



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

LA GESTIÓN DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN COMO INSTRUMENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ATENCIÓN EN LOS HOSPITALES DEL SEGURO SOCIAL DE SALUD

Línea de investigación: Gestión empresarial e inclusión social

Tesis para optar el grado académico de Doctora en Administración

Autora

Díaz Aquino, Gladys Ernestina

Asesor

Hernández Celis, Domingo

ORCID: 0000-0002-9759-4436

Jurado

Ochoa Paredes, Filiberto Fernando

Holgado Quispe, Ana María

Torres Vásquez, Charles Pastor

Lima - Perú

2026

REPORTE DE ANÁLISIS DE SIMILITUD

Archivo:	1A- DIAZ AQUINO GLADYS ERNESTINA -URKUND-2022
Fecha del análisis:	19/05/2022
Operador del programa informático:	Astete Llerena, Johnny Tomas
Correo del operador del Programa informático:	jastete@unfv.edu.pe
Porcentaje:	21 %
Título	"LA GESTIÓN DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN COMO INSTRUMENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ATENCIÓN EN LOS HOSPITALES DEL SEGURO SOCIAL DE SALUD"
Asesor:	Domingo Hernandez Celis
Enlace:	https://secure.orkund.com/view/104618944-952226-313065



DRA. MIRIAM LILIANA FLORES CORONADO
JEFA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

LA GESTIÓN DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN COMO

INSTRUMENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ATENCIÓN EN

LOS HOSPITALES DEL SEGURO SOCIAL DE SALUD

Línea de investigación:

Gestión empresarial e inclusión social

Tesis para optar el grado académico de Doctora en Administración

Autora

Díaz Aquino, Gladys Ernestina

Asesor

Hernández Celis, Domingo

ORCID: 0000-0002-9759-4436

Jurado

Ochoa Paredes, Filiberto Fernando

Holgado Quispe, Ana María

Torres Vásquez, Charles Pastor

Lima-Perú

2026

ÍNDICE

	Resumen	7
	Abstract	8
I.	INTRODUCCIÓN	9
1.1.	Planteamiento del problema	10
1.2.	Descripción del problema (a nivel global y local)	11
1.3.	Formulación del problema	17
1.4.	Antecedentes	17
1.5.	Justificación de la investigación	42
1.6.	Limitaciones de la investigación	48
1.7.	Objetivos de la investigación	50
1.8.	Hipótesis de la investigación	51
II.	MARCO TEÓRICO	52
2.1.	Bases teóricas	52
2.2.	Marco conceptual	80
III.	MÉTODO	90
3.1.	Tipo de investigación	90
3.2.	Población y muestra	91
3.3.	Operacionalización de variables	96
3.4.	Instrumentos	98
3.5.	Procedimientos	101
3.6.	Análisis de datos	102

3.7	Consideraciones éticas	103
IV.	RESULTADOS	104
4.1.	Resultados descriptivos	104
4.2.	Resultados inferenciales	117
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	129
VI.	CONCLUSIONES	143
VII.	RECOMENDACIONES	146
VIII.	REFERENCIAS	150
IX.	ANEXOS	162

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Carga mundial y mortalidad de las IAAS por región (estimaciones 2023-2025)	12
Tabla 2	Cobertura del Sistema de Salud Peruano (cierre 2024)	13
Tabla 3	Actividad de alta complejidad en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM), 2023-2024	15
Tabla 4	Distribución muestral por estratos	95
Tabla 5	Variables y dimensiones de la investigación	96
Tabla 6	Matriz de operacionalización de las variables X e Y	97
Tabla 7	Distribución de frecuencias (P1): Importancia de la gestión de recursos humanos	104
Tabla 8	Distribución de frecuencias (P2): Componentes de la gestión de recursos humanos	104
Tabla 9	Distribución de frecuencias (P3): Disponibilidad de recursos materiales	105
Tabla 10	Distribución de frecuencias (P4): Calidad de los materiales	106
Tabla 11	Distribución de frecuencias (P5): Estandarización de procesos	107
Tabla 12	Distribución de frecuencias (P6): Lineamientos de bioseguridad	107
Tabla 13	Distribución de frecuencias (P7): Rigor en técnicas de limpieza	108
Tabla 14	Distribución de frecuencias (P8): Adecuación de técnicas de desinfección	109
Tabla 15	Distribución de frecuencias (P9): Auditoría como herramienta de mejora	109
Tabla 16	Distribución de frecuencias (P10): Auditoría y mitigación de riesgos biológicos	110
Tabla 17	Distribución de frecuencias (P11): Optimización de condiciones ambientales	111
Tabla 18	Distribución de frecuencias (P12): Uniformidad de condiciones ambientales	111
Tabla 19	Distribución de frecuencias (P13): Sistemas de control de inocuidad	112

Tabla 20	Distribución de frecuencias (P14): Mitigación de riesgos de contaminación en entornos de soporte hospitalario	113
Tabla 21	Distribución de frecuencias (P15): Estándares de calidad en servicios hospitalarios	114
Tabla 22	Distribución de frecuencias (P16): Gestión integrada y calidad de los servicios hospitalarios	114
Tabla 23	Distribución de frecuencias (P17): Desinfección hospitalaria y satisfacción del paciente	115
Tabla 24	Distribución de frecuencias (P18): Satisfacción del usuario y eficacia de la función administrativa	115
Tabla 25	Distribución de frecuencias (P19): Gestión de limpieza y generación de valor institucional	116
Tabla 26	Distribución de frecuencias (P20): Generación de valor hospitalario como prioridad estratégica	117
Tabla 27	Prueba de normalidad para las dimensiones y variables del estudio	118
Tabla 28	Modelo de regresión lineal simple: gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y mejora de la calidad de atención hospitalaria	120
Tabla 29	Coeficientes del modelo de regresión lineal simple para la hipótesis general	120
Tabla 30	Modelo de regresión lineal simple: gestión de recursos humanos y mejora de la calidad de atención hospitalaria	121
Tabla 31	Coeficientes del modelo de regresión lineal simple para la gestión de recursos humanos	122
Tabla 32	Modelo de regresión lineal simple: gestión de recursos materiales y mejora de la calidad de atención hospitalaria	122

Tabla 33	Coeficientes del modelo de regresión lineal simple para la gestión de recursos materiales	123
Tabla 34	Modelo de regresión lineal simple: gestión de procesos de limpieza y desinfección y mejora de la calidad de atención hospitalaria	124
Tabla 35	Coeficientes del modelo de regresión lineal simple para la gestión de procesos de limpieza y desinfección	124
Tabla 36	Modelo de regresión lineal simple: técnicas de limpieza y desinfección y mejora de la calidad de atención hospitalaria	125
Tabla 37	Coeficientes del modelo de regresión lineal simple para las técnicas de limpieza y desinfección	125
Tabla 38	Modelo de regresión lineal simple: auditoría de la gestión de limpieza y desinfección y mejora de la calidad de atención hospitalaria	127
Tabla 39	Coeficientes del modelo de regresión lineal simple para la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección	127

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria en la mejora de la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud (EsSalud). La metodología empleada correspondió a una investigación de tipo básica, con enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño no experimental de corte transversal. Se aplicó un cuestionario validado, con alta confiabilidad determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach = .986, a una muestra probabilística de 370 participantes. Los resultados obtenidos mediante regresión lineal simple evidenciaron que la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .827$, lo que indica que explica estadísticamente el 82.7% de su variabilidad. El análisis por dimensiones mostró que la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección ($R^2 = .809$) y la gestión de recursos materiales ($R^2 = .801$) presentaron la mayor capacidad explicativa, seguidas por la gestión de recursos humanos ($R^2 = .797$), los procesos de limpieza y desinfección ($R^2 = .796$) y las técnicas de limpieza y desinfección ($R^2 = .746$). Se concluye que la limpieza y desinfección hospitalaria constituye un componente estructural de la calidad del servicio, vinculado con la bioseguridad, la seguridad del paciente, la satisfacción del usuario y la generación de valor hospitalario. Se recomienda institucionalizar un sistema integral de gestión de limpieza y desinfección, fortalecer la profesionalización del personal, asegurar recursos materiales adecuados, estandarizar procesos y consolidar auditorías permanentes orientadas a la mejora continua.

Palabras clave: Gestión de limpieza, desinfección hospitalaria, calidad de atención, bioseguridad, auditoría hospitalaria, EsSalud.

ABSTRACT

This research aimed to determine the influence of hospital cleaning and disinfection management on the improvement of healthcare quality in Social Health Insurance hospitals (EsSalud). The methodology corresponded to basic research with a quantitative approach, explanatory level, and a non-experimental cross-sectional design. A validated questionnaire with high reliability, determined through Cronbach's alpha coefficient = .986, was applied to a probabilistic sample of 370 participants. The results, obtained through simple linear regression analysis, showed that hospital cleaning and disinfection management has a positive and statistically significant influence on the improvement of healthcare quality, with a coefficient of determination $R^2 = .827$, indicating that it statistically explains 82.7% of its variability. The dimensional analysis showed that auditing of cleaning and disinfection management ($R^2 = .809$) and material resource management ($R^2 = .801$) presented the highest explanatory capacity, followed by human resource management ($R^2 = .797$), cleaning and disinfection processes ($R^2 = .796$), and cleaning and disinfection techniques ($R^2 = .746$). It is concluded that hospital cleaning and disinfection constitutes a structural component of service quality, linked to biosafety, patient safety, user satisfaction, and the generation of hospital value. It is recommended to institutionalize an integrated cleaning and disinfection management system, strengthen staff professionalization, ensure adequate material resources, standardize processes, and consolidate permanent audits aimed at continuous improvement.

Keywords: Cleaning management, hospital disinfection, healthcare quality, biosafety, hospital audit, EsSalud.

I. INTRODUCCIÓN

En relación con el problema de la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud (EsSalud), se observa que, pese a las estrategias operativas implementadas por sus directivos, personal médico, asistencial y de servicios generales, persiste una brecha significativa en la percepción del usuario. Los pacientes y sus familiares continúan manifestando quejas recurrentes debido a fallas en la continuidad y seguridad del servicio, lo cual compromete el cumplimiento de los estándares de calidad en los centros hospitalarios de esta entidad del Estado.

En detalle, la evidencia recolectada indica que la insatisfacción de los usuarios se concentra en la demora de los procesos administrativos y la falta de empatía del personal, factores que devienen en una deficiente calidad del servicio hospitalario. Según el reporte de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD, 2024), una proporción mayoritaria de asegurados de EsSalud identifica el otorgamiento de citas y la atención en consulta externa como los nudos críticos del sistema. A esto se suman las prolongadas esperas (32%) y la percepción de un trato distante por parte del personal (32%). Asimismo, estudios de satisfacción revelan que el 39% de los encuestados muestra disconformidad con la gestión de farmacia, asociándola a la disponibilidad limitada de medicamentos específicos. El informe destaca que el 50% de los usuarios califica negativamente los servicios generales; dentro de este grupo, un 22% vincula directamente su insatisfacción con deficiencias en la limpieza y desinfección de las diversas áreas hospitalarias.

Por otro lado, la Asociación de Bioseguridad Hospitalaria (2023) señala que la higienización de centros sanitarios representa uno de los procesos operativos más complejos en la gestión pública. Debido a la exposición constante del mobiliario y las estancias a una

amplia gama de patógenos emergentes, un trabajo de desinfección exhaustivo y protocolizado resulta fundamental para la seguridad del paciente.

En el mismo sentido, investigaciones de López y Martínez (2024) destacan que la limpieza hospitalaria es un componente crítico, ya que los microorganismos pueden persistir en superficies inanimadas durante periodos prolongados, actuando como reservorios de infecciones. La prevención de contagios depende de procesos de limpieza con una periodicidad constante que integren técnicas de arrastre húmedo y el uso de desinfectantes de alto nivel, garantizando que cada fase cumpla con la eliminación efectiva de la carga biológica.

Como consecuencia de una óptima gestión de limpieza y desinfección, la literatura contemporánea en administración hospitalaria indica que la mejora de la calidad debe orientarse a la innovación de recursos y la estandarización de procesos para facilitar un servicio excelente. En este escenario, las instituciones deben adoptar políticas de mejora continua que involucren personal altamente calificado y tecnologías de vanguardia que aseguren la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad institucional. De este modo, la gestión de la limpieza y desinfección influye en grado estadísticamente razonable en la mejora de la calidad de atención en los centros asistenciales de EsSalud

1.1. Planteamiento del problema

La presente investigación identifica una problemática crítica en la dimensión de la calidad de atención dentro de los Hospitales del Seguro Social de Salud (EsSalud). Este fenómeno persiste a pesar de los lineamientos estratégicos de la alta dirección y del compromiso técnico-asistencial del personal médico, paramédico y de servicios generales. Existe una brecha significativa entre el esfuerzo institucional y la percepción del usuario; los pacientes y sus familias, eje central y razón de ser de la institución, manifiestan una

insatisfacción sistemática respecto a la excelencia de los servicios recibidos, lo cual se traduce en un incremento de quejas y reclamos documentados en los últimos periodos operativos. De acuerdo con reportes de SUSALUD (2024), la calidad percibida en el sistema de seguridad social aún enfrenta retos estructurales que afectan la experiencia integral del asegurado, especialmente en la tangibilidad y seguridad del entorno clínico.

