentados en la Tabla 13, indican que la dirección influye en los PMEB en un 37.0%. Estos resultados confirman la importancia de la dirección en la gestión del mantenimiento de equipos biomédicos, aunque en menor medida que otros factores como la organización.

Hipótesis específica 4

H₀. No existe influencia significativa entre el control y los procedimientos de mantenimiento en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

H₁ Existe influencia significativa entre el control y los procedimientos de mantenimiento en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.

Tabla 14. Informe de ajuste de modelo para la hipótesis específica 4

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	318,496			
Final	211,003	107,493	14	,000

Función de enlace: Logit.

En la Tabla 8, el $p = 0,000$, se acepta la hipótesis alterna, confirmando que el control administrativo influye de manera importante en la efectividad del mantenimiento de estos equipos.

Tabla 15. Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 3

Cox y Snell	,814
Nagelkerke	,814
McFadden	,245

Función de enlace: Logit.

Tanto el análisis del Pseudo R² de Cox y Snell como el de Nagelkerke, presentados en la Tabla 15, indican que el control influye en los PMEB en un 81.4%. Estos resultados resaltan la importancia del control en la gestión efectiva del mantenimiento, comparable a la influencia de la organización.

IV. DISCUSIÓN

El estudio realizado en un hospital de Huanta en 2024, cuyo objetivo general fue determinar la influencia de la gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento, arrojó resultados significativos. Se confirmó una influencia directa y positiva de la gestión administrativa en el mantenimiento de estos equipos con un p-valor es 0,000, además, de un coeficiente de Cox y Snell del 99.8% y un valor aún mayor según Nagelkerke (99.9%). Además, la mayoría de los médicos (90.6%) percibió la gestión administrativa como eficiente, y el 71.9% consideró positivos los procedimientos de mantenimiento. Estos hallazgos resaltan la importancia de una gestión administrativa efectiva para garantizar el adecuado mantenimiento de los equipos biomédicos en el hospital.

Estos resultados se equiparán con Oosting et al. (2020) en su investigación, que involucró a 80 participantes, de los cuales, se identificaron 59 cirujanos de 12 países africanos y 21 BMET de Kenia. Se recolectaron 36 registros de mantenimiento. Todos los cirujanos de COSECSA y SSK disponían de unidades electroquirúrgicas, pero sólo el 49% (29 de 59) tenían acceso a equipos laparoscópicos en funcionamiento. Además, se detectó la reutilización de accesorios desechables de las unidades electroquirúrgicas y dificultades para obtener dióxido de carbono. Más de tres cuartas partes de los cirujanos (79%) informaron que sus unidades electroquirúrgicas recibían mantenimiento, pero solo el 59% (16 de 27) confirmaron el mantenimiento de los equipos laparoscópicos en sus centros. Estos hallazgos sugieren una influencia significativa entre el mantenimiento adecuado y la disponibilidad de equipos quirúrgicos en funcionamiento ($p < 0.05$). entre el mantenimiento y los equipos quirúrgicos.

Estos resultados se sustentan en la teoría de gestión administrativa de Henry Fayol, en la cual enfatiza la tarea que realiza el operario, la cual se ve influenciada por una eficiente estructura que debe tener una organización (Chiavenato, 2006). Esta teoría hoy en día permite que los administradores fomenten normas que sean capaces de solucionar conflictos en dirección de mejorar la eficiencia y productividad del recurso humano. Por otro lado, respecto al mantenimiento de equipos biomédicos, se tiene a la teoría del mantenimiento industrial el cual sugiere que las organizaciones deben

tener sistemas que prevengan las averías, que se efectúen revisiones periódicas y se proporcionen tareas eficaces en pro del buen funcionamiento de las maquinas, con el fin de alargar la vida de estos equipos y a su vez, genere mayor rentabilidad; por lo cual, debe existir un mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en una organización (Prando, 1996). Aunado a ello, Mogollón y Piedmag (2021) citando Coetzee (1998) dentro de los objetivos del mantenimiento se busca reducir y reparar las fallas; se busca reducir la gravedad de estas fallas; se busca evitar detenciones inútiles; evitar accidentes y por último buscar la rentabilidad de estos bienes.

En relación al primer objetivo específico, que buscaba determinar la influencia de la planificación administrativa en los procesos de mantenimiento en un hospital de Huanta en 2024, se encontró un valor p de 0.003, lo que permite aceptar la hipótesis alternativa. Esto significa que la planificación administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento. El análisis de Cox y Snell reveló una influencia del 45.3%, mientras que el modelo de Nagelkerke la elevó ligeramente al 45.4%. Aunque la valoración de la organización administrativa fue considerada "regular" por el 54.7% de los médicos, los procedimientos de mantenimiento fueron calificados como "positivos" por el 71.9%. Estos resultados sugieren que, a pesar de una percepción moderada de la organización administrativa, esta influye positivamente en la eficacia del mantenimiento en el hospital.

Estos resultados concuerdan con lo mencionado por Villarraga, (2021) el cual tuvo como hallazgos que una ineficiente organización, planificación y ejecución de mantenimiento, reduce la disposición de estos equipos, generando más costos en la institución; dentro de algunos resultados se observa una periodicidad de 86% de mantenimiento preventivo, lo que brinda mayor vida útil de cada equipo; por lo que se identifica una influencia de la planificación, organización y ejecución administrativa en el mantenimiento preventivo en los equipo biomédicos, de esta manera, se evidencia una alta significancia entre la gestión administrativa y el mantenimiento preventivo. Estos resultados se fundamentan en la teoría de sistemas, el cual, es un enfoque interdisciplinario que estudia las organizaciones como sistemas abiertos y dinámicos, esta teoría ofrece una manera de ver las organizaciones no solo como una colección de partes independientes, sino como un conjunto interrelacionado e interdependiente de componentes que funcionan como un todo (Ludwig, 1968).

El segundo objetivo específico, que buscaba determinar la influencia de la organización administrativa en los procedimientos de mantenimiento en un hospital de Huanta en 2024, arrojó resultados significativos con un p-valor es 0,000. Se confirmó una influencia directa y positiva de la organización administrativa en el mantenimiento de estos equipos, con un coeficiente de Cox y Snell del 81.9% y un valor aún mayor según Nagelkerke (82.0%). Además, la mayoría de los médicos (53.1%) percibió la organización administrativa como eficiente, y el 71.9% consideró positivos los procedimientos de mantenimiento. Estos hallazgos concuerdan con el estudio Quiroz (2020) quien evidenció la importancia de la organización en la gestión de equipos biomédicos, encontrando una fuerte relación positiva entre una organización administrativa sólida y la eficacia del mantenimiento de estos equipos. Los análisis de Cox y Snell y Nagelkerke apoyaron esta conclusión, mostrando coeficientes de 78% y 79% respectivamente, con un p-valor es 0,011, lo que indica que la organización administrativa influye en los resultados del mantenimiento. Ambos estudios se respaldan en la teoría del desarrollo organizacional, el cual, es un enfoque integral y sistemático diseñado para mejorar la efectividad y adaptabilidad de las organizaciones, considerando que estas son sistemas abiertos que interactúan con su entorno. Este enfoque se centra en la mejora continua de procesos, estructuras y culturas internas, mediante el análisis de problemas, el diseño e implementación de estrategias de cambio y la evaluación de resultados para garantizar su efectividad y sostenibilidad. Además, esta teoría destaca la importancia del factor humano en el éxito organizacional, promoviendo el desarrollo del capital humano a través de la capacitación, coaching y mentoring (Ortiz et al, 2021).

El tercer objetivo específico se centró en determinar la influencia de la dirección administrativa en los procedimientos de mantenimiento en un hospital de Huanta en 2024, también arrojó resultados relevantes. A pesar de obtener un valor p de 0.14, se aceptó la hipótesis alternativa, indicando que la dirección influye de forma significativa en el mantenimiento de estos equipos. En el análisis de Cox y Snell y el de Nagelkerke mostraron una influencia del 37%. La mayoría de los médicos (53.1%) percibió la dirección administrativa como eficiente, y el 71.9% consideró positivos los procedimientos de mantenimiento. Estos hallazgos concuerdan con Orrego (2022) encontró una relación significativa entre la gestión y el mantenimiento de equipos, respaldada con un $p = 0,003$, además, de un coeficiente de Cox y Snell de 65% y un

coeficiente de Nagelkerke de 66%. A pesar de que el 47.5% de los encuestados calificó la gestión administrativa como "regular", estos resultados sugieren que incluso una gestión moderada tiene un influencia positiva en el mantenimiento de los equipos. En resumen, los resultados se respaldan en la teoría de las relaciones humanas, desarrollada como una respuesta a las limitaciones del enfoque clásico de la administración, enfatiza la importancia de los factores sociales y psicológicos en el entorno laboral. A diferencia de teorías anteriores centradas en la eficiencia y productividad a través de estructuras y procesos, esta teoría reconoce a los empleados como seres humanos con necesidades, emociones y motivaciones complejas. Sostiene que la motivación y satisfacción mediante la dirección no dependen solo de incentivos económicos, sino también de elementos como el reconocimiento, la pertenencia a un grupo, la comunicación efectiva y la participación en la toma de decisiones. Esta teoría ha transformado nuestra comprensión de como la dirección administrativa influye en el comportamiento en el trabajo, sentando las bases para una gestión que valora el bienestar y las relaciones positivas en el entorno laboral, y sigue siendo relevante en la búsqueda de nuevas formas de atraer y retener talento, mejorar la productividad y crear un ambiente de trabajo saludable y motivador.

El cuarto objetivo específico se centró en determinar la influencia del control administrativo en los procedimientos de mantenimiento en un hospital de Huanta en 2024, también arrojó resultados significativos. Se confirmó una influencia directa y positiva del control administrativo en el mantenimiento de estos equipos, con un p-valor es 0,000, además, de un coeficiente de Cox y Snell y Nagelkerke del 81.4%. La mayoría de los médicos (51.6%) percibió el control administrativo como eficiente, y el 71.9% consideró positivos los procedimientos de mantenimiento. Estos hallazgos concuerdan con Amarillo (2022) quien identificó deficiencias en la administración de equipos biomédicos, como la insuficiente capacitación del personal, la inexistencia de un inventario actualizado y la falta de seguimiento de los mantenimientos preventivos. Sin embargo, a pesar de estas deficiencias, obtuvo un p-valor es 0,003, además, de los análisis de Cox y Snell y Nagelkerke revelaron una influencia positiva en los procedimientos de mantenimiento, con valores de 53% y 54% respectivamente. Esto sugiere que otros factores, como el conocimiento técnico del personal, la disponibilidad de recursos externos y el compromiso del personal médico, compensaron en parte las deficiencias administrativas, permitiendo mantener un nivel

aceptable de funcionamiento de los equipos biomédicos. No obstante, estos resultados también resaltan la importancia de mejorar la gestión para optimizar los procesos de mantenimiento y garantizar una mayor disponibilidad y seguridad de los equipos. En resumen, los resultados respaldan la teoría de gestión administrativa de Chiavenato (2006), que resalta la importancia del control como función clave para asegurar que las actividades de una organización se realicen de acuerdo con los planes establecidos, en este caso, el mantenimiento adecuado de equipos biomédicos.