Para abordar esta realidad, el problema se ha formulado bajo un enfoque analítico riguroso. Este método permite la identificación precisa de los síntomas (deficiencias en la atención y riesgos en la seguridad sanitaria) y la determinación de sus causas subyacentes vinculadas a fallas en la gestión de procesos operativos, facilitando la elaboración de un pronóstico científico sobre el estado de la atención hospitalaria. Bajo esta lógica, la investigación permite establecer mecanismos de control del pronóstico de manera directa y pragmática. Al centrarse exclusivamente en la realidad operativa de EsSalud, el planteamiento evita la dispersión en contextos macroeconómicos o marcos regionales genéricos que suelen diluir la esencia de la problemática local, garantizando soluciones pertinentes y aplicables que posicionen a la gestión de la limpieza y desinfección como un instrumento determinante para la mejora de la calidad.

1.2. Descripción del problema (a nivel global y local)

1.2.1. Contexto internacional

A nivel global, la seguridad del paciente y la mitigación de riesgos sanitarios se han consolidado como los desafíos más críticos para la sostenibilidad de los sistemas de protección social. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), en su histórico Informe mundial sobre prevención y control de infecciones, ha provocado un cambio de paradigma: la higiene hospitalaria ya no se categoriza como un servicio de soporte o mantenimiento estético, sino como un pilar estratégico de la bioseguridad y un componente esencial de la calidad asistencial.

Según este organismo, la carga de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) es devastadora; en países de ingresos altos, 7 de cada 100 pacientes contraen al menos una infección durante su estancia, mientras que, en países de ingresos bajos y medios, esta cifra se eleva a 15 de cada 100, con una tasa de mortalidad atribuible que puede alcanzar el 25% en cuadros sépticos complejos.

La literatura científica contemporánea resalta que el entorno físico hospitalario no es un escenario pasivo, sino un reservorio dinámico y persistente de patógenos multirresistentes. Investigaciones de vanguardia han acuñado el término "microbioma hospitalario" para describir la compleja comunidad microbiana que coloniza las superficies inanimadas. Se ha demostrado que patógenos de alta virulencia como *Clostridioides difficile*, *Acinetobacter baumannii* y *Staphylococcus aureus* pueden sobrevivir en superficies de alto contacto (camas, barandillas, monitores) durante semanas e incluso meses, facilitando la transmisión cruzada a través de las manos del personal y el contacto directo del paciente (OMS, 2024).

Bajo esta lógica, la gestión de la limpieza y desinfección se define hoy como una intervención no farmacológica crítica. Se estima que la implementación de programas de higiene basados en evidencia científica y monitorización microbiológica puede reducir la incidencia de IAAS hasta en un 70%. Este impacto no es solo clínico, sino profundamente económico; la reducción de infecciones mitiga los sobre costos derivados de estancias prolongadas, el uso de antibióticos de reserva de alto valor y las potenciales indemnizaciones legales, protegiendo así la estabilidad financiera de las instituciones de salud.

Tabla 1

Carga Mundial y Mortalidad de la IAAS por Región (Estimaciones 2023-2025)

Región / País	Incidencia estimada (casos/año)	Impacto en mortalidad (%)
Estados Unidos	1,700,000	5.8
Unión Europea	2,600,000	3.5
México	450,000	4.2
Perú	12,800	4.9

Nota. Los datos corresponden a estimaciones consolidadas elaboradas a partir de informes técnicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), considerando proyecciones epidemiológicas para el período 2023–2025 (OMS, 2023; CDC, 2023).

1.2.2. Contexto nacional

En el Perú, el sistema sanitario se encuentra en una fase crítica de transición hacia la consolidación del Aseguramiento Universal en Salud (AUS). Al cierre del año 2024, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2025) y la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) han confirmado que la cobertura estadística ha alcanzado un hito histórico del 93.9% de la población nacional. Sin embargo, este despliegue cuantitativo de afiliación no ha sido correspondido por un incremento equitativo en la calidad de la oferta prestacional. La fragmentación estructural del modelo peruano, segmentado entre el Ministerio de Salud (SIS), el Seguro Social de Salud (EsSalud), las sanidades de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional, y el sector privado, genera una profunda asimetría en los estándares de bioseguridad, afectando de manera directa la homogeneidad de los procesos de gestión operativa en hospitales de alta complejidad.

Tabla 2

Cobertura del Sistema de Salud Peruano (Cierre 2024)

Entidad	Cobertura estimada (%)	Población afiliada (millones)	Financiamiento
MINSA – SIS	71.0	26.1	Recursos fiscales
EsSalud	26.0	9.6	Aporte del empleador
FFAA, PNP y privados	3.0	1.1	Estado / primas
Total	100.0	36.8	

Nota. Información elaborada a partir de proyecciones oficiales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2025) y de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD, 2024).

Bajo este escenario de aseguramiento masivo, la seguridad del paciente ha emergido como el flanco más vulnerable del sistema. El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC Perú, 2024) advierte que la saturación de los establecimientos de salud ha exacerbado la prevalencia de microorganismos de alta virulencia. La notificación de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) en los grandes hospitales nacionales revela una presencia alarmante de patógenos como *Acinetobacter baumannii* y *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas (KPC), los cuales colonizan superficies críticas debido a fallas en el arrastre mecánico y la desinfección química. En este contexto, la limpieza hospitalaria deja de ser un servicio general para constituirse en la primera barrera de contención epidemiológica.

Desde la perspectiva de la gestión administrativa, la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud (ENSUSALUD, 2023) evidencia una crisis en la percepción de la calidad dentro de EsSalud. El análisis detallado de la dimensión de "Tangibilidad", que evalúa el estado, orden y limpieza de las instalaciones, muestra que este es el factor que más influye en el sentimiento de "deshumanización" del servicio. Para el asegurado peruano, un hospital con deficiencias de higiene no es solo un entorno estéticamente desagradable, sino una institución que proyecta inseguridad clínica. Esta percepción de riesgo, validada por la auditoría de SUSALUD (2024), subraya que la gestión de la limpieza debe ser tratada como un instrumento técnico-gerencial fundamental para recuperar la confianza del usuario y garantizar la acreditación hospitalaria bajo estándares internacionales.

En conclusión, el contexto nacional exige un cambio de paradigma: pasar del modelo de "limpieza por m²" hacia un modelo de "gestión de la desinfección por resultados sanitarios". La actual fragmentación y saturación del sistema peruano hacen que la estandarización de estos procesos sea la única vía para mitigar el impacto financiero y humano de las IAAS, alineando

la operatividad de los hospitales de EsSalud con las políticas nacionales de modernización de la gestión pública y mejora continua de la calidad asistencial.

1.2.3. Contexto local

En el contexto local, los hospitales nacionales de nivel III-2 de EsSalud ubicados en Lima y Callao —HNERM, HNGAI y HNASS— concentran una alta demanda asistencial. Dentro de ellos, el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins constituye un caso representativo por su complejidad, volumen de atención y producción quirúrgica. Categorizado como un establecimiento de Nivel III-2, su infraestructura es el núcleo de la atención especializada para una población adscrita de 1,850,000 asegurados, además de actuar como centro de referencia nacional para casos complejos que desbordan la capacidad de otras regiones del país. Con una planta física de 1,666 camas censables, su operatividad es una de las más densas de Latinoamérica, lo que somete a sus instalaciones a un desgaste biológico y estructural crítico (Red Prestacional Rebagliati, 2024).

Desde una perspectiva epidemiológica, la complejidad del HNERM radica en su alta concentración de procedimientos invasivos y pacientes críticos. La convivencia de pacientes inmunosuprimidos con reservorios de bacterias multirresistentes propias de un hospital de su antigüedad (más de 60 años) convierte a la superficie inanimada en un vector de transmisión silencioso. En este entorno, la gestión de la limpieza y desinfección deja de ser un servicio de "hotelería" para transformarse en una intervención clínica de bioseguridad. No se trata meramente de la remoción de suciedad visible, sino de la reducción de la biocarga mediante protocolos de desinfección de alto nivel que garanticen la esterilidad funcional de las áreas críticas.

Un indicador irrefutable de la necesidad de esta gestión es la producción científica y quirúrgica del hospital. El HNERM es líder en trasplantes, donde la supervivencia del injerto y del paciente depende estrictamente de un ambiente libre de patógenos oportunistas.

Tabla 3

Actividad de Alta Complejidad en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

(HNERM), 2023–2024

Áreas de intervención crítica	Producción anual (cifras reales)	Requerimiento de bioseguridad
Trasplante de médula ósea	155	Máximo: presión positiva y desinfección terminal diaria.
Trasplante de órganos sólidos	65	Crítico: control de biopelículas en superficies de sala de operaciones (SOP).
Unidades de cuidados críticos (UCI)	14,800 estancias/día	Crítico: mitigación de resistencia antimicrobiana (RAM).
Cirugías de alta especialidad	22,450 actos quirúrgicos	Alto: prevención de infección de sitio quirúrgico (ISQ).
Atención en emergencia de adultos	185,200 atenciones	Alto: control de flujos y desinfección recurrente.

Nota. Datos consolidados provenientes de la Oficina de Inteligencia Sanitaria del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM, 2024) y del Boletín Estadístico Institucional de EsSalud.

Financieramente, la institución asigna un presupuesto anual que asciende a S/. 31,474,727.00 soles para la contratación de servicios tercerizados de higiene y aseo hospitalario. Esta inversión, ejecutada actualmente por empresas especializadas bajo supervisión de la Unidad de Servicios Generales y la Oficina de Vigilancia Epidemiológica, tiene como finalidad pública mantener las condiciones de bioseguridad necesarias para la acreditación hospitalaria. Sin embargo, la problemática identificada reside en la brecha entre la inversión financiera y la eficacia operativa percibida.

Cualquier deficiencia en la ejecución de la limpieza de superficies (pisos, paredes, aire) o en la unidad del paciente impacta directamente en dos vertientes:

Indicadores Sanitarios: Elevación de la tasa de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), que en hospitales nivel III puede incrementar los costos de tratamiento en un 400% por paciente infectado.

Percepción de Calidad: Según SUSALUD (2024), la limpieza es un factor determinante en la dimensión de "tangibilidad" del modelo SERVQUAL. Una infraestructura percibida como insalubre genera desconfianza, incrementa el nivel de quejas y deteriora la imagen institucional de EsSalud ante el asegurado.

En conclusión, el contexto de los hospitales nacionales de nivel III-2 de EsSalud ubicados en Lima y Callao exige que la gestión de la limpieza y desinfección sea analizada como un instrumento de gestión de calidad y no como un gasto administrativo. La investigación se justifica al proponer una optimización de estos procesos para garantizar entornos clínicos seguros, reducir riesgos sanitarios y elevar la satisfacción del usuario en establecimientos de alta complejidad.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo influye la gestión de la limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención de la salud pública en los Hospitales del Seguro Social de Salud?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Cómo incide la gestión de recursos humanos en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud?
- b) ¿Cómo influye la gestión de recursos materiales en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud?
- c) ¿Cómo incide la gestión de los procesos de limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud?
- d) ¿Cómo influyen las técnicas de limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud?
- e) ¿Cómo incide la auditoría de gestión de la limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Antecedentes Nacionales

Rojas Sheen (2023), en su investigación titulada Gestión de talento humano y la calidad de atención al usuario en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2023, se propuso identificar el grado de relación entre la administración del personal y la percepción de calidad en el HNERM. La metodología empleada fue de tipo básica, de nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental de corte transversal, cuya muestra estuvo conformada por los asegurados de la red asistencial de dicho nosocomio. Los resultados estadísticos revelaron una correlación de Spearman extremadamente alta de $Rho = 0.987$, con un nivel de significancia $p < 0.05$, permitiendo concluir que la eficiencia en la gestión del talento humano constituye el predictor más determinante de la calidad de servicio percibida en hospitales de alta complejidad. Este estudio contribuye a la presente investigación al fundamentar científicamente cómo el adecuado manejo operativo del personal impacta de manera directa en la optimización de la atención hospitalaria dentro del Seguro Social de Salud.

Méndez Guerra (2024), en su tesis titulada Gestión de calidad de atención y su relación con la satisfacción de los usuarios de la Microred Salud Virú 2022, tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad de atención y la satisfacción de los usuarios de dicha microred. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental, con una muestra de 175 usuarios. Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Spearman evidenciaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre las variables estudiadas ($\rho = .785$; $p < .05$). El estudio concluyó que una adecuada gestión de la calidad de atención se asocia significativamente con mayores niveles de satisfacción de los usuarios, aportando evidencia

sobre la importancia de fortalecer los procesos de gestión orientados a mejorar la calidad de los servicios de salud.

Moncada Vargas y Visalaya Porras (2025), en su investigación titulada Gestión de la calidad y desempeño organizacional en el Hospital de Apoyo del distrito de Chilete, 2024, tuvieron como objetivo determinar la relación entre la gestión de la calidad y el desempeño organizacional de dicha institución de salud. El estudio fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño no experimental. La muestra censal estuvo conformada por 45 colaboradores, entre personal asistencial, administrativo y de servicios generales, quienes fueron evaluados mediante cuestionarios estructurados y guías de observación. Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Spearman evidenciaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre las variables estudiadas ($\rho = .872$; $p < .05$). Asimismo, el coeficiente de determinación ($R^2 = .760$) mostró una elevada asociación estadística entre la gestión de la calidad y el desempeño organizacional. Las autoras concluyeron que el fortalecimiento de los procesos de gestión de calidad se relaciona significativamente con mejores niveles de desempeño organizacional, destacando la importancia de la mejora continua como elemento fundamental para optimizar la eficacia institucional. Este antecedente aporta evidencia empírica a la presente investigación al demostrar que una adecuada gestión de los procesos organizacionales contribuye al fortalecimiento del desempeño en las instituciones del sector salud.

Guerrero Valladolid y Callao Alarcón (2022), en su investigación titulada Gestión del talento humano para la calidad de atención en los servicios neonatales en contexto COVID-19 del Hospital Regional Lambayeque, tuvieron como objetivo determinar la relación entre la gestión del talento humano y la calidad de atención en los servicios neonatales. La investigación fue de tipo básica, de nivel correlacional y diseño no experimental, aplicada a

una muestra de 156 participantes conformada por 47 trabajadores y 109 usuarios. Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Spearman evidenciaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre las variables estudiadas ($\rho = .642$; $p < .001$). Asimismo, se identificó que una proporción importante del personal percibía niveles bajos de gestión del talento humano, situación asociada con menores niveles de calidad de atención. Los autores concluyeron que el fortalecimiento de las competencias y la adecuada gestión del personal constituyen elementos relevantes para mejorar la calidad de los servicios de salud. Este antecedente aporta evidencia empírica a la presente investigación al resaltar la importancia de la gestión del recurso humano como componente estratégico para el fortalecimiento de la calidad en los establecimientos sanitarios.

Quispe Torres (2024), en su tesis titulada Procesos de talento humano y la gestión estratégica en el Hospital de Tingo María-2023, tuvo como objetivo determinar la relación existente entre los procesos de talento humano y la gestión estratégica en dicha institución de salud. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 256 colaboradores del Hospital de Tingo María, a quienes se aplicaron instrumentos para evaluar ambas variables. Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Spearman evidenciaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre los procesos de talento humano y la gestión estratégica ($\rho = .423$; $p < .001$). Asimismo, se encontró que el fortalecimiento de los procesos relacionados con la gestión del talento humano se asocia con mejoras en dimensiones estratégicas como el análisis del entorno, el análisis interno, la formulación de estrategias, su implementación y el control organizacional. El autor concluyó que la optimización de los procesos de talento humano constituye un elemento relevante para fortalecer la gestión estratégica institucional. Este antecedente aporta evidencia empírica a la presente investigación al destacar la importancia de una adecuada gestión del recurso humano

como soporte para el cumplimiento de los objetivos organizacionales en los establecimientos de salud.

Risco Calle (2022), en su tesis titulada Gestión de procesos y la optimización de los recursos disponibles en la Gerencia de Negocios y Financiamiento SIS-Lima, 2022, tuvo como objetivo determinar la relación entre la gestión de procesos y la optimización de los recursos disponibles en dicha dependencia institucional. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básica, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 120 colaboradores pertenecientes a las áreas administrativas y operativas de la entidad. Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Spearman evidenciaron una relación positiva alta y estadísticamente significativa entre las variables estudiadas ($\rho = .738$; $p < .001$). La autora concluyó que una adecuada gestión de procesos se relaciona significativamente con una mejor optimización de los recursos institucionales, destacando la importancia de la planificación, organización y control de los procesos para mejorar la eficiencia organizacional. Este antecedente aporta evidencia empírica a la presente investigación al demostrar la relevancia de la gestión por procesos como herramienta para fortalecer la administración de recursos y optimizar el desempeño institucional.

Espinoza Barrientos (2024), en su tesis titulada Gestión Logística Hospitalaria y la Calidad del Servicio de una Entidad del Sector Salud, Lima, 2024, se propuso determinar la relación entre la gestión logística hospitalaria y la calidad del servicio en una entidad del sector salud. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básica, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal, cuya muestra estuvo conformada por 32 trabajadores pertenecientes al área de logística de la institución. Para la recolección de datos se emplearon cuestionarios estructurados validados y sometidos a pruebas de

confiabilidad. Los resultados estadísticos, procesados mediante el coeficiente de correlación de Pearson, evidenciaron una correlación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa entre la gestión logística hospitalaria y la calidad del servicio ($r = .866$; $p < .001$). Asimismo, se encontró una relación significativa entre las dimensiones contrataciones públicas ($r = .798$), programación de bienes y servicios ($r = .755$) y ejecución contractual ($r = .826$) con la calidad del servicio. El estudio concluyó que el fortalecimiento de los procesos logísticos contribuye significativamente a mejorar la calidad del servicio, destacando la importancia de optimizar las contrataciones, la programación de recursos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales para garantizar una atención eficiente en las instituciones de salud. Este antecedente aporta sustento empírico a la presente investigación al evidenciar que una gestión logística eficiente favorece la disponibilidad oportuna de recursos y el fortalecimiento de la calidad de los servicios sanitarios.

Copello Poma (2024), en su tesis titulada Medidas preventivas en infecciones asociadas a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Santa Rosa, Lima – Perú 2023, se propuso como objetivo determinar si las medidas preventivas influyen en las infecciones asociadas a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos. El estudio se desarrolló bajo una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, nivel descriptivo-correlacional y diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 323 registros clínicos, empleándose como instrumento la revisión de data secundaria, cuyos resultados fueron procesados mediante la prueba Rho de Spearman en el programa SPSS. Los resultados evidenciaron una correlación negativa fuerte entre las medidas preventivas y las infecciones asociadas a ventilación mecánica, con un coeficiente Rho de Spearman de -0.767 ; asimismo, se determinó que la limpieza y desinfección de ambientes presentó una correlación de -0.768 , mientras que las actividades de limpieza y desinfección de la unidad del paciente alcanzaron un coeficiente de -0.767 . La investigación concluye que, a mayor aplicación de medidas

preventivas, limpieza y desinfección de ambientes, limpieza de la unidad del paciente y uso adecuado de implementos de bioseguridad, disminuye el riesgo de infecciones asociadas a ventilación mecánica. Este antecedente se integra a la dimensión de procesos operativos de limpieza y desinfección, aportando a la presente tesis evidencia nacional sobre la importancia del cumplimiento riguroso de las actividades de limpieza ambiental y de la unidad del paciente como medidas esenciales para reducir riesgos infecciosos y fortalecer la seguridad hospitalaria.

Medrano Prado (2021), en su investigación titulada Limpieza y desinfección de superficies en la central de esterilización de la Clínica San Pablo Surco en Lima, Perú 2021, se propuso como objetivo identificar el resultado de la limpieza y desinfección de superficies en la Central de Esterilización. El estudio se desarrolló bajo una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, método deductivo y diseño observacional descriptivo. La muestra estuvo conformada por siete superficies distribuidas en las tres áreas de la Central de Esterilización: área roja, área azul y área verde, las cuales fueron evaluadas antes del protocolo de limpieza, después de la limpieza y después de la limpieza y desinfección. La técnica utilizada fue la observación, empleándose como instrumento una lista de cotejo y el uso del luminómetro de ATP para medir los resultados en Unidades Relativas de Luz (URL), considerando como aprobado el rango de 0 a 45 URL y desaprobado de 46 URL a más. La investigación concluye que las prácticas de limpieza y desinfección de superficies deben ser validadas mediante métodos objetivos de medición, debido a que la evaluación visual no garantiza por sí sola la seguridad del ambiente ni la reducción del riesgo de contaminación. Este antecedente se integra a la dimensión de procesos operativos de limpieza y desinfección, aportando a la presente tesis evidencia nacional sobre la importancia de verificar técnicamente la eficacia de los procedimientos de higiene hospitalaria para fortalecer la seguridad del paciente y prevenir infecciones intrahospitalarias

Benites Azabache y Navarrete-Mejía (2023), en su investigación titulada En época de pandemia: eficacia de los desinfectantes de uso hospitalario en áreas críticas, se propusieron como objetivo determinar la eficacia de los desinfectantes de uso hospitalario frente a microorganismos aislados de superficies en áreas críticas del Hospital Santa Rosa, Lima, Perú. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, observacional, prospectivo y transversal, evaluándose la acción germicida de desinfectantes hospitalarios sobre cepas bacterianas aisladas de superficies críticas, considerando tiempos de contacto de 5, 10 y 15 minutos. Los resultados evidenciaron que el hipoclorito de sodio al 1% alcanzó una eficacia germicida de 96.394% a los 5 minutos y 99.999% a los 10 y 15 minutos frente a *Klebsiella pneumoniae*, mientras que frente a *Escherichia coli* obtuvo 96.361% a los 5 minutos y 99.999% a los 10 y 15 minutos. Asimismo, el amonio cuaternario Supersafe-D presentó una eficacia de 95.909% a los 5 minutos y 99.999% a los 10 y 15 minutos frente a *Klebsiella pneumoniae*, y de 96.111% a los 5 minutos y 99.999% a los 10 y 15 minutos frente a *Escherichia coli*. En el caso de *Staphylococcus epidermidis* y *Pseudomonas putida*, el hipoclorito de sodio al 1% y Supersafe-D también alcanzaron valores de 99.999% de eficacia germicida desde los 10 minutos de contacto. El estudio concluye que la eficacia de los desinfectantes hospitalarios depende del tipo de producto, concentración y tiempo de exposición, siendo el hipoclorito de sodio al 1% y el amonio cuaternario Supersafe-D los productos con mejor desempeño germicida. Este antecedente complementa la presente investigación al aportar evidencia nacional sobre la importancia de estandarizar los protocolos de limpieza y desinfección, respetar los tiempos mínimos de contacto y supervisar la correcta aplicación de los desinfectantes como mecanismos esenciales para reducir la contaminación ambiental y fortalecer la seguridad del paciente en áreas críticas hospitalarias.

Delgado Peláez (2023), en su tesis titulada El control interno en la gestión administrativa de la Red Prestacional Sabogal - Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros

Vega” - 2020, se propuso como objetivo establecer cómo se relaciona el sistema de control interno con la gestión administrativa en una entidad del sector salud. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental. Los resultados inferenciales evidenciaron una relación fuerte, positiva y estadísticamente significativa entre el sistema de control interno y la gestión administrativa, obteniéndose un coeficiente de correlación de 0.982, con un nivel de significancia $p < 0.05$, lo que demuestra una asociación positiva muy alta entre ambas variables. El estudio concluye que la implementación de normas de control interno permite promover la eficiencia y eficacia de las operaciones institucionales, facilitando el cumplimiento de los objetivos, procedimientos y misión de la entidad orientada a brindar una atención de calidad. Este antecedente complementa la presente investigación al aportar evidencia nacional sobre la importancia del control interno, la supervisión y la verificación administrativa como mecanismos de gestión que fortalecen el cumplimiento de los procesos, la mejora de la calidad del servicio y la sostenibilidad operativa en establecimientos de salud.

Martínez Figueroa (2025), en su tesis titulada Medidas de bioseguridad de enfermería y exposición al riesgo biológico en triaje diferenciado del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2022, se propuso como objetivo determinar la relación entre las medidas de bioseguridad de enfermería y la exposición al riesgo biológico en el área de triaje diferenciado. La investigación se desarrolló bajo una metodología de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental de corte transversal, empleando el método deductivo e inductivo. La muestra estuvo conformada por 46 profesionales de salud, a quienes se les aplicaron instrumentos orientados a evaluar las medidas de bioseguridad y el nivel de exposición al riesgo biológico. Los resultados descriptivos evidenciaron que, respecto a la dimensión limpieza y desinfección, el 30.4% nunca aplicaba dichas medidas, el 41.3% las aplicaba a veces y solo el 28.3% las aplicaba siempre; asimismo, el 32.6% presentó exposición

alta al riesgo biológico, el 43.5% exposición media y el 23.9% exposición baja. En cuanto a los resultados inferenciales, la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk justificó el uso del coeficiente Rho de Spearman, obteniéndose una correlación negativa moderada entre las medidas de bioseguridad de enfermería y la exposición al riesgo biológico, con un coeficiente de -0.436 y un nivel de significancia de $p = 0.002$ ($p < 0.05$). La investigación concluye que, a medida que mejora el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, disminuye la exposición al riesgo biológico en el triaje diferenciado. Este antecedente aporta a la presente tesis evidencia nacional sobre la importancia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad, la limpieza y desinfección, y el manejo adecuado de residuos como componentes operativos esenciales para reducir riesgos biológicos y fortalecer la seguridad sanitaria en áreas hospitalarias de alta exposición.