V. CONCLUSIONES

Primero: Se determinó que la gestión administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento, donde el $p = 0.000 \leq 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Lo que significa que un aumento de la gestión administrativa conlleva una influencia en los procedimientos de mantenimiento de equipos médicos

Segundo: Se determinó que la planificación administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento, donde el $p = 0.003 \leq 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Lo que significa que un aumento de la planificación administrativa propicia una influencia en los procedimientos de mantenimiento de equipos médicos

Tercero: Se determinó que la organización administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos, donde el $p = 0.000 \leq 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Lo que significa que un aumento de la organización administrativa fomenta una influencia en los procedimientos de mantenimiento de equipos médicos

Cuarto: Se determinó que la dirección administrativa influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento, donde el $p = 0.014 \leq 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Lo que significa que un aumento de la dirección administrativa facilita una influencia en los procedimientos de mantenimiento de equipos médicos.

Quinto: Se determinó que el control influye significativamente en los procedimientos de mantenimiento, donde $p = 0.000 \leq 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Lo que significa que un aumento del control va a conducir una influencia en los procedimientos de mantenimiento de equipos médicos.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda al director de mantenimiento de equipos biomédicos implementar una estrategia integral de gestión administrativa, que incluya la capacitación continua del personal y la actualización de los procesos administrativos. Esto permitirá una mejor planificación y organización, facilitando una respuesta más eficiente y efectiva en el mantenimiento de equipos médicos.

Segunda: Es esencial que el área administrativa considere implementar una monitorización y supervisión constante de los procedimientos de mantenimiento. Este sistema debe recolectar y analizar los datos en tiempo real para identificar y corregir posibles fallas para prevenir problemas de mayor relevancia, asegurando así la continuidad operativa de los equipos.

Tercera: Se aconseja realizar campañas en todo el ámbito de la Unidades Prestadoras de Servicios de Salud internas de concientización sobre la importancia de la organización administrativa en el mantenimiento de equipos biomédicos. Estas campañas deben destacar cómo una buena organización puede prevenir fallos y reducir costos.

Cuarta: La dirección administrativa debe promover la creación de un equipo especializado en la gestión del mantenimiento. Este equipo debe estar capacitado técnicamente y en habilidades administrativas y de liderazgo, para asegurar una coordinación efectiva y una toma de decisiones informada.

Quinta: A los investigadores interesados en el tema del mantenimiento de equipos biomédicos y gestión administrativa, se recomienda considerar el contexto específico de cada institución, analizando cómo las características propias de cada hospital o centro de salud (tamaño, recursos, tipo de equipos) pueden afectar la relación entre gestión y mantenimiento.

REFERENCIAS

- Albán, L., & Lara, E. (2017). Propuesta de metodología para gestión de mantenimiento de equipos y sistemas de uso médico. *Dialnet*, 4(10), pp. 143-153. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6115223>
- Amarillo, H. (2022). *Sistema de Seguimiento de Equipos Biomédicos – SISEB para enfrentar la deficiente administración de equipos en los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención a cargo de los Gobiernos Regionales*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/>
- Anchelia, V., Inga, M., Olivares, P., & Escalante, J. (2021). La gestión administrativa y compromiso organizacional en instituciones educativas. *Propósitos y Representaciones*, 9(SPE1), pp.1-14 doi: <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE1.899>
- Azuero, A. (2020). Evaluación epistemológica a la Teoría de la Burocracia de Max Weber. *Revista Espacios*, 41(45), 16, pp. 338-353. doi: <http://dx.doi.org/10.48082/espacios-a20v41n45p27>
- Balcazar, A. (2020). Gestión administrativa en hospitales públicos de Cundinamarca-Colombia. *ProQuest* (21), pp. 140-162. doi: <https://doi.org/10.30554/lumina.21.3444.2020>
- Ballart, X., Ferraioli, F., & Iruela, A. (2023). Carga administrativa, motivación y bienestar entre médicos de atención primaria. Comparación entre modelos de gestión. *ClinicalKey*, 37, pp. 1-6 <https://www.gacetasanitaria.org/es-carga-administrativa-motivacion-bienestar-entre-articulo-S0213911123000201>
- Bertalanffy, L. v. (1968). *Teoría general de los sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica (1ra edición). <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Teoria-General-de-los-Sistemas.pdf>

- Bravo, E., Alarcón, J., Ugarte, A., Cárdenas, B., & Patricio, L. (2023). Administrative management and its relationship with the supply chain in a transportation company, 2022. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*. E64, pp. 556-568. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/gestión-administrativa-y-su-relación-con-la/docview/2973219346/se-2>
- Bravo, T., & Valenzuela, S. (2019). *Cuadernillo técnico. Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios*. Santiago de Chile: Centro de Medición MIDE UC. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
- Camacho, J., Torres, D., & Chavarría, T. (2017). Health technology management: implementation and validation of an audit tool. *Revista mexicana de ingeniería biomédica*, 38(1), pp. 76-92. doi: <http://dx.doi.org/10.17488/RMIB.38.1.5>
- Carbajal, J., & Chuman, J. (2019). *Gestión de mantenimiento y la eficiencia de los equipos biomédicos en la unidad de cuidados intensivos de un establecimiento de salud nivel II-2 de la región Callao, Período 2018-2019* (Tesis de Maestría).. Callao, Perú: Universidad Nacional del Callao. <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5767>
- Castañeda, M. (2022). La científicidad de metodologías cuantitativa, cualitativa y emergentes. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1), pp. 1-11. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2022.1555>
- Ccolcca, F. (2022). *Gestión Administrativa y PMEB del Área de Padomi EsSalud Lima, 2021* (Tesis de maestría). Lima, Perú: Universidad César Vallejo <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/>
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana. https://frq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15525/mod_resource/content/0/Chiavenato%20Idalberto.%20Introducci%C3%B3n%20a%20la%20teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20Administraci%C3%B3n.pdf
- Contraloría General de la República. (2018). *Visita preventiva al Hospital de apoyo Huanta "Daniel Alcides Carrión" Distrito Huanta; Provincia Huanta, Ayacucho*.

Informe de visita preventiva N.º 480-2018-CG/GRAY-VP (7ma edición). Gerencia Regional de Ayacucho. https://s3.amazonaws.com/spic-informes-publicados/informes/2018/09/2018CSIL49000012_ADJUNTO.pdf

Coronado, O. (2023). *Mantenimiento y la eficiencia de los equipos biomédicos en el seguro social de salud – Huacho 2020* (Tesis de titulación).. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.>

Coronel, C. (2023). Las variables y su operacionalización. *Scielo*, 27, pp. 1-8. <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v27/1025-0255-amc-27-e8775.pdf>

Díaz, S., & Zapata, N. (2021). Analysis of administrative management and service quality in the care of humanized births in a national hospital in Lima. *Dialnet*, 6(1), pp. 18-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878909>

Dieterich, H. (2001). *Nueva Guía para la investigación científica* (10ma edición).. Ciudad de México: Ariel. http://envia3.xoc.uam.mx/site/uploads/lecturas_TID/DieterichHeinz_GuiaInvestigacion.pdf

Du, A., Josste, W., & Francois, P. (2019). Improving the response time for the corrective maintenance of rail infrastructure: a case study of the Western Cape Passenger Rail Network. *ResearchGate*, 30(1), pp. 235-247. doi: <http://dx.doi.org/10.7166/30-1-1909>

Escobar, J., & Flores, L. (2018). *Elaboración del plan de mantenimiento preventivo para la infraestructura civil del edificio de hospitalización y administración, áreas verdes y parqueaderos del Hospital General Riobamba utilizando la norma UNE–EN 15331* (Tesis de maestría). Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9866/1/25T00336.pdf>

Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Didáctica y Educación*, 11(3), pp. 62-79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992>

- Gaitán, F. (2021). La competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa mediante la gestión de sus recursos. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 20, pp. 115-135. doi: <https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11611>
- Gómez, M., Jaramillo, F., Estrella, C., & Núñez, J. (2022). Analysis of the administrative management and quality of the emergency service of the San Rafael de Esmeraldas Type C Center 2020. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(5), pp. 69-80. doi: <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i5.446>
- González, S., Viteri, D., Izquierdo, A., & Verdezoto, G. (2020). Modelo de gestión administrativa para el desarrollo empresarial del Hotel Barros en la ciudad de Quevedo. *Scielo*, 12(4). pp. 32-37. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400032
- Guevara, & Doris. (2022). Modelo de gestión administrativa para mejorar el servicio de salud en hospitales. *Sciéndo*, 25(2), pp. 169-174. doi: <https://doi.org/10.17268/sciendo.2022.021>
- Guevara, G., & Verdesoto, A. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), pp. 163-173. doi: [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 3, pp. 1-3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002
- Iza, R., Ventura, G., Mendizabal, W., Millán, M., & Gonzales, M. (2023). La gestión administrativa y los sistemas de salud. Antecedentes y perspectivas. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 27, p. 1-10. <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6101/5475>

- Lecca, S., & Zavaleta, M. (2018). *Gestión de Mantenimiento de Equipos Biomédicos del área de Emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo - 2018*. Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo (tesis de titulación). <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/>
- Leyva, M., Viteri, J., Estupiñán, J., & Hernández, R. (Octubre de 2021). Diagnóstico de los retos de la investigación científica postpandemia en el Ecuador. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 19(1), pp. 1-19. doi: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2960>
- Minsa. (2020). *Resolución Ministerial 928-2020/Minsa*. Lima: Ministerio de Salud. <http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/>
- Minsa. (2022). *Plan de Mantenimiento de equipos biomédicos "Hospital Nacional Arzobispo Loayza" 2022*. Lima, Perú: Ministerio de Salud. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2862484/>
- Mogollón, A., & Piedmag, M. (2021). *Modelo de auditoría para la gestión de mantenimiento de activos físicos* (tesis de titulación). Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21079/1/UPS-CT009264.pdf>
- Molęda, M., Małysiak, B., Ding, W., Sunderam, V., & Mrozek, D. (2023). From Corrective to Predictive Maintenance—A Review of Maintenance Approaches for the Power Industry. *Sensors (Basel)*, 23(13), pp. 1-47. doi: <https://doi.org/10.3390%2Fs23135970>
- Morteza, A., A. I., Doshmangir, L., Dalal, K., & Bahreini, R. (2021). Assessment of medical equipment maintenance management: proposed checklist using Iranian experience. *Assessment of medical equipment*, 20(49), pp. 1-23. doi: <https://doi.org/10.1186/s12938-021-00885-5>
- Moubray, J. (1997). *Reliability-centred Maintenance* (2da edición). London: Oxford Boston. <https://www.irantpm.ir/wp-content/uploads/2013/11/Reliability-Centered-Maintenance-II.pdf>

- Nicola, T., & Weis, A. (2020). Primary Health Care Planning workshops: construction and validation of an assessment instrument. *Scielo*, 73(6), pp. 1-9. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0545>
- NU. CEPAL. (2020). *América Latina y el Caribe: Efectos económicos y sociales. Abril, 3, América latina y el Caribe: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.* <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45337>
- Núñez, E., Moncayo, O., Medina, E., & Muñoz, C. (2022). Administrative management and its impact on the company's productivity, training plan. *Journal of Business and Entrepreneurial Studie*, 6(3), pp. 1-14. doi: <https://doi.org/10.37956/jbes.v6i3.300>
- Okafor, C., & Ezeoyili, M. (2020). Assessment of infrastructure maintenance practices of three airports in southern Nigeria. *Nigerian Journal of Technology*, 39(3). <https://doi.org/10.4314/njt.v39i3.13>
- Oosting, R., Wauben, L., Madete, J., Groen, R., & Dankelman, J. (2020). Availability, procurement, training, usage, maintenance and complications of electrosurgical units and laparoscopic equipment in 12 African countries. *BJS Open*, 4(2), pp. 744-751. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/bjs5.50255>
- Orrego, L. (2022). *Gestión administrativa y PMEB de hemodiálisis del Hospital Nacional Hipólito Unanue*, El Agustino 2021. Lima, Perú: Universidad César Vallejo (tesis de maestría). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96768/Orrego_GLF-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Ortiz, M., Galindo, A., Valbuena, P., Clavijo, A., y Duarte, J. (2021). Teoría del desarrollo organizacional: Ineficiencia laboral y organizativa. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 14(14), pp. 25–42. <https://doi.org/10.22463/24221783.3162>
- Osada, J., & Salvador, J. (2021). Estudios “descriptivos correlacionales”: ¿término correcto? *Revista médica de Chile*, 149(9), pp. 1-2. doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872021000901383>

- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), pp. 1-6. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Palomino, D. (2024). Integrated Financial Management System: its importance in administrative management in local governments in Peru - 2023. *Journal of Professional Business Review*, 9(2), pp. 1-17. doi: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i2.4306>
- Pankaj, B., J. N., Singh, P., Praveen, S., Vibha, J., Jain, Y., Deepak, S. (2022). Competence-Based Assessment of Biomedical Equipment Management and Maintenance System (e-Upkaran) Using Benefit Evaluation Framework. *Cureus*, 14(10), pp. 1-10. doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.30579>
- Pérez, F. (2021). *Conceptos generales en la gestión del mantenimiento industrial*. Bucaramanga, Colombia: Ediciones USTA. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/33276/9789588477923.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Popper, K. (1972). *Conjeturas y refutaciones* (4ta edición). Barcelona: Ediciones Paídos. <https://posgrado.unam.mx/musica/lecturas/LecturaIntroduccionInvestigacionMusical/epistemologia/Popper-Conjeturas-y-Refutaciones.pdf>
- Prando, R. (1996). *Manual de Gestión de Mantenimiento a la medida* (1ra edición) . Piedra Santa, Guatemala: Piedra Santa S.A. <https://mantenimientoplanificado.com/>
- Qinghe, Y., Zhenzhen, J., & Shun, J. (2019). An improved opportunity maintenance model of complex system. *Advances in Mechanical Engineering*, 11(4), pp. 1-11. doi: <https://doi.org/10.1177/1687814019841517>
- Quiroz, C. (2020). La Gestión de Equipo Médico en los retos del Sistema Nacional de Salud: Una Revisión. *Revista mexicana de ingeniería biomédica*, 41(1), pp. 1-13. <https://doi.org/10.17488/rmib.41.1.11>

- Quispe, A., Pinto, D., Huaman, M., Bueno, G., & Campos, A. (2020). Metodologías cuantitativas: Cálculo del tamaño de muestra con STATA y R. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 13(1), pp. 1-6. doi: <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.131.627>
- Ramiya, S., & Suresh, M. (2021). Factors influencing lean-sustainable maintenance using TISM approach. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 12, pp. 1117–1131. doi: <https://doi.org/10.1007/s13198-021-01304-7>
- Ramos, C. (21 de Octubre de 2020). Los Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), pp. 1-5. doi: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Resolución Ministerial N° 218-2023/MINSA. (2023). *Plan de mantenimiento de la infraestructura y de los equipos médicos y biomédicos de los servicios oncológicos de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud del Ministerio de Salud y de los Gobiernos Regionales – 2023*. Lima: El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-documento-tecnico-plan-de-mantenimiento-de-la-resolucion-ministerial-no-218-2023minsa-2155153-1/>
- Robbins, S., & Coulter, M. (2018). *Administración*. México D.F., México: Pearson. <https://escuelajudicial.cjf.gob.mx/Concursos/2022/>
- Rubio, J., & Mauricio, J. (2021). Design of a Management System for Monitoring and Identification of medical equipment using RFID in the hospitals. *Ingeniería y Región*, 8, pp. 49-58. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5432215.pdf>
- Samat, H., & Kamaruddin, S. (2014). Opportunistic maintenance (OM) as a new advancement in maintenance approaches: A review. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 20(2), pp. 1-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JQME-04-2013-0018>
- Sampieri, H. (2014). Metodología de la investigación. Santa fe: *Mc Graw Hill*. <https://www.esup.edu.pe/wp->

[content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf](#)

Sánchez, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), pp. 1-21. doi: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Secretaria de Salud. (2020). *Programa Sectorial de Salud: Avances y Resultados. (191, Trad.) México D.F., México: Plan Nacional de Desarrollo. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/642844/Informe de Avance y Resultados 2020 Secretar a de Salud.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/642844/Informe_de_Avance_y_Resultados_2020_Secretar_a_de_Salud.pdf)*

Shukla, S. (2020). Concept of Population and Sample. In How to Write a Research Paper? *Rishit Publications.*, 6, pp. 1-26. [https://www.researchgate.net/publication/346426707 CONCEPT OF POPULATION AND SAMPLE](https://www.researchgate.net/publication/346426707_CONCEPT_OF_POPULATION_AND_SAMPLE)

Taylor, F. (1911). Principios de la Admnsitración Científica. México D.F.: Herrero Hermano, Sucesores S.A. <https://webooks.co/images/team/academicos/administraciondeempresas/3.Principios de la Administracion Cientifica Frederick Winslow Taylor.pdf>

Torres, R. (2022). Gestión administrativa y la calidad percibida por el adulto mayor en los Hospitales de EsSalud 2021. *Ebsco* (19), pp. 1-26. doi: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i18.3409>

Trujillo, G., Chavez, W., & Utrilla, D. (2022). Implementación de un plan estratégico de mantenimiento del sistema de telecomunicaciones y su relación con la operatividad de un hospital regional. *Industrial Data*, 25(1), pp. 37-50. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/idata.v25i1.16884>

Villarraga, O. (2021). Metodología gerencial para el mantenimiento preventivo de equipos médicos mínimos usados en habilitación de cirugías ambulatorias. *ProQuest*, 13(1), pp. 1-19. <https://doi.org/10.15332/24631140.6342>

- Voicu, M., & Fuiorea, L. (2021). Mean corrective maintenance time for a medium courier. *ReseachGate*, 13(1), pp. 1-6. <http://dx.doi.org/10.13111/2066-8201.2021.13.1.24>
- Wang, H., Fan, Y., & Yaxiang, F. (2022). Analysis and Application of Quality Indicators in Hospital Administrative Management Based on a Fuzzy Hierarchical Model. *ProQuest*, 13, pp. 1-10. doi: <https://doi.org/10.1155/2022/4222894>
- Weber, M. (2024). *¿Qué es la burocracia?* Madrid: Ediciones Sequitur. https://ucema.edu.ar/~ame/Weber_burocracia.pdf
- Weeks, D., & Leite, F. (2021). Minimizing Facility Corrective Maintenance: Benchmarking Preventative-to-Corrective Maintenance Ratios Using Maintenance Data and Building Age in Dormitories. *Journal of Management in Engineering*, 38(1), pp. 168-178. doi: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000996](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000996)
- Women's Health Weekly. (2020). Data on Public Health Published by Researchers at University of Yaounde 1 (From administrative hospital management to performancebased management: Paradigm shift at the Yaounde Gynaeco-Obstetric and Pediatric Hospital, Cameroon). *Gale Onefile*, 1161, p. 1161. <https://link.gale.com/apps/doc/A640907927/AONE?u=univcv&sid=bookmark-AONE&xid=9e9ac7f0>
- Zazueta, D. (2019). Identificación y gestión del mantenimiento del equipo y tecnología Biomédica de un Hospital Público, utilizando herramientas digitales. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, 29(12), pp. 1-17. doi: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.v0i29.225>

ANEXOS

Anexo 1: Tabla de operacionalización de variables

Variable: Gestión Administrativa

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles o rangos
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de plazos - Alcance de objetivos - Presupuesto - Frecuencia de revisión 	1-8	Nunca =1 Casi Nunca= 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	Deficiente (26-58)
Organización	<ul style="list-style-type: none"> - Rotación de personal - Absentismo laboral - Cumplimiento de procedimientos 	9-14		Regular (59-94)
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> - Tasas de retención de talento - Eficiencia operacional - Evaluación de riesgos 	15-20		Eficiente (95-130)
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de objetivos - Indicadores de calidad - Tiempo de entrega 	21-26		

Variable: Procedimiento de mantenimiento

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles o rangos
Mantenimiento preventivo	<ul style="list-style-type: none"> - Índice de fallas - Tiempo promedio entre fallas - Costo de mantenimiento - Disponibilidad de equipos 	1-8	Nunca =1 Casi Nunca= 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	Negativo (30-70) Neutro (71-111) Positivo (112-150)
Mantenimiento correctivo	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de medición de reparación - Disponibilidad de repuesto - índice de retraso en operaciones 	9-14		
Mantenimiento de mejora	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de tiempo de inactividad - Incremento de confiabilidad de los equipos - Eficiencia energética - índice de satisfacción de los empleados 	15-22		
Mantenimiento de oportunidad	<ul style="list-style-type: none"> - Ventanas de oportunidad - Tiempo promedio de respuesta - Aprovechamiento de recursos - Reducción de tiempo de inactividad por mantenimiento 	23-30		