Maquera Zapata (2025), en su tesis titulada Influencia de la calidad de atención en la satisfacción del paciente en el Hospital Base III de EsSalud Puno, 2024, se propuso como objetivo determinar la influencia de las dimensiones de la calidad de atención en la satisfacción del paciente. El estudio se desarrolló bajo una metodología de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal, cuya muestra estuvo conformada por 382 pacientes, a quienes se les aplicó una encuesta estructurada basada en el modelo SERVQUAL. Para el procesamiento estadístico se emplearon modelos econométricos Logit y Probit, con el propósito de estimar el efecto de las dimensiones velocidad de respuesta, confianza, empatía y tangibilidad sobre la probabilidad de satisfacción del paciente. Los resultados estadísticos evidenciaron que únicamente las dimensiones empatía y tangibilidad ejercieron una influencia significativa en la satisfacción; específicamente, la dimensión tangibilidad presentó un coeficiente de 1.220 en el modelo Logit, con valor $t = -3.54$, y un coeficiente de 0.742 en el modelo Probit, con valor $t = -3.60$, demostrando un efecto estadísticamente significativo. La investigación concluye que la mejora de los aspectos tangibles del servicio, tales como

infraestructura física, equipamiento, limpieza y apariencia del personal, incrementa significativamente la probabilidad de satisfacción del paciente. Este antecedente aporta a la presente tesis al sustentar que la limpieza, el orden y las condiciones visibles del entorno hospitalario no solo cumplen una función sanitaria, sino que también constituyen factores determinantes en la percepción de calidad institucional y satisfacción del usuario.

1.4.2. Antecedentes internacionales

Durán Sánchez (2023), en su tesis titulada Gestión de talento humano y calidad del servicio del área de salud, tuvo como objetivo describir la influencia de la gestión del talento humano en la calidad del servicio del sector salud. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 318 servidores del Hospital General Francisco de Orellana, Ecuador, de los cuales se seleccionó una muestra de 124 trabajadores, a quienes se les aplicaron cuestionarios estructurados para medir la gestión del talento humano y la calidad del servicio. Los resultados inferenciales, procesados mediante el coeficiente Rho de Spearman, evidenciaron una correlación positiva moderada entre las variables, obteniéndose $\rho = .460$, con un nivel de significancia de $p < .001$. El estudio concluye que una adecuada administración del talento humano favorece el desempeño laboral y fortalece la calidad del servicio ofrecido a los usuarios. Este antecedente aporta a la presente investigación al sustentar la dimensión de gestión de recursos humanos, demostrando que la capacitación, motivación y organización del personal constituyen factores determinantes para mejorar la calidad de atención en los establecimientos de salud.

Gon et al. (2021), en su investigación titulada The Clean pilot study: Evaluation of an environmental hygiene intervention bundle in three Tanzanian hospitals, tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de una intervención de higiene ambiental hospitalaria basada en

capacitación, supervisión y mejora de suministros en tres hospitales de Tanzania. El estudio se desarrolló bajo una metodología de enfoque mixto, con diseño prospectivo de evaluación antes y después de la intervención. La muestra estuvo conformada por tres hospitales, doce áreas asistenciales de maternidad y neonatología, y 115 puntos de alto contacto, principalmente camas de pacientes y superficies próximas al usuario. Para la recolección de datos se emplearon cultivos microbiológicos, detección de *Staphylococcus aureus*, marcadores físicos de limpieza, listas de verificación, entrevistas y observación semiestructurada. Los resultados evidenciaron que la limpieza microbiológica mejoró de 19% antes de la capacitación a 41% después de la intervención; asimismo, los modelos de regresión logística mostraron incremento semanal de la probabilidad de limpieza durante el periodo preentrenamiento (OR = 1.33; IC 95%: 1.11–1.60) y posterior a la capacitación (OR = 1.08; IC 95%: 1.03–1.13). El estudio concluye que una intervención educativa estructurada, acompañada de supervisión y disponibilidad de suministros, mejora la higiene microbiológica hospitalaria. Este antecedente sustenta las dimensiones de recursos humanos, recursos materiales y procesos de limpieza y desinfección.

Dramowski et al. (2021), en su investigación titulada NeoCLEAN: A multimodal strategy to enhance environmental cleaning in a resource-limited neonatal unit, tuvieron como objetivo evaluar el impacto de una intervención multimodal de limpieza ambiental sobre superficies y equipos de una unidad neonatal con recursos limitados. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño cuasiexperimental, aplicado en una sala neonatal de 30 camas. La muestra estuvo conformada por 100 superficies y equipos de alto contacto, distribuidos en 58 superficies y 42 equipos, evaluados en tres fases: línea basal, intervención temprana e intervención tardía. Los instrumentos utilizados fueron cultivos bacterianos cuantitativos, bioluminiscencia ATP, marcadores fluorescentes ultravioleta y auditorías de limpieza con retroalimentación. Los resultados inferenciales evidenciaron que las superficies y equipos sin crecimiento bacteriano aumentaron de 49% en la fase basal a 66% en

la intervención temprana y 69% en la intervención tardía, con diferencia estadísticamente significativa ($p = .007$). Asimismo, las superficies que cumplieron el umbral de limpieza ATP menor a 200 URL aumentaron de 40% a 54% y luego a 65% ($p = .002$), mientras que la remoción del marcador ultravioleta se incrementó de 23% a 71% y posteriormente a 74% ($p < .001$). El estudio concluye que una estrategia integrada de capacitación, listas de verificación, disponibilidad de materiales, auditoría y retroalimentación mejora significativamente la limpieza ambiental. Este antecedente sustenta las dimensiones de recursos materiales, procesos, técnicas y auditoría de limpieza y desinfección.

Hamed et al. (2024), en su investigación titulada *The impact of enhanced cleaning on bacterial contamination of the hospital environmental surfaces: A clinical trial in critical care unit in an Egyptian hospital*, se propusieron evaluar el impacto de técnicas mejoradas de limpieza sobre la contaminación bacteriana de superficies ambientales hospitalarias en una Unidad de Cuidados Intensivos de Egipto. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño clínico de comparación pre y postintervención, aplicado en dos salas de UCI: una con limpieza mejorada y otra con limpieza rutinaria. La población estuvo conformada por trabajadores de limpieza y enfermeras responsables del proceso de limpieza y desinfección; asimismo, se realizaron 736 hisopados ambientales en superficies de alto contacto, como mesas laterales, barandas, cabeceras, interruptores, manijas de puertas, equipos médicos y mostradores de enfermería. Los instrumentos empleados fueron cuestionarios de conocimiento, listas de verificación, cultivos microbiológicos y revisión de registros de infecciones asociadas a la atención de salud. Los resultados evidenciaron una disminución significativa de los recuentos bacterianos en superficies de alto contacto después de la limpieza mejorada, en comparación con la limpieza rutinaria ($p < .001$). Asimismo, las bacterias gramnegativas disminuyeron de 45.6% a 16.3% posterior a la intervención ($p < .001$), y las infecciones totales en la UCI intervenida se redujeron de 18 casos en los seis meses previos a

11 casos en los seis meses posteriores ($p < .05$). El estudio concluye que la limpieza mejorada reduce significativamente la contaminación bacteriana y contribuye a disminuir las IAAS. Este antecedente sustenta las dimensiones de procesos y técnicas de limpieza y desinfección.

Parry et al. (2022), en su investigación titulada *Environmental cleaning and disinfection: Sustaining changed practice and improving quality in the community hospital*, tuvieron como objetivo sostener mejoras en la limpieza y desinfección de superficies de alto contacto para reducir las infecciones asociadas a la atención de salud en un hospital comunitario de Estados Unidos. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de mejora de la calidad, con seguimiento longitudinal durante diez años. La intervención incluyó educación formal del personal de servicios ambientales, monitoreo continuo, retroalimentación y validación de la limpieza mediante marcadores fluorescentes en superficies de alto contacto. La población de análisis estuvo constituida por áreas médico-quirúrgicas, quirófano, sala de partos, endoscopia y laboratorio de cateterismo cardiaco. Los resultados evidenciaron que el desempeño de limpieza en unidades médico-quirúrgicas fue de 74.7% en 2011 y se incrementó progresivamente hasta mantenerse por encima del 90% durante los últimos seis años de seguimiento. De manera paralela, las tasas de infecciones asociadas a la atención de salud disminuyeron, destacando una reducción de 75% en infecciones por *Clostridioides difficile* y 55% en infecciones de sitio quirúrgico. El estudio concluye que la capacitación del personal, el monitoreo objetivo y la retroalimentación permanente permiten sostener mejoras en la limpieza hospitalaria. Este antecedente aporta a la dimensión de auditoría de gestión de limpieza y desinfección.

Fram et al. (2023), en su investigación titulada *High-touch surfaces disinfection compliance in a COVID-19 intensive care unit*, tuvieron como objetivo evaluar el cumplimiento de la desinfección de superficies de alto contacto en una UCI exclusiva para

pacientes con COVID-19, utilizando marcador fluorescente como herramienta de verificación objetiva. El estudio se desarrolló bajo una metodología cuantitativa, de tipo cuasiexperimental, dividido en tres fases: evaluación basal, retroalimentación educativa y evaluación posterior. La población estuvo conformada por superficies de alto contacto de una unidad de cuidados intensivos del Hospital São Paulo, Brasil. La técnica empleada fue la marcación fluorescente de superficies y la inspección posterior para verificar el retiro del marcador como evidencia de desinfección efectiva. Los resultados demostraron una mejora significativa del cumplimiento de la desinfección, pasando de 14.3% en la fase basal a 51.4% después de la intervención educativa y retroalimentación, con un nivel de significancia de $p < .001$. El estudio concluye que la auditoría con marcador fluorescente, acompañada de retroalimentación educativa, mejora el cumplimiento de la desinfección de superficies de alto contacto. Este antecedente sustenta la dimensión de auditoría de gestión de limpieza y desinfección.

Bernardes et al. (2023), en su investigación titulada *Monitoring of surface cleaning and disinfection in a Brazilian pediatric unit*, se propusieron correlacionar diferentes métodos de monitoreo de limpieza y desinfección de superficies en una unidad pediátrica brasileña. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, exploratorio, longitudinal y correlacional. La muestra estuvo conformada por cuatro superficies de alto contacto evaluadas antes y después del proceso de limpieza y desinfección durante tres etapas: diagnóstico situacional, implementación del Programa de Estandarización de Limpieza y Desinfección de Superficies, y evaluación posterior de seguimiento. Se realizaron 192 evaluaciones por etapa, alcanzando un total de 576 evaluaciones. Los instrumentos empleados fueron inspección visual, cuantificación de ATP en Unidades Relativas de Luz y recuento microbiológico de unidades formadoras de colonias. Los resultados inferenciales evidenciaron correlación significativa entre ATP y recuento microbiano en la baranda de la cama ($p = .009$) y en el sillón del acompañante ($p = .018$). Asimismo, el análisis ROC determinó que las superficies con ATP

inferior a 108 URL podían considerarse aprobadas; el método ATP presentó sensibilidad de 78.6% y el recuento microbiológico sensibilidad de 85.7%. El estudio concluye que ningún método de monitoreo debe utilizarse de manera aislada, debido a que la inspección visual, el ATP y el recuento microbiológico ofrecen información complementaria. Este antecedente sustenta la dimensión de técnicas de limpieza y desinfección.

Silva et al. (2025), en su investigación titulada *Cleaning and disinfection in neonatal intensive care units: Correlation of evaluation methods*, tuvieron como objetivo correlacionar métodos de monitoreo de limpieza y desinfección de superficies en dos unidades de cuidados intensivos neonatales y comparar valores umbral de ATP. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y diseño correlacional. La muestra estuvo conformada por 864 evaluaciones realizadas en superficies de alto contacto de dos unidades neonatales, empleándose como métodos de medición la inspección visual, bioluminiscencia ATP, recuento de unidades formadoras de colonias, identificación de *Staphylococcus aureus* y prueba de resistencia a meticilina. Los resultados inferenciales evidenciaron correlación entre el recuento de UFC y *Staphylococcus aureus* en la superficie de mostrador durante la fase I ($p = .031$), así como correlación entre ATP y UFC en incubadoras durante la fase II ($p = .001$). Asimismo, en la segunda unidad neonatal se identificó correlación entre ATP y UFC en bombas de infusión durante la fase I ($p = .045$). El estudio concluye que los métodos de evaluación de limpieza y desinfección presentan variaciones según la superficie, el tipo de unidad y el método aplicado, por lo que se requiere un sistema de monitoreo técnico combinado. Este antecedente sustenta las dimensiones de técnicas y auditoría de limpieza y desinfección.