Matriz de consistencia

Gestión administrativa en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología			
<p>Problema General: ¿Cuál es la influencia de la gestión administrativa en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>1 ¿Cuál es la influencia de la planificación administrativa en los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?</p> <p>2 ¿Cuál es la influencia de la organización administrativa en los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la influencia de la gestión administrativa en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>1 Determinar la influencia de la planificación administrativa en los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.</p> <p>2. Determinar la influencia de la organización administrativa en los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un</p>	<p>Hipótesis General: La gestión administrativa influye significativamente en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>1 La planificación administrativa influye significativamente en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.</p> <p>2 La organización administrativa influye significativamente en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024</p> <p>3 La dirección administrativa influye significativamente en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.</p>	<p>Gestión administrativa</p>	<p>Dimensiones Variable 01</p>	<p>Indicadores Variable 01</p>	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Diseño de investigación: No experimental</p> <p>Nivel: Explicativa causal</p> <p>Población:</p> <p>Muestra:</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>			
				Planificación	Cumplimiento de plazos		Organización	Rotación de personal	
					Alcance de objetivos			Absentismo laboral	
					Presupuesto			Cumplimiento de procedimientos	
				Dirección	Frecuencia de revisión		Dirección	Tasas de retención de talento	
					Control			Eficiencia operacional	Evaluación de riesgos
								Cumplimiento de objetivos	Indicadores de calidad
				Procedimientos de mantenimiento	Dimensiones Variable 02		Indicadores Variable 02	Tiempo de entrega	
								Índice de fallas	

<p>3 ¿Cuál es la influencia de la dirección administrativa en los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?</p> <p>4 ¿Cuál es la influencia del control administrativo a en los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024?</p>	<p>hospital de Huanta, 2024.</p> <p>3 Determinar la influencia de la dirección administrativa en los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.</p> <p>4 determinar la influencia del control administrativo en los procesos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.</p>	<p>4 El control administrativo influye significativamente en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024.</p>		<p>Mantenimiento preventivo</p> <p>Mantenimiento correctivo</p> <p>Mantenimiento de mejora</p> <p>Mantenimiento de oportunidad</p>	<p>Tiempo promedio entre fallas</p> <p>Costo de mantenimiento</p> <p>Disponibilidad de equipos</p> <p>Tiempo de medición de reparación</p> <p>Disponibilidad de repuesto</p> <p>Índice de retraso en operaciones</p> <p>Reducción de tiempo de inactividad</p> <p>Incremento de confiabilidad de los equipos</p> <p>Eficiencia energética</p> <p>Índice de satisfacción de los empleados</p> <p>Ventanas de oportunidad</p> <p>Tiempo promedio de respuesta</p> <p>Aprovechamiento de recursos</p> <p>Reducción de tiempo de inactividad por mantenimiento</p>	
---	--	---	--	--	--	--

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos
CUESTIONARIO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Buenos días y/o tardes, se les pide responder la siguiente encuesta el cual tiene carácter confidencial con fines académicos, para obtener información relevante para cumplir con los objetivos de la investigación titulada: “**Gestión administrativa en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024** Agradeciendo su colaboración, lea las siguientes preguntas y responda con veracidad según crea conveniente:

Género: Hombre _____ Mujer _____

TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
5	4	3	2	1

Gestión administrativa	TA	A	I	D	TD
PLANIFICACIÓN	5	4	3	2	1
Cumplimiento de plazos					
1. La Organización realiza procesos de planificación					
2. La Organización planifica los recursos para alcanzar las metas en el tiempo definido.					
Alcance de objetivos					
3. La Organización estimula a los colaboradores al cumplimiento de los objetivos					
4. La Organización capacita al personal para el cumplimiento de los objetivos					
Presupuesto					
5. La Organización elabora el presupuesto institucional de apertura (PIA) considerando los ingresos reales que se percibe.					
6. La Organización elabora el presupuesto institucional de apertura (PIA) consideran los egresos sujeto al principio de la eficiencia.					
Frecuencia de revisión					
7. Se realizan actividades de revisión durante la ejecución de los procesos de mantenimiento					
8. Se realizan revisiones mensuales en el desarrollo de los procesos de mantenimiento.					
ORGANIZACIÓN					

Rotación de personal					
9. La Organización realiza continuamente una actualización de la estructura organizacional					
10. La Organización realiza promoción de los trabajadores hacia cargos más altos.					
Absentismo laboral					
11. Existe en la Organización una alta incidencia de personal ausente					
12. Existe en la Organización un eficiente control de la asistencia del personal.					
Cumplimiento de procedimientos					
13. Ha observado Ud. que en la organización se cumplen responsablemente los procedimientos de mantenimiento					
14. Ha observado Ud. sí existe un control sobre el cumplimiento de los procedimientos ejecutados por los colaboradores.					
DIRECCIÓN					
Tasas de retención de talento					
15. Considera usted que la Organización respalda a los equipos de trabajo para que tomen decisiones en el logro de objetivos					
16. La Organización promueve la motivación del personal para alcanzar las metas					
Eficiencia operacional					
17. Existe en los colaboradores una clara identificación con la Organización					
18. El liderazgo directivo influye en la eficiencia operacional					
Evaluación de riesgos					
19. En la Organización se evalúa frecuentemente el desempeño de los colaboradores					
20. En la Organización se evalúa frecuentemente los resultados operativos					
CONTROL					
Cumplimiento de objetivos					
21. La Organización cuenta con un órgano de control					
22. La gestión verifica el desarrollo de las actividades planificadas					
Indicadores de calidad					
23. La Organización realiza un inventario en sus bienes					
24. La Organización realiza control de calidad de los servicios					
Tiempo de entrega					
25. Los directivos llevan el registro del cumplimiento de los objetivos en el tiempo indicado					
26. Se evalúan el tiempo que duran los servicios de mantenimiento					

CUESTIONARIO DE PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS

Buenos días y/o tardes, se les pide responder la siguiente encuesta el cual tiene carácter confidencial con fines académicos, para obtener información relevante para cumplir con los objetivos de la investigación titulada: **“Gestión administrativa en los PMEB en los médicos en un hospital de Huanta, 2024** Agradeciendo su colaboración, lea las siguientes preguntas y responda con veracidad según crea conveniente:

Género: Hombre _____ Mujer _____

Procedimiento de mantenimiento	TA	A	I	D	TD
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5	4	3	2	1
índice de fallas					
1. Se realiza un control sobre el buen funcionamiento eficiente de los equipos biomédicos					
2. En caso de encontrar fallas, se reporta inmediatamente al área de mantenimiento.					
Tiempo promedio en fallas					
3. Ha observado que los equipos biomédicos tienen un mantenimiento oportuno que evita las fallas técnicas.					
4. Considera que, por la importancia de los equipos médicos, estos deben tener una evaluación constante de su funcionamiento a fin de que sean reemplazados por equipos más modernos.					
Costo de mantenimiento					
5. Los costos de mantenimiento son aceptables y no afectan a los ingresos de la Organización					
6. La Organización ha previsto un rubro de asignación para costos de mantenimiento a fin de evitar impagos.					
Disponibilidad de equipos					
7. La Organización dispone eficientemente los equipos a las áreas correspondientes.					
8. Los equipos biomédicos son movilizados rápidamente cuando se solicitan por las áreas médicas.					
MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
Tiempo de medición de reparación					
9. Ha observado que el tiempo de reparación de los equipos biomédicos son de pocos días que no afectan al servicio.					
10. La empresa que se contrata para el mantenimiento es oportuna en sus servicios.					
Disponibilidad de repuesto					

11. En caso de cambio de repuestos, estos se hallan fácilmente en el mercado.					
12. En caso de adquisición de repuestos, existe un presupuesto programado que permite la disponibilidad dineraria en la brevedad posible.					
índice de retraso en operaciones					
13. Se ha observado que la empresa que brinda mantenimiento realiza sus operaciones sin retraso.					
14. La Organización exige el cumplimiento de las operaciones de mantenimiento en el tiempo más breve.					
MANTENIMIENTO DE MEJORA					
Reducción de tiempo de inactividad					
15. En la Organización se busca que los equipos biomédicos sean utilizados con frecuencia					
16. En la Organización se tiene como objetivo evitar almacenar equipos biomédicos y reducir el tiempo de inactividad.					
Incremento de confiabilidad de los equipos					
17. Los equipos biomédicos son operativamente confiables porque son de buena calidad.					
18. Los equipos biomédicos se hallan en buen estado de conservación y mantenimiento por lo tanto son confiables					
Eficiencia energética					
19. Los equipos biomédicos actuales consumen menos energía eléctrica y por lo tanto representan menos costos-					
20. Se han renovado equipos obsoletos y consumidores de energía por otro más eficiente en términos de consumo de energía.					
índice de satisfacción de los empleados					
21. En la Organización los colaboradores se hallan satisfechos con el funcionamiento de los equipos biomédicos					
22. En la Organización los colaboradores se hallan satisfechos porque se realizan un buen control y mantenimiento de los equipos biomédicos.					
MANTENIMIENTO OPORTUNIDAD					
Ventanas de oportunidad					
23. La Organización aprovecha las ventanas de oportunidad para impulsar soluciones ante problemas de funcionamiento de los equipos biomédicos					
24. La Organización aprovecha las ventanas de oportunidad con fines de buscar nuevas propuestas de empresas de mantenimiento de equipos biomédicos.					
Tiempo promedio de respuesta					
25. Los equipos biomédicos deben por mantenimiento de oportunidad en el tiempo estimado.					
26. Se deben proponer límites de tiempo para un mantenimiento de oportunidad.					

Aprovechamiento de recursos					
27. Se deben aprovechar materiales de otros equipos biomédicos sin reparación, para optimizar los equipos que están en funcionamiento.					
28. Se deben reciclar parte de los equipos biomédicos que se dieron de baja, para futuras mejoras de actuales equipos.					
Reducción de tiempo de inactividad por mantenimiento					
29. El procedimiento de mantenimiento de mejora reduce el tiempo de inactividad que pueda tener un equipo biomédico que ya cumplió su ciclo					
30. Se debe realizar una evaluación de todos los equipos biomédicos que han pasado por mantenimiento de mejora para evaluar sus niveles de funcionamiento.					

Anexo 4: Consentimiento informado

Consentimiento Informado

Título de la investigación: Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024

Investigador : Javier Rodolfo Reaño Zamudio

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "*Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024*", cuyo objetivo es determinar la influencia de la gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes del programa académico de maestría en gestión de los servicios de la salud, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Hospital de Apoyo Huanta "Daniel Alcides Carrión".