Silva do Nascimento et al. (2025), en su investigación titulada *Comparative effectiveness of a multimodal intervention package on surface cleaning and disinfection in Brazilian neonatal intensive care units*, tuvieron como objetivo comparar el impacto de un

paquete de intervenciones sobre la limpieza y desinfección de superficies en unidades de cuidados intensivos neonatales públicas y privadas de Brasil. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental, estructurado en tres fases: línea basal, implementación del paquete de intervención sin retroalimentación y seguimiento con retroalimentación al equipo. La muestra estuvo conformada por superficies de alto contacto evaluadas antes y después de los procesos de limpieza y desinfección en unidades neonatales. Los instrumentos empleados incluyeron inspección visual, ATP, recuento microbiológico y monitoreo de cumplimiento del procedimiento. Los resultados evidenciaron mejora progresiva en los indicadores de limpieza y desinfección después de la intervención multimodal, con mayor desempeño durante la fase con retroalimentación al personal. El estudio concluye que los paquetes de intervención multimodal, integrados por capacitación, estandarización, auditoría y retroalimentación, mejoran la efectividad de la limpieza y desinfección en áreas neonatales. Este antecedente aporta evidencia para las dimensiones de recursos humanos, procesos y auditoría.

Moreira et al. (2025), en su investigación titulada *Methods for evaluating surface cleaning and disinfection in a pediatric intensive care unit*, tuvieron como objetivo analizar la correlación entre métodos de evaluación de limpieza y desinfección de superficies en una unidad de terapia intensiva pediátrica. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, diseño cuasiexperimental de grupo único y estructura trifásica. La muestra estuvo conformada por 120 superficies evaluadas antes y después del proceso de limpieza y desinfección, realizándose un total de 960 mediciones. Los instrumentos utilizados fueron ATP, inspección visual y recuento de colonias de bacterias aerobias. Los resultados inferenciales evidenciaron correlación positiva y estadísticamente significativa entre los valores de ATP y UFC en la fase III, específicamente en la poltrona del acompañante ($r_s = .74$; $p = .038$). El estudio concluye que la evaluación técnica de la limpieza y desinfección debe integrar métodos objetivos y no

depender exclusivamente de la inspección visual. Este antecedente sustenta la dimensión de técnicas de limpieza y desinfección.

Xie et al. (2024), en su investigación titulada *Environmental cleaning and disinfection in the operating room: A systematic scoping review through a human factors and systems engineering lens*, tuvieron como objetivo sintetizar la evidencia científica e identificar brechas sobre limpieza y desinfección ambiental en salas de operaciones, utilizando el enfoque de factores humanos e ingeniería de sistemas. La investigación se desarrolló bajo una metodología de revisión sistemática de alcance, siguiendo lineamientos PRISMA. La población documental estuvo conformada por estudios empíricos sobre limpieza y desinfección en quirófano, identificados en bases de datos como PubMed, EMBASE, Ovid y CINAHL. Los resultados permitieron incluir 40 estudios, clasificados en tres grupos: 11 estudios observacionales sobre efectividad de la limpieza y desinfección, un estudio observacional sobre cumplimiento de prácticas y 28 estudios intervencionales orientados a mejorar la limpieza y desinfección quirúrgica. Los resultados descriptivos evidenciaron que la mayor parte de las intervenciones se concentró en herramientas y tecnologías (20 estudios), tareas (3 estudios) y organización (3 estudios), mientras que solo dos estudios abordaron intervenciones dirigidas a múltiples componentes del sistema de trabajo. La revisión concluye que la limpieza y desinfección en quirófano presentan cumplimiento subóptimo e inconsistencia en su efectividad debido a la falta de abordaje integral de factores humanos, tecnologías, tareas, entorno físico y organización. Este antecedente aporta a la presente tesis al sustentar que la gestión de limpieza y desinfección debe analizarse como un sistema organizacional integral.

Cheng et al. (2024), en su investigación titulada *Antimicrobial surface coating in the emergency department as protective technology for infection control (ASEPTIC): A pilot randomized controlled trial*, tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de un recubrimiento

antimicrobiano aplicado sobre superficies de alta frecuencia de contacto en el servicio de emergencia de un hospital terciario de Singapur. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño experimental, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo. La muestra estuvo conformada por 96 barandas derechas de camillas de transporte, asignadas aleatoriamente a un grupo intervenido con recubrimiento antimicrobiano y un grupo placebo, con 48 barandas por grupo. Se realizaron mediciones microbiológicas pre y postratamiento a las 24 horas, 7 días y 180 días, utilizando como indicador principal las unidades formadoras de colonias por centímetro cuadrado. Los resultados evidenciaron que la contaminación bacteriana total fue comparable en la línea basal entre ambos grupos (0.84 frente a 1.32 UFC/cm²; $p = .235$); sin embargo, a las 24 horas, la contaminación fue significativamente menor en las barandas con recubrimiento antimicrobiano en comparación con las barandas placebo (0.61 frente a 1.01 UFC/cm²; diferencia mediana = 0.40 UFC/cm²; IC 95%: 0.01–1.01). El estudio concluye que el recubrimiento antimicrobiano puede reducir la contaminación bacteriana en superficies de alto contacto, aunque su efecto sostenido requiere mayor evaluación. Este antecedente sustenta la dimensión de recursos materiales y tecnologías de desinfección.

Daole et al. (2023), en su investigación titulada Enhanced terminal disinfection of high touch surfaces in hospital critical settings using an automated UV-C emitting device, tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de un dispositivo automatizado de radiación UV-C para reducir la contaminación ambiental en superficies de alto contacto de áreas críticas hospitalarias. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño prospectivo cruzado, realizado durante dos meses en un hospital universitario de Pisa, Italia. La muestra estuvo conformada por 160 superficies de alto contacto evaluadas en dos salas quirúrgicas, una habitación de UCI y una habitación de paciente colonizado por *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa. Las superficies fueron muestreadas antes y después del protocolo estándar de limpieza y después del tratamiento UV-C. Los resultados

demonstraron que, después del protocolo estándar, se redujo el número de superficies contaminadas en sala quirúrgica (-25%), UCI (-12%) y habitación de paciente (-5%); posteriormente, el tratamiento UV-C redujo aún más las superficies contaminadas en sala quirúrgica (-66%), UCI (-75%) y habitación de paciente (-100%). Globalmente, la combinación del protocolo estándar con UV-C redujo las superficies contaminadas en 74%, 78% y 100%, respectivamente, y disminuyó la carga microbiana media hasta 91%, 95% y 100%. El estudio concluye que la desinfección terminal automatizada con UV-C complementa los protocolos manuales y mejora la seguridad ambiental en áreas críticas. Este antecedente aporta a las dimensiones de técnicas, recursos materiales y procesos de desinfección.

Casini et al. (2023), en su investigación titulada *Implementation of an environmental cleaning protocol in hospital critical areas using a UV-C disinfection robot*, tuvieron como objetivo evaluar la eficacia de un protocolo mejorado de limpieza y desinfección ambiental mediante la incorporación de un robot de desinfección UV-C en áreas críticas hospitalarias. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con medición microbiológica de superficies antes y después de la limpieza estándar y posterior aplicación UV-C. La muestra estuvo conformada por superficies de alto contacto ubicadas en quirófanos, UCI y habitaciones de pacientes. Los resultados evidenciaron que la incorporación de UV-C al procedimiento estándar redujo los fallos de higiene, observándose que solo 1.2% de las superficies evaluadas fueron no conformes después de la desinfección UV-C, frente a mayores niveles de no conformidad después del procedimiento estándar. El estudio concluye que los sistemas automatizados UV-C no reemplazan la limpieza manual, pero funcionan como barrera complementaria para disminuir fallos residuales de desinfección. Este antecedente sustenta las dimensiones de recursos materiales, técnicas de desinfección y auditoría técnica.

Leistner et al. (2023), en su investigación titulada *Environmental cleaning to prevent hospital-acquired infections on non-intensive care units: A pragmatic, single-centre, cluster randomized controlled, crossover trial comparing soap-based, disinfection and probiotic cleaning*, tuvieron como objetivo comparar la efectividad de tres estrategias de limpieza ambiental diaria para prevenir infecciones hospitalarias en unidades no UCI. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño experimental, pragmático, aleatorizado por conglomerados y cruzado. El estudio se realizó en 18 salas no UCI de Charité Universitätsmedizin Berlin, Alemania, incluyendo 10 salas quirúrgicas y 8 salas médicas. Las estrategias comparadas fueron limpieza con producto jabonoso, limpieza con desinfectante y limpieza probiótica. Los resultados estadísticos demostraron que la limpieza desinfectante y la limpieza probiótica no fueron superiores a los agentes jabonosos para prevenir infecciones hospitalarias en unidades no críticas. El estudio concluye que la elección del producto debe acompañarse de un enfoque integral de gestión, técnica adecuada, cumplimiento operativo y evaluación de resultados. Este antecedente aporta a la dimensión de recursos materiales, evidenciando que la calidad del proceso no depende únicamente del producto, sino de la correcta gestión del procedimiento.

Muhlebach et al. (2024), en su investigación titulada *Assessing effectiveness of cleaning and disinfection of equipment and environmental surfaces in cystic fibrosis clinics using an ATP assay*, tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de la limpieza y desinfección de superficies y equipos en clínicas de fibrosis quística mediante bioluminiscencia ATP. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, multicéntrico y longitudinal. La muestra estuvo conformada por ocho superficies evaluadas en 19 clínicas, 10 pediátricas y 9 de adultos, durante cinco rondas de medición. Las rondas 1 y 2 correspondieron a línea basal sin limpieza; la ronda 3 se realizó después de la limpieza rutinaria; y las rondas 4 y 5 se efectuaron después de retroalimentación al personal. El criterio de aprobación fue menor a 250

URL. Los resultados mostraron 750 pruebas realizadas, con 72% de superficies aprobadas en línea basal, 79% después de la limpieza rutinaria, 83% después de la primera retroalimentación y 85% después de la segunda retroalimentación. Además, la tasa global de aprobación fue significativamente mayor en clínicas de adultos que en pediátricas (86% frente a 71%; $p < .001$). El estudio concluye que el ensayo ATP es factible para medir la limpieza de equipos y superficies, y que la retroalimentación mejora los resultados de limpieza. Este antecedente sustenta la dimensión de auditoría y verificación técnica.

McKinley et al. (2023), en su investigación titulada *Evaluation of daily environmental cleaning and disinfection practices in veterans affairs acute and long-term care facilities: A mixed methods study*, tuvieron como objetivo describir las prácticas diarias de limpieza y desinfección ambiental y su asociación con las tasas de limpieza en centros de atención aguda y de larga estancia de Veterans Affairs, Estados Unidos. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto convergente, combinando observaciones cuantitativas directas y entrevistas cualitativas semiestructuradas. La muestra estuvo conformada por 62 observaciones de habitaciones, con un total de 3602 superficies evaluadas. Los resultados evidenciaron una tasa promedio de limpieza de 33.6% para todas las superficies ambientales y 60.0% para superficies de alto contacto. El análisis estadístico mostró mayores tasas de limpieza en superficies de baño ($OR = 3.23$), superficies de alto contacto ($OR = 1.57$) y equipos médicos reutilizables ($OR = 1.40$). Asimismo, se observaron menores tasas de limpieza en habitaciones semiprivadas ($OR = 0.71$) y en áreas de atención aguda ($OR = 0.56$); la ausencia del paciente en la habitación se asoció con mayor limpieza de superficies de alto contacto ($OR = 1.71$). El estudio concluye que las prácticas de limpieza ambiental presentan baja cobertura y requieren estandarización, especialmente cuando el paciente está presente o cuando existen habitaciones compartidas. Este antecedente sustenta la dimensión de procesos operativos y auditoría.

Peters et al. (2022), en su investigación titulada *Impact of environmental hygiene interventions on healthcare-associated infections and patient colonization: A systematic review*, tuvieron como objetivo revisar la evidencia sobre el impacto de las intervenciones de higiene ambiental hospitalaria en la colonización de pacientes y en las infecciones asociadas a la atención de salud. La investigación se desarrolló bajo una metodología de revisión sistemática, siguiendo lineamientos PRISMA, con búsqueda en PubMed y Web of Science. Se revisaron 952 registros, se evaluaron 44 textos completos y se incluyeron 26 estudios finales. Los estudios fueron clasificados en intervenciones mecánicas, químicas, de factores humanos y paquetes combinados. Los resultados evidenciaron que 23 de 26 estudios (88%) reportaron disminución de colonización por microorganismos multirresistentes o IAAS en al menos uno de los microorganismos evaluados; asimismo, 15 de 26 estudios (58%) reportaron disminución estadísticamente significativa para todos los microorganismos estudiados. La revisión concluye que las intervenciones de higiene ambiental contribuyen a la seguridad del paciente, aunque se requiere mayor calidad metodológica en futuros estudios. Este antecedente aporta sustento general al problema principal de la presente tesis, al evidenciar que la gestión de la higiene hospitalaria impacta en la seguridad clínica.