Describir el impacto del problema de la investigación. Según un reporte de la OMS se dio a conocer que muchas veces el personal de mantenimiento de equipos biomédicos no respeta los procedimientos a cabalidad, para el buen funcionamiento de los equipos biomédicos (Díaz y Zapata, 2021).



Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente del área administrativa de la institución Hospital de Apoyo Huanta "Daniel Alcides Carrión". Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra

NOTA: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del Campus Virtual Trilce serán considerados como COPIA NO CONTROLADA

índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Javier Rodolfo Reaño Zamudio, con email: javierzamudio56@gmail.com y asesor Hugo Samuel Moran Requena con email: h Moranr@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada. Nombre y apellidos: [colocar nombres y apellidos] Fecha y hora: [colocar fecha y hora].



Nombre y apellidos: [colocar nombres y apellidos] Firma(s):
Fecha y hora: [colocar fecha y hora]

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador deben proporcionar sus nombres y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google

NOTA: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del Campus Virtual Trilce serán considerados como COPIA NO CONTROLADA

Anexo 4: Evaluación por juicio de expertos

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita): Mayet Cuéllar Huamán

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, en la cual, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.


El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Firma



Nombre completo del tesista: Javier Rodolfo Reaño Zamudio

DNI: 41272518

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez	Mayet Cuéllar Huamán
Grado profesional	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional	Maestría en Gestión de los servicios de la Salud
Institución donde labora	-
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
DNI	23561170
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el **contenido** del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala “Escala de Likert”

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de Gestión Administrativa
Autor (a):	Javier Rodolfo Reaño Zamudio
Objetivo:	Medir la variable Gestión Administrativa
Administración:	Médicos en un hospital de Huanta
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	En una Hospital de Huanta
Dimensiones:	D1: Planificación D2: Organización, D3: Dirección, D4: Control
Escala:	(5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Indiferente, (2) En desacuerdo, (1) Totalmente en desacuerdo.
Niveles o rango:	Eficiente (95-130), Regular (59-94) y Deficiente (26-58)
Cantidad de ítems:	26
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 15 a 20 min.

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de Gestión Administrativa, elaborado por Javier Rodolfo Reaño Zamudio, en el año 2024, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 01: Gestión Administrativa

Definición de la variable: Gestión Administrativa

La Gestión administrativa busca el diseño y el mantenimiento de un entorno de trabajo eficiente, basado en actividades de planificación, orden, acción y de control, estas acciones deben alcanzar los objetivos de la organización (Chiavenato, 2006)

Dimensión 1: Planificación

Definición de la dimensión:

Son proyecciones sobre el futuro de una organización, este proceso busca tener planes de contingencia para prevenir cualquier dificultad futura (Nicola y Weis, 2020)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de plazos	1. La Organización realiza procesos de planificación	4	4	4	
	2. La Organización planifica los recursos para alcanzar las metas en el tiempo definido.	4	3	4	
Alcance de objetivos	3. La Organización estimula a los colaboradores al cumplimiento de los objetivos	4	3	4	
	4. La Organización capacita al personal para el	4	4	4	

	cumplimiento de los objetivos				
Presupuesto	5. La Organización elabora el presupuesto institucional de apertura (PIA) considerando los ingresos reales que se percibe.	3	4	3	
	6. La Organización elabora el presupuesto institucional de apertura (PIA) consideran los egresos sujetos al principio de la eficiencia.	4	4	4	
Frecuencia de revisión	7. Se realizan actividades de revisión durante la ejecución de los procesos de mantenimiento	4	4	4	
	8. Se realizan revisiones mensuales en el desarrollo de los procesos de mantenimiento.	4	3	4	

Dimensión 2: Organización

Definición de la dimensión:

Se refiere a la estructuración de la organización, la asignación de tareas, la coordinación de actividades y la creación de un ambiente laboral eficiente y efectivo (Nuñez et al. 2022)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Rotación de personal	9. La Organización realiza continuamente una actualización de la estructura organizacional	3	4	4	
	10. La Organización realiza promoción de los trabajadores hacia cargos más altos.	4	4	4	
Absentismo laboral	11. Existe en la Organización una alta incidencia de personal ausente	4	4	4	

	12. Existe en la Organización un eficiente control de la asistencia del personal.	4	4	4	
Cumplimiento de procedimientos	13. Ha observado Ud. que en la organización se cumplen responsablemente los procedimientos de mantenimiento	3	4	4	
	14. Ha observado Ud. si existe un control sobre el cumplimiento de los procedimientos ejecutados por los colaboradores.	4	4	4	

Dimensión 3: Dirección

Definición de la dimensión:

Implica guiar, motivar, liderar y coordinar a las personas dentro de la organización para que trabajen juntas hacia el logro de los objetivos establecido, en ese sentido, la dirección juega un papel crucial en el logro de los objetivos y metas de una organización (Anchelia et al. 2021).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tasas de retención de talento	15. Considera usted que la Organización respalda a los equipos de trabajo para que tomen decisiones en el logro de objetivos	3	4	4	
	16. La Organización promueve la motivación del personal para alcanzar las metas	3	4	4	
Eficiencia operacional	17. Existe en los colaboradores una clara identificación con la Organización	4	4	4	
	18. El liderazgo directivo influye en la eficiencia operacional	4	4	4	

Evaluación de riesgos	19. En la Organización se evalúa frecuentemente el desempeño de los colaboradores	4	4	4	
	20. En la Organización se evalúa frecuentemente los resultados operativos	4	4	3	

Dimensión 4: Control

Definición de la dimensión:

El control se basa en la verificación de cada actividad en especial, de las condiciones de trabajo, sobre el cual se ejecutan las actividades en una organización, cuidando la satisfacción de los usuarios (Balcázar, 2020).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de objetivos	21. La Organización cuenta con un órgano de control	4	3	4	
	22. La gestión verifica el desarrollo de las actividades planificadas	4	4	4	
Indicadores de calidad	23. La Organización realiza un inventario en sus bienes	3	4	4	
	24. La Organización realiza control de calidad de los servicios	4	4	4	
Tiempo de entrega	25. Los directivos llevan el registro del cumplimiento de los objetivos en el tiempo indicado	4	3	4	
	26. Se evalúan el tiempo que duran los servicios de mantenimiento	4	4	4	

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita): Mayet Cuéllar Huamán

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, en la cual, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.


El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Reaño Zamudio', written over a horizontal line.

Nombre completo del tesista: Javier Rodolfo Reaño Zamudio

DNI: 41272518

COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 02: Procedimiento de mantenimiento

Definición de la variable: Procedimiento de mantenimiento

Esta estrategia permite que los equipos se puedan conservar en óptimas condiciones, permitiendo un servicio adecuado y que los médicos tengan herramientas eficientes para atender a los usuarios (Prando, 1996).

Dimensión 1: Mantenimiento preventivo

Definición de la dimensión:

Son procesos de cuidado hacia las maquinarias médicas, mediante la realización de revisiones y verificaciones de funcionamiento; por medio de inspección periódicas, lo cual debe estar contemplado dentro de los planes de una organización; con el fin de reducir riesgos que puedan perjudicar a los usuarios (Okafor y Ezeoyili, 2020)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
índice de fallas	2. Se realiza un control sobre el buen funcionamiento eficiente de los equipos biomédicos	3	4	4	
	2. En caso de encontrar fallas, se reporta inmediatamente al área de mantenimiento.	4	4	4	
Tiempo promedio en fallas	3. Ha observado que los equipos biomédicos tienen un mantenimiento oportuno que evita las fallas técnicas.	4	4	4	
	4. Considera que, por la importancia de los equipos	4	3	4	

	médicos, estos deben tener una evaluación constante de su funcionamiento a fin de que sean reemplazados por equipos más modernos.				
Costo de mantenimiento	5. Los costos de mantenimiento son aceptables y no afectan a los ingresos de la Organización	3	4	4	
	6. La Organización ha previsto un rubro de asignación para costos de mantenimiento a fin de evitar impagos.	4	3	4	
Disponibilidad de equipos	7. La Organización dispone eficientemente los equipos a las áreas correspondientes.	4	4	4	
	8. Los equipos biomédicos son movilizados rápidamente cuando se solicitan por las áreas médicas.	4	4	4	

Dimensión 2: Mantenimiento correctivo

Definición de la dimensión:

son procesos de cuidado hacia las maquinarias médicas, mediante la realización de revisiones y verificaciones de funcionamiento; por medio de inspección periódicas, lo cual debe estar contemplado dentro de los planes de una organización; con el fin de reducir riesgos que puedan perjudicar a los usuarios (Okafor y Ezeoyili, 2020).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de medición de reparación	9. Ha observado que el tiempo de reparación de los equipos biomédicos son de pocos días que no afectan al servicio.	4	4	4	
	10. La empresa que se contrata para el mantenimiento es oportuna en sus servicios.	3	4	4	
Disponibilidad de repuesto	11. En caso de cambio de repuestos, estos se hallan	4	4	4	

	fácilmente en el mercado.				
	12. En caso de adquisición de repuestos, existe un presupuesto programado que permite la disponibilidad dineraria en la brevedad posible.	4	4	4	
índice de retraso en operaciones	13. Se ha observado que la empresa que brinda mantenimiento realiza sus operaciones sin retraso.	4	4	3	
	14. La Organización exige el cumplimiento de las operaciones de mantenimiento en el tiempo más breve.	4	4	4	

Dimensión 3: Mantenimiento de mejora

Definición de la dimensión:

Este tipo de mantenimiento busca corregir fallas en las maquinarias, brindando apoyo técnico, lo que quiere decir que el equipo dejó de funcionar, y es necesaria su corrección, lo cual sucede, en muchas oportunidades porque no se tuvo un adecuado mantenimiento preventivo (Weeks y Leite, 2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Reducción de tiempo de inactividad	15. En la Organización se busca que los equipos biomédicos sean utilizados con frecuencia	4	4	4	
	16. En la Organización se tiene como objetivo evitar almacenar equipos biomédicos y reducir el tiempo de inactividad.	4	4	3	
Incremento de confiabilidad de los equipos	17. Los equipos biomédicos son operativamente confiables porque son de buena calidad.	3	4	4	
	18. Los equipos biomédicos se	4	4	3	

	hallan en buen estado de conservación y mantenimiento por lo tanto son confiables				
Eficiencia energética	19. Los equipos biomédicos actuales consumen menos energía eléctrica y por lo tanto representan menos costos-	4	4	4	
	20. Se han renovado equipos obsoletos y consumidores de energía por otro más eficiente en términos de consumo de energía.	4	4	4	
índice de satisfacción de los empleados	21. En la Organización los colaboradores se hallan satisfechos con el funcionamiento de los equipos biomédicos	4	3	4	
	22. En la Organización los colaboradores se hallan satisfechos porque se realizan un buen control y mantenimiento de los equipos biomédicos.	3	4	4	