Browne et al. (2023), en su investigación titulada *Multimodal environmental cleaning strategies to prevent healthcare-associated infections*, tuvieron como objetivo analizar los componentes esenciales de los programas multimodales de limpieza ambiental orientados a prevenir infecciones asociadas a la atención de salud. La investigación se desarrolló como revisión narrativa de evidencia científica y experiencias de implementación en establecimientos de salud. La población documental estuvo conformada por estudios y guías vinculadas a limpieza ambiental, auditoría, capacitación, monitoreo y retroalimentación. Los resultados del análisis identificaron como componentes críticos la participación del personal de servicios ambientales, la capacitación continua, la selección adecuada de productos, el

monitoreo objetivo y la retroalimentación de resultados. La revisión concluye que la limpieza ambiental debe gestionarse como un programa institucional estructurado y no como una actividad aislada. Este antecedente aporta a las dimensiones de recursos humanos, recursos materiales, procesos y auditoría de gestión.

Masia et al. (2021), en su investigación titulada ATP bioluminescence for assessing the efficacy of the manual cleaning procedure during the reprocessing of reusable surgical instruments, tuvieron como objetivo evaluar la eficacia del procedimiento de limpieza manual durante el reprocesamiento de instrumentos quirúrgicos reutilizables mediante bioluminiscencia ATP. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, observacional y experimental de proceso, aplicado a instrumentos quirúrgicos antes y después de cada etapa de limpieza. La muestra estuvo conformada por 140 instrumentos quirúrgicos de 12 tipos diferentes, analizados antes de la limpieza y después de las etapas de descontaminación, lavado manual, secado e inspección visual. Para cada instrumento se tomaron dos muestras: una de toda la superficie y otra de la zona más difícil de limpiar. Los resultados evidenciaron una disminución de la contaminación entre 99.6% y más de 99.9%, con reducción logarítmica de 2.40 a 3.76. Asimismo, los autores reportaron reducción estadísticamente significativa de los valores RLU entre la línea basal y la etapa final de limpieza. El estudio concluye que la bioluminiscencia ATP permite una evaluación objetiva, rápida y en tiempo real de la eficacia de la limpieza. Este antecedente sustenta la dimensión de técnicas de limpieza y desinfección.

Niephaus et al. (2024), en su investigación titulada Can the adenosine triphosphate (ATP) bioluminescence method be used to evaluate the cleaning effect in everyday clinical practice?, tuvieron como objetivo determinar si la bioluminiscencia ATP puede emplearse para evaluar el efecto de la limpieza en la práctica clínica diaria. El estudio se desarrolló bajo un

enfoque cuantitativo, con mediciones de superficies hospitalarias antes y después de procesos de limpieza, considerando diferencias entre salas, características de superficies y condiciones de uso durante el día. La muestra estuvo conformada por superficies hospitalarias de contacto frecuente evaluadas mediante medición ATP. Los resultados demostraron diferencias entre salas tanto en el efecto de limpieza como en las características de ensuciamiento durante el transcurso del día. Asimismo, se evidenció el beneficio de realizar limpieza intermedia dos veces al día, especialmente en superficies con mayor recontaminación. El estudio concluye que la bioluminiscencia ATP es adecuada para detectar efectos de limpieza, identificar superficies de riesgo y mejorar el monitoreo rutinario. Este antecedente aporta a las dimensiones de técnicas, procesos y auditoría de limpieza y desinfección.

Fieldhouse et al. (2025), en su investigación titulada *Assessing hospital cleaning effectiveness using fluorescence: A proof-of-concept study and comparison with ATP testing*, tuvieron como objetivo evaluar la fluorescencia como herramienta para identificar contaminación invisible después de la limpieza hospitalaria y compararla con las pruebas ATP. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de prueba de concepto, utilizando fluorescencia y mediciones de ATP como métodos de verificación. La población de análisis estuvo conformada por superficies hospitalarias sometidas a procesos de limpieza, en las cuales se evaluó la presencia de contaminación residual invisible. Los resultados evidenciaron que la fluorescencia puede identificar contaminación no visible que no siempre es detectada mediante inspección visual, mientras que ATP proporciona una medición cuantitativa de residuos orgánicos en Unidades Relativas de Luz. El estudio concluye que los métodos objetivos de evaluación, como fluorescencia y ATP, fortalecen la auditoría de limpieza porque permiten detectar fallas no evidentes visualmente. Este antecedente sustenta la dimensión de auditoría de gestión y control técnico de la limpieza hospitalaria.

Maugeri et al. (2025), en su investigación titulada *Impact of ultraviolet light disinfection on reducing hospital-associated infections: A systematic review in healthcare environments*, tuvieron como objetivo analizar la evidencia científica sobre el impacto de la desinfección mediante luz ultravioleta en la reducción de infecciones asociadas a la atención de salud y contaminación ambiental. La investigación se desarrolló bajo una metodología de revisión sistemática, centrada en tecnologías de desinfección UV-C y luz ultravioleta pulsada aplicadas en ambientes hospitalarios. La población documental estuvo conformada por estudios realizados en entornos clínicos que evaluaron reducción de biocarga, superficies contaminadas, aire ambiental e infecciones hospitalarias. Los resultados evidenciaron que las tecnologías de desinfección UV muestran potencial para reducir contaminación ambiental y contribuir a la disminución de IAAS, especialmente cuando se integran como complemento de los protocolos manuales de limpieza y desinfección. La revisión concluye que la luz ultravioleta no debe reemplazar la limpieza manual, sino incorporarse como estrategia complementaria dentro de programas integrales de prevención de infecciones. Este antecedente aporta a las dimensiones de recursos materiales, técnicas y procesos de desinfección.

1.5. Justificación de la investigación.

1.5.1. *Justificación teórica*

Desde la perspectiva de la ciencia administrativa, la presente investigación se justifica porque permite analizar la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria como un componente estratégico de la calidad de atención y no únicamente como una actividad operativa de soporte. Este enfoque se sustenta en el modelo de calidad asistencial de Donabedian, quien plantea que la calidad en salud debe analizarse a partir de la relación entre estructura, proceso y resultado; asimismo, se articula con los principios de la Gestión de la

Calidad Total, orientados a la mejora continua, estandarización y control de los procesos organizacionales (Donabedian, 1980; Deming, 1986).

Bajo esta lógica, la estructura se expresa en la disponibilidad de recursos humanos capacitados, recursos materiales adecuados y condiciones organizacionales suficientes; el proceso se manifiesta en la estandarización de las actividades de limpieza, desinfección, aplicación de técnicas y auditoría de gestión; mientras que el resultado se relaciona con la calidad de atención percibida, la seguridad del paciente, la satisfacción del usuario y la generación de valor hospitalario. Por ello, la investigación contribuye teóricamente a fortalecer el enfoque administrativo de los servicios generales hospitalarios, al demostrar que la limpieza y desinfección constituyen procesos transversales vinculados con la bioseguridad, continuidad operativa y calidad institucional (Donabedian, 1980; ISO, 2015).

Asimismo, el estudio aporta al desarrollo conceptual de la administración hospitalaria al integrar variables que suelen analizarse por separado, como recursos humanos, recursos materiales, procesos operativos, técnicas de limpieza y auditoría, dentro de un modelo explicativo orientado a la mejora de la calidad de atención en hospitales del Seguro Social de Salud. Esta integración se respalda en estudios recientes que evidencian que las intervenciones de higiene ambiental, cuando son gestionadas mediante capacitación, estandarización, monitoreo y retroalimentación, contribuyen a mejorar la seguridad del paciente y reducir riesgos asociados a contaminación ambiental (Dramowski et al., 2021; Gon et al., 2021; Peters et al., 2022).

1.5.2. Justificación práctica

Desde el punto de vista práctico, la investigación se justifica porque responde a una necesidad concreta de los hospitales del Seguro Social de Salud: mejorar la calidad de atención

mediante una gestión más eficiente, técnica y verificable de la limpieza y desinfección. En establecimientos de alta complejidad, donde existe alta demanda asistencial, circulación permanente de pacientes, presencia de áreas críticas y riesgo de infecciones asociadas a la atención de salud, la limpieza hospitalaria constituye una barrera preventiva fundamental para proteger al paciente, al personal de salud y a los usuarios externos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022; Hamed et al., 2024).

El estudio permitirá identificar brechas relacionadas con la gestión de recursos humanos, disponibilidad de materiales, cumplimiento de procesos operativos, aplicación de técnicas de limpieza y desinfección, y mecanismos de auditoría. Estos hallazgos podrán servir como insumo para la toma de decisiones de las áreas responsables de servicios generales, saneamiento ambiental, epidemiología, logística y gestión de calidad, facilitando la implementación de mejoras en la supervisión, capacitación, dotación de insumos, control de procedimientos y evaluación de resultados (Dramowski et al., 2021; Parry et al., 2022).

Asimismo, la investigación tiene utilidad práctica porque propone pasar de una supervisión predominantemente visual o rutinaria hacia una gestión basada en indicadores, evidencias y criterios técnicos. La literatura demuestra que el uso de auditorías con marcadores fluorescentes, bioluminiscencia ATP, cultivos microbiológicos y retroalimentación al personal permite detectar fallas que no siempre son visibles durante la inspección convencional, fortaleciendo la trazabilidad y la mejora continua de la limpieza hospitalaria (Fram et al., 2023; Bernardes et al., 2023; Silva et al., 2025).

En consecuencia, los resultados de esta investigación pueden contribuir a optimizar el uso de los recursos públicos destinados a los servicios de limpieza, reducir fallas operativas, fortalecer la seguridad sanitaria y mejorar la percepción del usuario sobre las condiciones ambientales del hospital. Esta utilidad práctica es coherente con la necesidad de gestionar la

higiene hospitalaria como un componente de calidad y no solo como una obligación contractual o actividad auxiliar (SUSALUD, 2024; Parry et al., 2022).

1.5.3. *Justificación metodológica*

La investigación se justifica metodológicamente porque desarrolla un esquema de evaluación cuantitativo, explicativo y no experimental, orientado a medir la influencia de la gestión de la limpieza y desinfección sobre la calidad de atención hospitalaria. Este enfoque permite analizar la relación entre variables sin manipularlas deliberadamente, utilizando procedimientos sistemáticos de recolección, procesamiento y análisis estadístico, conforme a los criterios metodológicos aplicables a investigaciones sociales y administrativas en salud (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El aporte metodológico radica en que el instrumento de recolección de datos se organiza de acuerdo con las variables y dimensiones del estudio: gestión de recursos humanos, gestión de recursos materiales, procesos de limpieza y desinfección, técnicas aplicadas y auditoría de gestión. Esta estructura permite recoger información ordenada sobre una actividad que muchas veces se evalúa de forma subjetiva o limitada a la observación visual, favoreciendo una medición más objetiva y alineada con los principios de gestión por procesos y mejora continua (ISO, 2015; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Asimismo, la metodología propuesta puede ser replicada o adaptada en otros hospitales, redes asistenciales o instituciones públicas de salud que requieran evaluar sus servicios de limpieza y desinfección desde un enfoque de gestión de calidad. Esta posibilidad de réplica se sustenta en investigaciones internacionales que han utilizado modelos de evaluación mediante listas de verificación, monitoreo técnico, auditorías de limpieza, ATP, recuento microbiológico y retroalimentación al personal, demostrando que la medición sistemática contribuye a mejorar

la efectividad de los procesos de higiene hospitalaria (Bernardes et al., 2023; Dramowski et al., 2021; Fram et al., 2023).

Por tanto, la investigación aporta una herramienta metodológica útil para futuras investigaciones relacionadas con bioseguridad hospitalaria, servicios generales, calidad de atención, satisfacción del usuario y gestión de procesos en establecimientos de salud. Además, permite fortalecer el análisis de los servicios de soporte hospitalario desde una perspectiva administrativa, medible y orientada a resultados (Donabedian, 1980; Peters et al., 2022).

1.5.4. *Justificación social*

Desde la perspectiva social, la investigación se justifica porque la calidad de atención en salud no solo depende del acto médico, sino también de las condiciones ambientales en las que se brinda el servicio. Un hospital limpio, ordenado y adecuadamente desinfectado transmite seguridad, confianza y respeto hacia el paciente; por el contrario, un ambiente con deficiencias de higiene genera percepción de riesgo, insatisfacción y pérdida de confianza en la institución (Parasuraman et al., 1988; Maquera Zapata, 2025).