Dimensión 4: Mantenimiento de oportunidad

Definición de la dimensión:

Se refiere a las acciones planificadas y sistemáticas realizadas en un equipo, sistema o proceso con el objetivo de mejorar su rendimiento, prolongar su vida útil y prevenir problemas futuros (Molęda et al. 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ventanas de oportunidad	23. La Organización aprovecha las ventanas de oportunidad para impulsar soluciones ante problemas de funcionamiento de los equipos biomédicos	4	4	3	

	24. La Organización aprovecha las ventanas de oportunidad con fines de buscar nuevas propuestas de empresas de mantenimiento de equipos biomédicos.	4	4	4	
Tiempo promedio de respuesta	25. Los equipos biomédicos deben por mantenimiento de oportunidad en el tiempo estimado.	4	3	4	
	26. Se deben proponer límites de tiempo para un mantenimiento de oportunidad.	4	3	4	
Aprovechamiento de recursos	27. Se deben aprovechar materiales de otros equipos biomédicos sin reparación, para optimizar los equipos que están en funcionamiento.	4	4	4	
	28. Se deben reciclar parte de los equipos biomédicos que se dieron de baja, para futuras mejoras de actuales equipos.	4	4	4	
Reducción de tiempo de inactividad por mantenimiento	29. El procedimiento de mantenimiento de mejora reduce el tiempo de inactividad que pueda tener un equipo biomédico que ya cumplió su ciclo	3	4	4	
	30. Se debe realizar una evaluación de todos los equipos biomédicos que han pasado por mantenimiento de mejora para evaluar sus niveles de funcionamiento.	3	4	4	

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
CUELLAR HUAMAN, MAVET DNI 23561170	CIRUJANO DENTISTA ODONTOLOGIA Fecha de diploma: 04/01/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA <i>PERU</i>
CUELLAR HUAMAN, MAVET DNI 23561170	BACHILLER EN ODONTOLOGIA Fecha de diploma: 18/05/2000 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA <i>PERU</i>
CUELLAR HUAMAN, MAVET DNI 23561170	MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD Fecha de diploma: 29/12/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 19/09/2015 Fecha egreso: 21/05/2017	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita): Renato Ramsés Díaz Moreno

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, en la cual, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente


Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Rodolfo Reaño Zamudio', with a horizontal line drawn across the bottom of the signature.

Nombre completo del tesista: Javier Rodolfo Reaño Zamudio

DNI: 41272518

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez	Renato Ramsés Díaz Moreno		
Grado profesional	Maestría (X)	Doctor ()	
Área de formación académica	Clinica ()	Social ()	Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional	Maestro en Gestión de los servicios de la Salud		
Institución donde labora	-		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
DNI	46452870		
Firma del experto:	 DNI: 46452870 COP: 29310		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala “Escala de Likert”

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de Gestión Administrativa
Autor (a):	Javier Rodolfo Reaño Zamudio
Objetivo:	Medir la variable Gestión Administrativa
Administración:	Médicos en un hospital de Huanta
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	En una Hospital de Huanta
Dimensiones:	D1: Planificación D2: Organización, D3: Dirección, D4: Control
Escala:	(5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Indiferente, (2) En desacuerdo, (1) Totalmente en desacuerdo.
Niveles o rango:	Eficiente (95-130), Regular (59-94) y Deficiente (26-58)
Cantidad de ítems:	26
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 15 a 20 min.

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de Gestión Administrativa, elaborado por Javier Rodolfo Reaño Zamudio, en el año 2024, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 01: Gestión Administrativa

Definición de la variable: Gestión Administrativa

La Gestión administrativa busca el diseño y el mantenimiento de un entorno de trabajo eficiente, basado en actividades de planificación, orden, acción y de control, estas acciones deben alcanzar los objetivos de la organización (Chiavenato, 2006)

Dimensión 1: Planificación

Definición de la dimensión:

Son proyecciones sobre el futuro de una organización, este proceso busca tener planes de contingencia para prevenir cualquier dificultad futura (Nicola y Weis, 2020)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de plazos	1. La Organización realiza procesos de planificación	3	4	4	
	2. La Organización planifica los recursos para alcanzar las metas en el tiempo definido.	4	3	4	
Alcance de objetivos	3. La Organización estimula a los colaboradores al cumplimiento de los objetivos	4	4	4	
	4. La Organización capacita al personal para el cumplimiento de los objetivos	4	4	4	
Presupuesto	5. La Organización elabora el	3	4	3	

	presupuesto institucional de apertura (PIA) considerando los ingresos reales que se percibe.				
	6. La Organización elabora el presupuesto institucional de apertura (PIA) consideran los egresos sujetos al principio de la eficiencia.	4	4	4	
Frecuencia de revisión	7. Se realizan actividades de revisión durante la ejecución de los procesos de mantenimiento	4	4	4	
	8. Se realizan revisiones mensuales en el desarrollo de los procesos de mantenimiento.	4	3	4	

Dimensión 2: Organización

Definición de la dimensión:

Se refiere a la estructuración de la organización, la asignación de tareas, la coordinación de actividades y la creación de un ambiente laboral eficiente y efectivo (Nuñez et al. 2022)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Rotación de personal	9. La Organización realiza continuamente una actualización de la estructura organizacional	3	4	4	
	10. La Organización realiza promoción de los trabajadores hacia cargos más altos.	4	4	4	
Absentismo laboral	11.Existe en la Organización una alta incidencia de personal ausente	4	4	4	
	12. Existe en la Organización un eficiente control de la asistencia del personal.	4	4	4	

Cumplimiento de procedimientos	13. Ha observado Ud. que en la organización se cumplen responsablemente los procedimientos de mantenimiento	4	4	4	
	14. Ha observado Ud. si existe un control sobre el cumplimiento de los procedimientos ejecutados por los colaboradores.	4	4	4	

Dimensión 3: Dirección

Definición de la dimensión:

Implica guiar, motivar, liderar y coordinar a las personas dentro de la organización para que trabajen juntas hacia el logro de los objetivos establecido, en ese sentido, la dirección juega un papel crucial en el logro de los objetivos y metas de una organización (Anchelia et al. 2021).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tasas de retención de talento	15. Considera usted que la Organización respalda a los equipos de trabajo para que tomen decisiones en el logro de objetivos	3	4	4	
	16. La Organización promueve la motivación del personal para alcanzar las metas	3	4	4	
Eficiencia operacional	17. Existe en los colaboradores una clara identificación con la Organización	4	4	4	
	18. El liderazgo directivo influye en la eficiencia operacional	4	4	4	
Evaluación de riesgos	19. En la Organización se evalúa frecuentemente el desempeño	4	4	4	

	de los colaboradores				
	20. En la Organización se evalúa frecuentemente los resultados operativos	4	4	3	

Dimensión 4: Control

Definición de la dimensión:

El control se basa en la verificación de cada actividad en especial, de las condiciones de trabajo, sobre el cual se ejecutan las actividades en una organización, cuidando la satisfacción de los usuarios (Balcázar, 2020).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de objetivos	21. La Organización cuenta con un órgano de control	4	3	4	
	22. La gestión verifica el desarrollo de las actividades planificadas	4	4	4	
Indicadores de calidad	23. La Organización realiza un inventario en sus bienes	4	4	4	
	24. La Organización realiza control de calidad de los servicios	4	4	4	
Tiempo de entrega	25. Los directivos llevan el registro del cumplimiento de los objetivos en el tiempo indicado	4	3	4	
	26. Se evalúan el tiempo que duran los servicios de mantenimiento	4	4	4	

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita): Renato Ramsés Díaz Moreno

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, en la cual, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.


El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente


Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Rodolfo Reaño Zamudio', written over a horizontal line.

Nombre completo del tesista: Javier Rodolfo Reaño Zamudio

DNI: 41272518

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez	Renato Ramsés Díaz Moreno		
Grado profesional	Maestría (X)	Doctor ()	
Área de formación académica	Clinica ()	Social ()	Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional	Maestro en Gestión de los servicios de la Salud		
Institución donde labora	-		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
DNI	46452870		
Firma del experto:			
	DNI: 46452870 COP: 29310		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala “Escala de Likert”

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de Procedimiento de mantenimiento de equipos biomédicos
Autor (a):	Javier Rodolfo Reaño Zamudio
Objetivo:	Medir la variable Procedimiento de mantenimiento
Administración:	Médicos en un hospital de Huanta
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	En una Hospital de Huanta
Dimensiones:	D1: M. preventivo D2: M. correctivo, D3: M. de mejora, D4: M. de oportunidad.
Escala:	(5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Indiferente, (2) En desacuerdo, (1) Totalmente en desacuerdo.
Niveles o rango:	Eficiente (112-150), Regular (71-111) y Deficiente (30-70)
Cantidad de ítems:	26
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 15 a 20 min.

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de Procedimiento de mantenimiento, elaborado por Javier Rodolfo Reaño Zamudio, en el año 2024, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 02: Procedimiento de mantenimiento

Definición de la variable: Procedimiento de mantenimiento

Esta estrategia permite que los equipos se puedan conservar en óptimas condiciones, permitiendo un servicio adecuado y que los médicos tengan herramientas eficientes para atender a los usuarios (Prando, 1996).