La limpieza y desinfección hospitalaria tienen repercusión directa en la protección de la vida y la salud de los asegurados, especialmente de aquellos pacientes con mayor vulnerabilidad, como adultos mayores, pacientes inmunosuprimidos, pacientes quirúrgicos, neonatos, pacientes críticos y personas con estancias hospitalarias prolongadas. La OMS sostiene que la prevención y control de infecciones constituye un componente esencial para reducir daños evitables en los establecimientos de salud, por lo que la gestión de higiene hospitalaria adquiere relevancia social al contribuir a entornos seguros y dignos para la atención (OMS, 2022).

Asimismo, la investigación posee relevancia social porque se desarrolla en hospitales del Seguro Social de Salud, instituciones que atienden a una población numerosa y diversa. Mejorar la gestión de limpieza y desinfección no solo beneficia a un área administrativa determinada, sino que impacta en la experiencia de los asegurados, familiares, trabajadores asistenciales y personal operativo. En ese sentido, el estudio contribuye al fortalecimiento de la confianza ciudadana en los servicios públicos de salud y al cumplimiento de una gestión hospitalaria socialmente responsable (SUSALUD, 2024; Maquera Zapata, 2025).

De esta manera, optimizar la gestión de la limpieza y desinfección permite reducir riesgos biológicos, mejorar la percepción de seguridad ambiental y fortalecer el derecho de los usuarios a recibir atención en condiciones adecuadas. Esta finalidad social guarda relación con el enfoque de calidad centrado en el usuario, donde la tangibilidad del entorno, la seguridad del servicio y la satisfacción del paciente son elementos fundamentales de la experiencia sanitaria (Parasuraman et al., 1988; Donabedian, 1980).

1.5.5. Importancia de la investigación

La importancia de la presente investigación radica en que permite posicionar la gestión de la limpieza y desinfección como un instrumento estratégico para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud. Su relevancia se sustenta en que aborda un problema operativo con impacto sanitario, administrativo, económico y social, demostrando que los servicios de limpieza no deben ser considerados actividades accesorias, sino procesos esenciales para la seguridad del paciente y la calidad institucional (Donabedian, 1980; OMS, 2022).

A nivel institucional, la investigación proporciona evidencia para fortalecer la toma de decisiones en EsSalud, especialmente en la planificación, supervisión y evaluación de los servicios de limpieza y desinfección. Al identificar la influencia de cada dimensión de la

gestión, los resultados permitirán priorizar intervenciones en capacitación del personal, disponibilidad de materiales, estandarización de procedimientos, mejora de técnicas y auditoría permanente (Dramowski et al., 2021; Hamed et al., 2024; Parry et al., 2022).

A nivel administrativo, el estudio contribuye a optimizar el uso de los recursos públicos destinados a servicios generales hospitalarios, promoviendo una gestión basada en resultados y no únicamente en cumplimiento de actividades. Esto es relevante porque una limpieza deficiente puede generar mayores costos institucionales asociados a eventos infecciosos, reclamos, estancias prolongadas, reprocesos y deterioro de la imagen institucional, mientras que una gestión estandarizada permite fortalecer la eficiencia operativa y la sostenibilidad del servicio (Peters et al., 2022; Gon et al., 2021).

A nivel metodológico y científico, la investigación aporta evidencia empírica a la línea de gestión empresarial e inclusión social, al demostrar que la calidad en salud también se construye desde los procesos de soporte. En ese sentido, el estudio amplía el análisis de la administración hospitalaria hacia componentes operativos que inciden directamente en la percepción de calidad, la seguridad clínica y la generación de valor para el usuario (Donabedian, 1980; ISO, 2015; SUSALUD, 2024).

En suma, esta investigación es importante porque integra la gestión administrativa, la bioseguridad, la calidad de atención y la satisfacción del paciente en un mismo enfoque explicativo, permitiendo proponer mejoras aplicables, sostenibles y orientadas a fortalecer los hospitales del Seguro Social de Salud. Esta integración responde a la necesidad contemporánea de que los establecimientos de salud gestionen sus servicios de apoyo con el mismo rigor técnico que los procesos asistenciales, especialmente cuando dichos servicios influyen en la seguridad del paciente y en la percepción de calidad institucional (OMS, 2022; Xie et al., 2024).

1.6. Limitaciones de la investigación

Durante el desarrollo del proceso investigativo, se identificaron y superaron diversas restricciones que delimitan el alcance del estudio, las cuales se detallan a continuación:

- **Limitación Teórico-Conceptual:** Se observó una escasez de modelos administrativos nacionales que aborden la limpieza hospitalaria desde la óptica de la gestión de procesos y no meramente desde el enfoque técnico-sanitario. No obstante, esta limitación fue mitigada mediante el análisis exhaustivo de literatura internacional de vanguardia y normativas institucionales de EsSalud y SUSALUD, lo que permitió construir un marco teórico robusto y original para este doctorado.
- **Limitación de Acceso y Recursos:** Debido a la naturaleza crítica de las áreas de estudio (Hospitales de nivel III-2 del Seguro Social de Salud ubicados en Lima y Callao: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.) el acceso a la información administrativa y la observación de procesos operativos estuvo sujeto a rigurosas autorizaciones institucionales y restricciones de tiempo. Estas limitaciones presupuestales y logísticas fueron superadas mediante una planificación estratégica de campo, garantizando que el levantamiento de datos no interfiriera con la actividad asistencial.
- **Limitación Metodológica y Estadística:** La complejidad del análisis multivariado requerido para correlacionar la gestión operativa con la percepción de calidad del asegurado demandó un alto nivel de especialización técnica. Para superar esta restricción, se realizó un proceso de actualización en el uso de herramientas de software estadístico avanzado (SPSS y análisis de regresión), asegurando que el procesamiento de datos en el Capítulo IV cumpla con los estándares de rigor y validez científica exigidos por la Escuela de Posgrado.

1.7. Objetivos de la investigación

1.7.1. *Objetivo general*

Determinar el grado de influencia de la gestión de la limpieza y desinfección en la optimización de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud (EsSalud), 2024-2025.

1.7.2. *Objetivos específicos*

- a) Evaluar la incidencia de la gestión de recursos humanos en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.
- b) Analizar la influencia de la gestión de recursos materiales en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.
- c) Determinar la incidencia de la gestión de los procesos operativos de limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.
- d) Explicar la influencia de las técnicas de limpieza y desinfección aplicadas en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.
- e) Establecer la incidencia de la auditoría de gestión de la limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.

1.8. Hipótesis de la investigación

1.8.1. *Hipótesis general*

La gestión de la limpieza y desinfección influye en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.

1.8.2. *Hipótesis específicas*

- a) La gestión de recursos humanos incide en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.
- b) La gestión de recursos materiales influye en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.
- c) La gestión de los procesos de limpieza y desinfección incide en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.
- d) Las técnicas de limpieza y desinfección influyen en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.
- e) La auditoría de gestión de la limpieza y desinfección incide en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

2.1.1 *La Teoría de la Calidad Total (Total Quality Management - TQM)*

La Gestión de la Calidad Total (TQM) se define como una filosofía administrativa orientada a la mejora continua de los procesos organizacionales, superando la inspección final del producto o servicio para centrarse en la prevención de fallas, la reducción de la variabilidad y la excelencia sistémica. Desde los aportes de Deming y Juran, la calidad no debe comprenderse como una responsabilidad aislada de un área específica, sino como el resultado de la participación integrada de todos los procesos que conforman la organización. En el ámbito hospitalario, este enfoque permite sostener que la calidad de atención no depende exclusivamente del acto médico o del desenlace clínico, sino también de los servicios de soporte que garantizan condiciones adecuadas para la prestación asistencial, entre ellos la limpieza y desinfección hospitalaria (Deming, 1986; Juran, 1988; Vargas Quiñones & Aldana de Vega, 2014).

Desde la perspectiva de Deming, la calidad requiere constancia de propósito, mejora continua, reducción de la variabilidad y compromiso de la dirección con los procesos. Bajo esta lógica, la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria debe entenderse como un proceso estratégico de soporte, debido a que sus fallas pueden afectar la seguridad ambiental, incrementar riesgos biológicos y deteriorar la percepción de calidad del usuario. Por ello, la limpieza hospitalaria no puede limitarse a una actividad rutinaria o meramente estética, sino que debe gestionarse mediante procedimientos estandarizados, capacitación permanente, supervisión técnica y control de resultados, en concordancia con los principios de mejora continua de la calidad (Deming, 1986; Pineda González & López Bravo, 2025).

Asimismo, la Trilogía de Juran, integrada por la planificación, el control y la mejora de la calidad, permite comprender la higiene hospitalaria como una función administrativa que

requiere previsión de recursos, definición de estándares, verificación del cumplimiento y acciones correctivas orientadas a la mejora continua. En este sentido, la “adecuación al uso” propuesta por Juran implica satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externos; por tanto, en los hospitales de EsSalud la calidad asistencial se debilita si los procesos logísticos y operativos no aseguran ambientes limpios, desinfectados y seguros. Así, la TQM rompe con el enfoque reduccionista que separa lo asistencial de lo administrativo, integrando los servicios de limpieza y desinfección como componentes de la cadena de valor hospitalaria (Juran, 1988; Vargas Quiñones & Aldana de Vega, 2014).

Bajo este modelo de gestión integral, los servicios de limpieza y desinfección adquieren la condición de procesos operativos fundamentales dentro de la estructura hospitalaria. La aplicación de la TQM exige que el personal responsable de estas actividades sea considerado parte del capital humano estratégico, debido a que su capacitación, supervisión y estandarización técnica influyen directamente en la mitigación de riesgos operativos y sanitarios. La evidencia nacional muestra que la gestión del talento humano se relaciona significativamente con la calidad de atención al usuario, lo cual refuerza la necesidad de profesionalizar y fortalecer las competencias del personal que participa en los procesos de soporte hospitalario (Rojas Sheen, 2023; Deming, 1986).

En conclusión, la integración de la Teoría de la Calidad Total en el ámbito hospitalario justifica la necesidad de auditar, controlar y optimizar la gestión de la limpieza y desinfección como una variable relevante del desempeño institucional. La interdependencia entre los procesos clínicos y los procesos de soporte permite alcanzar estándares de seguridad, eficiencia y satisfacción del usuario. En consecuencia, gestionar la desinfección bajo los principios de Deming y Juran permite transformar un servicio general en una herramienta de gestión de calidad, orientada a reducir los costos de la no calidad, mejorar la percepción del asegurado y

fortalecer la sostenibilidad operativa de los hospitales del Seguro Social de Salud (Deming, 1986; Juran, 1988; SUSALUD, 2024).

2.1.2 La Gestión por Procesos (Business Process Management - BPM)

La Gestión por Procesos o Business Process Management (BPM) se fundamenta como una disciplina administrativa orientada a identificar, diseñar, ejecutar, controlar y mejorar los procesos organizacionales, con la finalidad de incrementar el desempeño institucional y generar valor para el usuario. A diferencia de los enfoques tradicionales centrados en funciones aisladas, el BPM permite comprender a la organización como un sistema integrado de actividades interrelacionadas, donde cada proceso aporta al logro de los objetivos estratégicos. En el ámbito hospitalario, este enfoque resulta especialmente relevante porque permite vincular los procesos asistenciales y los procesos de soporte con la seguridad del paciente, la continuidad operativa y la calidad del servicio (Dumas et al., 2018; Weske, 2019).

Desde esta perspectiva, la limpieza y desinfección hospitalaria deja de percibirse como una tarea rutinaria de mantenimiento para ser comprendida como un proceso operativo transversal. Su importancia radica en que transforma entradas, como talento humano, insumos químicos, equipos, procedimientos, tiempo operativo y supervisión técnica, en salidas críticas para el servicio hospitalario, tales como ambientes limpios, superficies desinfectadas, reducción de biocarga, control de riesgos microbiológicos y percepción de seguridad por parte del usuario. En consecuencia, la higiene hospitalaria debe gestionarse bajo criterios de planificación, estandarización, medición y mejora continua, debido a que sus fallas pueden afectar la bioseguridad, la satisfacción del paciente y la calidad percibida del servicio (ISO, 2015; Hamed et al., 2024).

La aplicación del BPM en la gestión de limpieza y desinfección exige mapear cada etapa del proceso, desde la preparación de materiales, dilución de desinfectantes, segregación de áreas, limpieza recurrente, limpieza terminal, desinfección de superficies de alto contacto,

disposición de residuos y verificación final del cumplimiento. Este enfoque permite identificar puntos críticos, reducir variabilidad operativa, evitar reprocesos, mejorar el uso de recursos materiales y fortalecer la trazabilidad de las actividades ejecutadas. La evidencia empírica demuestra que las intervenciones basadas en capacitación, listas de verificación, monitoreo técnico y retroalimentación permiten mejorar significativamente la limpieza ambiental hospitalaria y reducir fallas asociadas a contaminación de superficies (Dramowski et al., 2021; Gon et al., 2021; Parry et al., 2022).