Dimensión 1: Mantenimiento preventivo

Definición de la dimensión:

Son procesos de cuidado hacia las maquinarias médicas, mediante la realización de revisiones y verificaciones de funcionamiento; por medio de inspección periódicas, lo cual debe estar contemplado dentro de los planes de una organización; con el fin de reducir riesgos que puedan perjudicar a los usuarios (Okafor y Ezeoyili, 2020)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
índice de fallas	2. Se realiza un control sobre el buen funcionamiento eficiente de los equipos biomédicos	4	4	4	
	2. En caso de encontrar fallas, se reporta inmediatamente al área de mantenimiento.	4	4	4	
Tiempo promedio en fallas	3. Ha observado que los equipos biomédicos tienen un mantenimiento oportuno que evita las fallas técnicas.	4	4	4	
	4. Considera que, por la importancia de los equipos médicos, estos deben tener una evaluación constante de su	4	3	4	

	funcionamiento a fin de que sean reemplazados por equipos más modernos.				
Costo de mantenimiento	5. Los costos de mantenimiento son aceptables y no afectan a los ingresos de la Organización	4	4	4	
	6. La Organización ha previsto un rubro de asignación para costos de mantenimiento a fin de evitar impagos.	4	4	4	
Disponibilidad de equipos	7. La Organización dispone eficientemente los equipos a las áreas correspondientes.	4	4	4	
	8. Los equipos biomédicos son movilizadas rápidamente cuando se solicitan por las áreas médicas.	4	4	4	

Dimensión 2: Mantenimiento correctivo

Definición de la dimensión:

son procesos de cuidado hacia las maquinarias médicas, mediante la realización de revisiones y verificaciones de funcionamiento; por medio de inspección periódicas, lo cual debe estar contemplado dentro de los planes de una organización; con el fin de reducir riesgos que puedan perjudicar a los usuarios (Okafor y Ezeoyili, 2020).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de medición de reparación	9. Ha observado que el tiempo de reparación de los equipos biomédicos son de pocos días que no afectan al servicio.	4	4	4	
	10. La empresa que se contrata para el mantenimiento es oportuna en sus servicios.	4	4	4	
Disponibilidad de repuesto	11. En caso de cambio de repuestos, estos se hallan fácilmente en el mercado.	4	4	4	
	12. En caso de adquisición de repuestos, existe	4	4	4	

	un presupuesto programado que permite la disponibilidad dineraria en la brevedad posible.				
índice de retraso en operaciones	13. Se ha observado que la empresa que brinda mantenimiento realiza sus operaciones sin retraso.	4	4	3	
	14. La Organización exige el cumplimiento de las operaciones de mantenimiento en el tiempo más breve.	4	4	4	

Dimensión 3: Mantenimiento de mejora

Definición de la dimensión:

Este tipo de mantenimiento busca corregir fallas en las maquinarias, brindando apoyo técnico, lo que quiere decir que el equipo dejó de funcionar, y es necesaria su corrección, lo cual sucede, en muchas oportunidades porque no se tuvo un adecuado mantenimiento preventivo (Weeks y Leite, 2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Reducción de tiempo de inactividad	15. En la Organización se busca que los equipos biomédicos sean utilizados con frecuencia	4	4	4	
	16. En la Organización se tiene como objetivo evitar almacenar equipos biomédicos y reducir el tiempo de inactividad.	4	4	4	
Incremento de confiabilidad de los equipos	17. Los equipos biomédicos son operativamente confiables porque son de buena calidad.	3	4	4	
	18. Los equipos biomédicos se hallan en buen estado de conservación y mantenimiento	4	4	4	

	por lo tanto son confiables				
Eficiencia energética	19. Los equipos biomédicos actuales consumen menos energía eléctrica y por lo tanto representan menos costos-	4	4	4	
	20. Se han renovado equipos obsoletos y consumidores de energía por otro más eficiente en términos de consumo de energía.	4	4	4	
índice de satisfacción de los empleados	21. En la Organización los colaboradores se hallan satisfechos con el funcionamiento de los equipos biomédicos	4	3	4	
	22. En la Organización los colaboradores se hallan satisfechos porque se realizan un buen control y mantenimiento de los equipos biomédicos.	3	4	4	

Dimensión 4: Mantenimiento de oportunidad

Definición de la dimensión:

Se refiere a las acciones planificadas y sistemáticas realizadas en un equipo, sistema o proceso con el objetivo de mejorar su rendimiento, prolongar su vida útil y prevenir problemas futuros (Molęda et al. 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ventanas de oportunidad	23. La Organización aprovecha las ventanas de oportunidad para impulsar soluciones ante problemas de funcionamiento de los equipos biomédicos	3	4	3	
	24. La Organización aprovecha las ventanas de	4	4	4	

	oportunidad con fines de buscar nuevas propuestas de empresas de mantenimiento de equipos biomédicos.				
Tiempo promedio de respuesta	25. Los equipos biomédicos deben por mantenimiento de oportunidad en el tiempo estimado.	4	3	4	
	26. Se deben proponer límites de tiempo para un mantenimiento de oportunidad.	4	4	4	
Aprovechamiento de recursos	27. Se deben aprovechan materiales de otros equipos biomédicos sin reparación, para optimizar los equipos que están en funcionamiento.	4	4	4	
	28. Se deben reciclar parte de los equipos biomédicos que se dieron de baja, para futuras mejoras de actuales equipos.	4	4	4	
Reducción de tiempo de inactividad por mantenimiento	29. El procedimiento de mantenimiento de mejora reduce el tiempo de inactividad que pueda tener un equipo biomédico que ya cumplió su ciclo	4	3	4	
	30. Se debe realizar una evaluación de todos los equipos biomédicos que han pasado por mantenimiento de mejora para evaluar sus niveles de funcionamiento.	3	4	4	



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
DIAZ MORENO, RENATO RAMSES DNI 46452870	CIRUJANO DENTISTA Fecha de diploma: 27/09/2012 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER S.A. <i>PERU</i>
DIAZ MORENO, RENATO RAMSES DNI 46452870	BACHILLER EN ODONTOLOGIA Fecha de diploma: 04/04/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER S.A. <i>PERU</i>
DIAZ MORENO, RENATO RAMSES DNI 46452870	MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD Fecha de diploma: 14/02/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 02/09/2019 Fecha egreso: 02/02/2021	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita): Gina Mitma Salvatierra

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, en la cual, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.


El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

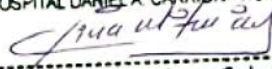
Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Reaño', with a large, stylized flourish extending to the right.

Nombre completo del tesista: Javier Rodolfo Reaño Zamudio

DNI: 41272518

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez	Mg. Gina Mitma Salvatierra
Grado profesional	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional	Maestría en Gestión Pública de la Salud
Institución donde labora	-
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
DNI	41827114
Firma del experto:	 UNIDAD EJECUTORA RED DE SALUD AYACUCHO NORTE HOSPITAL DANIELA CARRIÓN - HUANTA Mg. Obsta. Gina Mitma Salvatierra COORDINADORA U ASEGURAMIENTO P

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala “Escala de Likert”

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de Gestión Administrativa
Autor (a):	Javier Rodolfo Reaño Zamudio
Objetivo:	Medir la variable Gestión Administrativa
Administración:	Médicos en un hospital de Huanta
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	En una Hospital de Huanta
Dimensiones:	D1: Planificación D2: Organización, D3: Dirección, D4: Control
Escala:	(5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Indiferente, (2) En desacuerdo, (1) Totalmente en desacuerdo.
Niveles o rango:	Eficiente (95-130), Regular (59-94) y Deficiente (26-58)
Cantidad de ítems:	26
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 15 a 20 min.

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de Gestión Administrativa, elaborado por Javier Rodolfo Reaño Zamudio, en el año 2024, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 01: Gestión Administrativa

Definición de la variable: Gestión Administrativa

La Gestión administrativa busca el diseño y el mantenimiento de un entorno de trabajo eficiente, basado en actividades de planificación, orden, acción y de control, estas acciones deben alcanzar los objetivos de la organización (Chiavenato, 2006)

Dimensión 1: Planificación

Definición de la dimensión:

Son proyecciones sobre el futuro de una organización, este proceso busca tener planes de contingencia para prevenir cualquier dificultad futura (Nicola y Weis, 2020)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de plazos	1. La Organización realiza procesos de planificación	4	4	4	
	2. La Organización planifica los recursos para alcanzar las metas en el tiempo definido.	4	4	4	
Alcance de objetivos	3. La Organización estimula a los colaboradores al cumplimiento de los objetivos	4	3	4	
	4. La Organización capacita al personal para el cumplimiento de los objetivos	4	4	4	

Presupuesto	5. La Organización elabora el presupuesto institucional de apertura (PIA) considerando los ingresos reales que se percibe.	4	4	3	
	6. La Organización elabora el presupuesto institucional de apertura (PIA) consideran los egresos sujetos al principio de la eficiencia.	4	4	3	
Frecuencia de revisión	7. Se realizan actividades de revisión durante la ejecución de los procesos de mantenimiento	4	4	4	
	8. Se realizan revisiones mensuales en el desarrollo de los procesos de mantenimiento.	4	3	4	

Dimensión 2: Organización

Definición de la dimensión:

Se refiere a la estructuración de la organización, la asignación de tareas, la coordinación de actividades y la creación de un ambiente laboral eficiente y efectivo (Nuñez et al. 2022)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Rotación de personal	9. La Organización realiza continuamente una actualización de la estructura organizacional	4	4	4	
	10. La Organización realiza promoción de los trabajadores hacia cargos más altos.	4	4	4	
Absentismo laboral	11. Existe en la Organización una alta incidencia de personal ausente	4	4	4	
	12. Existe en la Organización un		4	4	

	eficiente control de la asistencia del personal.				
Cumplimiento de procedimientos	13. Ha observado Ud. que en la organización se cumplen responsablemente los procedimientos de mantenimiento	3	4	4	
	14. Ha observado Ud. si existe un control sobre el cumplimiento de los procedimientos ejecutados por los colaboradores.	4	4	4	

Dimensión 3: Dirección

Definición de la dimensión:

Implica guiar, motivar, liderar y coordinar a las personas dentro de la organización para que trabajen juntas hacia el logro de los objetivos establecido, en ese sentido, la dirección juega un papel crucial en el logro de los objetivos y metas de una organización (Anchelia et al. 2021).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tasas de retención de talento	15. Considera usted que la Organización respalda a los equipos de trabajo para que tomen decisiones en el logro de objetivos	3	4	4	
	16. La Organización promueve la motivación del personal para alcanzar las metas	3	4	4	
Eficiencia operacional	17. Existe en los colaboradores una clara identificación con la Organización	4	4	4	
	18. El liderazgo directivo influye en la eficiencia operacional	4	4	4	
Evaluación de riesgos	19. En la Organización	4	4	4	

	se evalúa frecuentemente el desempeño de los colaboradores				
	20. En la Organización se evalúa frecuentemente los resultados operativos	4	4	3	

Dimensión 4: Control

Definición de la dimensión:

El control se basa en la verificación de cada actividad en especial, de las condiciones de trabajo, sobre el cual se ejecutan las actividades en una organización, cuidando la satisfacción de los usuarios (Balcázar, 2020).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de objetivos	21. La Organización cuenta con un órgano de control	4	4	4	
	22. La gestión verifica el desarrollo de las actividades planificadas	4	4	4	
Indicadores de calidad	23. La Organización realiza un inventario en sus bienes	4	4	4	
	24. La Organización realiza control de calidad de los servicios	4	4	4	
Tiempo de entrega	25. Los directivos llevan el registro del cumplimiento de los objetivos en el tiempo indicado	4	3	4	
	26. Se evalúan el tiempo que duran los servicios de mantenimiento	4	4	4	

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor(a)(ita): Gina Mitma Salvatierra

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, en la cual, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Gestión administrativa en los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos en los médicos en un hospital de Huanta, 2024; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

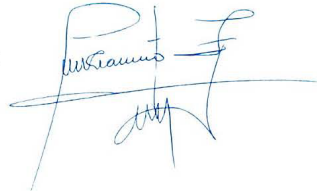
El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

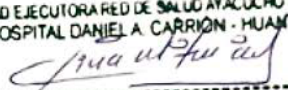
Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Javier Rodolfo Reaño Zamudio', with a horizontal line drawn across the bottom of the signature.

Nombre completo del tesista: Javier Rodolfo Reaño Zamudio

DNI: 41272518

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez	Mg. Gina Mitma Salvatierra
Grado profesional	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional	Maestría en Gestión Pública de la Salud
Institución donde labora	-
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
DNI	41827114
Firma del experto:	 UNIDAD EJECUTORA RED DE SALUD AYACUCHO NORTE HOSPITAL DANIEL A. CARRIÓN - HUANTA ----- Mg. Obst. Gina Mitma Salvatierra COORDINADORA U ASEGURAMIENTO P

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala "Escala de Likert"

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de Procedimiento de mantenimiento de equipos biomédicos
Autor (a):	Javier Rodolfo Reaño Zamudio
Objetivo:	Medir la variable Procedimiento de mantenimiento
Administración:	Médicos en un hospital de Huanta
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	En una Hospital de Huanta
Dimensiones:	D1: M. preventivo D2: M. correctivo, D3: M. de mejora, D4: M. de oportunidad.
Escala:	(5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Indiferente, (2) En desacuerdo, (1) Totalmente en desacuerdo.
Niveles o rango:	Eficiente (112-150), Regular (71-111) y Deficiente (30-70)
Cantidad de ítems:	26
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 15 a 20 min.

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de Procedimiento de mantenimiento, elaborado por Javier Rodolfo Reaño Zamudio, en el año 2024, de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 02: Procedimiento de mantenimiento

Definición de la variable: Procedimiento de mantenimiento

Esta estrategia permite que los equipos se puedan conservar en óptimas condiciones, permitiendo un servicio adecuado y que los médicos tengan herramientas eficientes para atender a los usuarios (Prando, 1996).

Dimensión 1: Mantenimiento preventivo

Definición de la dimensión:

Son procesos de cuidado hacia las maquinarias médicas, mediante la realización de revisiones y verificaciones de funcionamiento; por medio de inspección periódicas, lo cual debe estar contemplado dentro de los planes de una organización; con el fin de reducir riesgos que puedan perjudicar a los usuarios (Okafor y Ezeoyili, 2020)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
índice de fallas	2. Se realiza un control sobre el buen funcionamiento eficiente de los equipos biomédicos	4	3	4	
	2. En caso de encontrar fallas, se reporta inmediatamente al área de mantenimiento.	4	4	4	
Tiempo promedio en fallas	3. Ha observado que los equipos biomédicos tienen un mantenimiento oportuno que evita las fallas técnicas.	4	4	4	
	4. Considera que, por la importancia de los equipos médicos, estos deben tener una	4	3	4	

	evaluación constante de su funcionamiento a fin de que sean reemplazados por equipos más modernos.				
Costo de mantenimiento	5. Los costos de mantenimiento son aceptables y no afectan a los ingresos de la Organización	4	4	4	
	6. La Organización ha previsto un rubro de asignación para costos de mantenimiento a fin de evitar impagos.	4	3	4	
Disponibilidad de equipos	7. La Organización dispone eficientemente los equipos a las áreas correspondientes.	4	3	4	
	8. Los equipos biomédicos son movilizados rápidamente cuando se solicitan por las áreas médicas.	4	4	4	

Dimensión 2: Mantenimiento correctivo

Definición de la dimensión:

son procesos de cuidado hacia las maquinarias médicas, mediante la realización de revisiones y verificaciones de funcionamiento; por medio de inspección periódicas, lo cual debe estar contemplado dentro de los planes de una organización; con el fin de reducir riesgos que puedan perjudicar a los usuarios (Okafor y Ezeoyili, 2020).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de medición de reparación	9. Ha observado que el tiempo de reparación de los equipos biomédicos son de pocos días que no afectan al servicio.	4	4	4	
	10. La empresa que se contrata para el mantenimiento es oportuna en sus servicios.	4	3	4	
Disponibilidad de repuesto	11. En caso de cambio de repuestos, estos se hallan fácilmente en el mercado.	4	4	4	

	12. En caso de adquisición de repuestos, existe un presupuesto programado que permite la disponibilidad dineraria en la brevedad posible.	4	4	4	
índice de retraso en operaciones	13. Se ha observado que la empresa que brinda mantenimiento realiza sus operaciones sin retraso.	3	4	3	
	14. La Organización exige el cumplimiento de las operaciones de mantenimiento en el tiempo más breve.	4	4	4	

Dimensión 3: Mantenimiento de mejora

Definición de la dimensión:

Este tipo de mantenimiento busca corregir fallas en las maquinarias, brindando apoyo técnico, lo que quiere decir que el equipo dejó de funcionar, y es necesaria su corrección, lo cual sucede, en muchas oportunidades porque no se tuvo un adecuado mantenimiento preventivo (Weeks y Leite, 2021)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Reducción de tiempo de inactividad	15. En la Organización se busca que los equipos biomédicos sean utilizados con frecuencia	4	4	4	
	16. En la Organización se tiene como objetivo evitar almacenar equipos biomédicos y reducir el tiempo de inactividad.	4	4	3	
Incremento de confiabilidad de los equipos	17. Los equipos biomédicos son operativamente confiables porque son de buena calidad.	4	3	4	
	18. Los equipos biomédicos se hallan en buen estado de	4	4	3	

	conservación y mantenimiento por lo tanto son confiables				
Eficiencia energética	19. Los equipos biomédicos actuales consumen menos energía eléctrica y por lo tanto representan menos costos-	4	4	4	
	20. Se han renovado equipos obsoletos y consumidores de energía por otro más eficiente en términos de consumo de energía.	4	4	4	
índice de satisfacción de los empleados	21. En la Organización los colaboradores se hallan satisfechos con el funcionamiento de los equipos biomédicos	3	4	4	
	22. En la Organización los colaboradores se hallan satisfechos porque se realizan un buen control y mantenimiento de los equipos biomédicos.	3	4	4	

Dimensión 4: Mantenimiento de oportunidad

Definición de la dimensión:

Se refiere a las acciones planificadas y sistemáticas realizadas en un equipo, sistema o proceso con el objetivo de mejorar su rendimiento, prolongar su vida útil y prevenir problemas futuros (Molęda et al. 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ventanas de oportunidad	23. La Organización aprovecha las ventanas de oportunidad para impulsar soluciones ante problemas de funcionamiento de los equipos biomédicos	4	4	3	
	24. La Organización	4	4	4	

	aprovecha las ventanas de oportunidad con fines de buscar nuevas propuestas de empresas de mantenimiento de equipos biomédicos.				
Tiempo promedio de respuesta	25. Los equipos biomédicos deben por mantenimiento de oportunidad en el tiempo estimado.	4	3	4	
	26. Se deben proponer límites de tiempo para un mantenimiento de oportunidad.	4	4	4	
Aprovechamiento de recursos	27. Se deben aprovechan materiales de otros equipos biomédicos sin reparación, para optimizar los equipos que están en funcionamiento.	4	4	3	
	28. Se deben reciclar parte de los equipos biomédicos que se dieron de baja, para futuras mejoras de actuales equipos.	4	4	4	
Reducción de tiempo de inactividad por mantenimiento	29. El procedimiento de mantenimiento de mejora reduce el tiempo de inactividad que pueda tener un equipo biomédico que ya cumplió su ciclo	3	4	4	
	30. Se debe realizar una evaluación de todos los equipos biomédicos que han pasado por mantenimiento de mejora para evaluar sus niveles de funcionamiento.	3	4	4	

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
MITMA SALVATIERRA, GINA DNI 41827114	OBSTETRIZ Fecha de diploma: 13/06/2008 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA <i>PERU</i>
MITMA SALVATIERRA, GINA DNI 41827114	BACHILLER EN OBSTETRICIA Fecha de diploma: 12/10/2007 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA <i>PERU</i>
MITMA SALVATIERRA, GINA DNI 41827114	MAGISTER EN GESTION PUBLICA Fecha de diploma: 16/03/15 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>

Anexo 6: Otros anexos

Con esta calculadora podrás cuantificar de forma rápida y efectiva el tamaño de la muestra de tu siguiente investigación. Sin duda, utilizarla te permitirá ahorrar una gran cantidad de tiempo. Así que sácale el máximo provecho y utilízala cada vez que sea necesario.

Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

[Cómo utilizar esta calculadora de muestra](#)

Anexo 7: Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación

Autorización de uso de información en el Hospital de Apoyo Huanta "Daniel Alcides Carrión"

Yo, **MARÍA ELENA MÁRQUEZ CALVO**, identificada con DNI N.º 08200871, en mi calidad de Funcionario Público con el Cargo de Directora Ejecutiva del Hospital de Apoyo Huanta "Daniel Alcides Carrión" con R.U.C. N.º 20494717001, ubicada en la ciudad de Huanta de la Provincia de Huanta del Departamento de Ayacucho.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor, **Javier Rodolfo Reaño Zamudio** identificado con DNI N.º 41272518, del programa académico de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, para que utilice la siguiente información de su Institución: la respuesta de los médicos profesionales del hospital sobre dos cuestionarios, referente a la gestión administrativa y a los procedimientos de mantenimiento de equipos biomédicos con la finalidad de que pueda desarrollar su Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la Institución, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la Institución en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

- Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
 Mencionar el nombre de la empresa.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO
HOSPITAL DE APOYO HUANTA
M. Márquez Calvo
Dra. María E. Márquez Calvo
EPIDEMIOLOGA REC-IV
CMP 21715 - DIRECTORA

Firma y sello del Representante Legal
DNI: 08200871

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación / en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la Institución, otorgante de información, pueda ejecutar.

J. Reaño Zamudio
Firma del Estudiante
DNI: 41272518

° Este documento es firmado por el representante legal de la institución o a quien este delegue.

NOTA: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del Campus Virtual Trilce serán considerados como COPIA NO CONTROLADA

Anexo 8: Otras evidencias

Fiabilidad variable Gestión Administrativa

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,792	26

Fiabilidad variable Procedimientos de mantenimiento

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,896	30

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión administrativa	,081	64	,014*	,980	64	,014
Procedimientos de mantenimiento	,080	64	,001*	,928	64	,001

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Según la prueba de normalidad se recomienda a Kolmogorov, dado que el tamaño de la muestra, que incluye 64 a médicos, supera los 50 individuos, justificando así el uso de esta prueba. Además, como se muestra en la presente tabla, la significancia de la variable gestión administrativa es menor a 0.05 (0.014) y la significancia de la variable procedimientos de mantenimiento es menor a 0.05(0.001), de esta manera, se asume que los datos son no paramétricos.