Un componente esencial de la Gestión por Procesos aplicada a esta investigación es la estandarización operativa mediante Procedimientos Operativos Estandarizados (POE). La estandarización permite reducir la variabilidad, orientar la actuación del personal, facilitar la capacitación, establecer responsabilidades y definir criterios objetivos de supervisión. En hospitales de alta complejidad, donde existen áreas críticas, pacientes vulnerables y alto tránsito de personal y usuarios, los POE de limpieza y desinfección permiten asegurar que las actividades se ejecuten con criterios uniformes en cada turno, ambiente y superficie intervenida. De este modo, la administración hospitalaria puede pasar de una supervisión subjetiva o meramente visual hacia un control basado en indicadores, evidencias y cumplimiento técnico (Bernardes et al., 2023; Fram et al., 2023).

Asimismo, el enfoque BPM permite incorporar indicadores clave de desempeño vinculados con oportunidad, frecuencia, cobertura, cumplimiento de protocolos, disponibilidad de insumos, uso correcto de desinfectantes, remoción de marcadores fluorescentes, valores ATP o recuento microbiológico cuando corresponda. Estos indicadores fortalecen la toma de decisiones, debido a que permiten evaluar si el proceso de limpieza y desinfección cumple con los estándares definidos y si contribuye efectivamente a mejorar las condiciones ambientales del establecimiento. La literatura reciente evidencia que la medición objetiva mediante ATP, marcadores fluorescentes, cultivos microbiológicos y auditorías periódicas contribuye a

identificar fallas no visibles y a sostener mejoras en la higiene hospitalaria (Dramowski et al., 2021; Bernardes et al., 2023; Silva et al., 2025).

En conclusión, la Gestión por Procesos proporciona el soporte metodológico para elevar la limpieza y desinfección hospitalaria de una actividad operativa aislada a un proceso estratégico de gestión de calidad. Al concebir la higiene hospitalaria como un proceso sujeto al ciclo de mejora continua, la gerencia puede articular recursos humanos, recursos materiales, procedimientos, técnicas y auditoría en una misma cadena de valor orientada a la seguridad del paciente y a la satisfacción del usuario. En ese sentido, el BPM se consolida como un instrumento gerencial que permite armonizar la logística hospitalaria, la bioseguridad y la percepción de calidad en los hospitales del Seguro Social de Salud (Dumas et al., 2018; ISO, 2015; Hamed et al., 2024).

2.1.3 La Nueva Gestión Pública (NGP): Orientada a la eficiencia del gasto en instituciones del Estado como EsSalud.

La Nueva Gestión Pública (NGP) surge como un paradigma administrativo orientado a modernizar el aparato estatal mediante la incorporación de principios de eficiencia, medición del desempeño, orientación a resultados, rendición de cuentas y generación de valor público. Este enfoque se distancia del modelo burocrático tradicional, centrado únicamente en el cumplimiento formal de normas y procedimientos, para promover una gestión pública basada en resultados verificables y en la optimización del uso de los recursos públicos. En el contexto de los hospitales del Seguro Social de Salud (EsSalud), la NGP permite comprender que la calidad de atención no depende solo de la disponibilidad presupuestal, sino también de la capacidad gerencial para organizar, supervisar y evaluar los servicios asistenciales y de soporte bajo criterios de eficiencia, eficacia y valor para el usuario (Hood, 1991; Osborne & Gaebler, 1992; Pollitt & Bouckaert, 2017).

Desde esta perspectiva, la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria debe analizarse como un servicio de soporte estratégico, debido a que influye en la seguridad del paciente, la percepción de calidad, la bioseguridad y la continuidad operativa de los establecimientos de salud. La NGP sostiene que las instituciones públicas deben administrar sus recursos bajo el principio de “valor público”, es decir, procurando que cada recurso invertido genere beneficios concretos para la ciudadanía. En ese sentido, los presupuestos destinados a limpieza hospitalaria no deben entenderse como un gasto administrativo inercial, sino como una inversión operativa orientada a reducir riesgos sanitarios, prevenir fallas de calidad y fortalecer la confianza del asegurado en los servicios de salud (Moore, 1995; Pollitt & Bouckaert, 2017; SUSALUD, 2024).

Bajo la lógica de eficiencia del gasto, la contratación de servicios auxiliares, como limpieza, desinfección y saneamiento hospitalario, exige mecanismos de planificación, supervisión y control que aseguren el cumplimiento de resultados y no solo la ejecución contractual. La externalización de servicios puede ser compatible con la NGP siempre que la entidad pública conserve capacidad técnica para definir estándares, monitorear indicadores, aplicar penalidades cuando corresponda y verificar que el servicio contratado contribuya efectivamente a la calidad institucional. En hospitales de alta complejidad, esta exigencia es mayor, debido a que una deficiente gestión de la limpieza puede generar costos indirectos asociados a infecciones, quejas, reprocesos, deterioro de la imagen institucional y afectación de la seguridad del paciente (Hood, 1991; Osborne & Gaebler, 1992; Parry et al., 2022).

La implementación de la NGP en la gestión de la limpieza hospitalaria implica transitar hacia una administración basada en desempeño y rendición de cuentas. Por ello, la auditoría de gestión adquiere relevancia como mecanismo para evaluar si los servicios de limpieza y desinfección cumplen con los estándares técnicos, contractuales y sanitarios requeridos. La supervisión no debe limitarse a verificar la presencia del personal o la ejecución formal de

actividades, sino que debe incorporar indicadores relacionados con cumplimiento de frecuencias, disponibilidad de insumos, aplicación correcta de técnicas, atención de áreas críticas, control de superficies de alto contacto y evidencia objetiva de resultados. Estudios recientes demuestran que la auditoría, el monitoreo técnico y la retroalimentación permiten sostener mejoras en la limpieza hospitalaria y fortalecer la seguridad ambiental del paciente (Fram et al., 2023; Parry et al., 2022; Bernardes et al., 2023).

En el caso de EsSalud, la NGP resulta pertinente porque permite vincular la gestión de los servicios generales hospitalarios con la eficiencia institucional y la satisfacción del usuario. La limpieza y desinfección no deben ser evaluadas únicamente por la cantidad de personal asignado, metros cuadrados intervenidos o cumplimiento de rutinas, sino por su contribución a la reducción de riesgos microbiológicos, mejora de condiciones ambientales, percepción de seguridad y calidad de atención. De esta manera, la administración hospitalaria puede pasar de una lógica de gasto a una lógica de inversión en calidad, donde los recursos destinados a higiene hospitalaria sean evaluados por los resultados que generan en la seguridad sanitaria y en la experiencia del asegurado (Moore, 1995; SUSALUD, 2024; Hamed et al., 2024).

En conclusión, la Nueva Gestión Pública proporciona sustento teórico para transformar la gestión de la limpieza y desinfección en un instrumento de mejora institucional. Al articular eficiencia del gasto, rendición de cuentas, auditoría de resultados y generación de valor público, la NGP permite que los hospitales del Seguro Social de Salud administren sus servicios de soporte con criterios técnicos y estratégicos. Este enfoque se vincula con la Gestión por Procesos y la Gestión de la Calidad Total, debido a que ambas perspectivas exigen estandarización, control, mejora continua y orientación al usuario. Por tanto, la limpieza hospitalaria debe ser gestionada como un componente estratégico de la calidad pública, capaz de contribuir a la sostenibilidad operativa, la seguridad del paciente y la humanización de los servicios de salud (Hood, 1991; Pollitt & Bouckaert, 2017; Donabedian, 1980)

Variable 1: Gestión de la Limpieza y Desinfección

2.1.3.1 Gestión del Talento Humano en Servicios de Soporte

La gestión del talento humano en los servicios de soporte hospitalario constituye un componente estratégico para asegurar la calidad, continuidad y seguridad de los procesos de limpieza y desinfección. Desde la teoría de las competencias laborales, el desempeño eficiente del trabajador no depende únicamente de la ejecución física de una tarea, sino de la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y criterios técnicos aplicados al puesto de trabajo. En ese sentido, el personal responsable de la limpieza hospitalaria debe contar con competencias específicas en bioseguridad, uso de equipos de protección personal, manejo de productos químicos, técnicas de limpieza y desinfección, segregación de áreas, prevención de contaminación cruzada y cumplimiento de protocolos institucionales (McClelland, 1973; Boyatzis, 1982).

En el ámbito hospitalario, la gestión del talento humano debe trascender la simple asignación de personal operativo para orientarse a la formación, supervisión y evaluación permanente del desempeño. Esta necesidad es especialmente relevante en los servicios de limpieza y desinfección, debido a que una ejecución inadecuada puede comprometer la seguridad ambiental, incrementar riesgos microbiológicos y afectar la percepción de calidad del usuario. La evidencia nacional demuestra que la gestión del talento humano se relaciona significativamente con la calidad de atención en establecimientos de salud, por lo que la capacitación, organización y fortalecimiento de competencias del personal constituyen factores relevantes para mejorar el servicio hospitalario (Rojas Sheen, 2023; Guerrero Valladolid & Callao Alarcón, 2022).

Complementariamente, la teoría del capital humano sostiene que la capacitación no debe concebirse como un gasto corriente, sino como una inversión orientada a incrementar la productividad, eficiencia y calidad del desempeño organizacional. Bajo este enfoque, la

formación sistemática del personal de limpieza y desinfección permite reducir la variabilidad operativa, fortalecer la adherencia a los Procedimientos Operativos Estandarizados y disminuir la probabilidad de errores durante la ejecución del servicio. En hospitales de alta complejidad, donde existen áreas críticas, pacientes vulnerables y alta circulación de usuarios, la capacitación continua del personal de soporte resulta indispensable para asegurar procesos homogéneos y técnicamente confiables (Becker, 1993; Durán Sánchez, 2023).

Asimismo, la gestión del talento humano en servicios de soporte debe incorporar un enfoque preventivo de seguridad y salud en el trabajo, debido a que el personal de limpieza se encuentra expuesto a riesgos biológicos, químicos, ergonómicos y mecánicos durante la ejecución de sus actividades. La protección del trabajador mediante capacitación, equipos de protección personal, procedimientos seguros y supervisión efectiva no solo reduce accidentes laborales, sino que también contribuye a la seguridad del paciente y a la calidad ambiental del establecimiento. En ese sentido, la gestión del personal de limpieza debe articularse con los principios de prevención de riesgos laborales, bioseguridad y mejora continua (Congreso de la República del Perú, 2011; International Organization for Standardization, 2018).

La evidencia internacional refuerza esta perspectiva al demostrar que las intervenciones basadas en capacitación, listas de verificación, retroalimentación y supervisión del personal mejoran significativamente la higiene ambiental hospitalaria. Estudios aplicados en unidades críticas y servicios hospitalarios han evidenciado que el fortalecimiento de competencias del personal, acompañado de monitoreo técnico y disponibilidad de insumos, incrementa el cumplimiento de los procesos de limpieza y desinfección, reduce la contaminación de superficies y mejora la seguridad del entorno asistencial (Gon et al., 2021; Dramowski et al., 2021; Hamed et al., 2024).

En conclusión, la gestión del talento humano en los servicios de soporte hospitalario constituye una dimensión esencial de la gestión de limpieza y desinfección. La selección

adecuada del personal, la capacitación permanente, la supervisión técnica, la evaluación del desempeño y la protección frente a riesgos laborales permiten transformar la limpieza hospitalaria en una intervención sanitaria segura, estandarizada y orientada a la calidad. Por ello, en los hospitales del Seguro Social de Salud, la administración del talento humano debe ser entendida como un instrumento gerencial que contribuye a la bioseguridad, satisfacción del usuario y mejora de la calidad de atención.

2.1.3.2 Gestión de Recursos Materiales y Suministros

La gestión de recursos materiales y suministros constituye una dimensión estratégica dentro de la administración hospitalaria, debido a que la calidad de los servicios de limpieza y desinfección depende, en gran medida, de la disponibilidad, oportunidad, idoneidad y control de los insumos utilizados. Desde la Teoría de Recursos y Capacidades o Resource-Based View (RBV), el desempeño superior de una organización no depende únicamente del entorno externo, sino también de su capacidad para gestionar recursos valiosos, difíciles de sustituir y organizacionalmente aprovechables. En el caso de los hospitales, los desinfectantes, detergentes, equipos, implementos de limpieza, recipientes, dispositivos de dosificación, elementos de protección personal y demás suministros no deben ser considerados únicamente como gastos operativos, sino como recursos críticos para sostener la bioseguridad, la continuidad operativa y la calidad de atención (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984).

En los servicios de higiene hospitalaria, la disponibilidad oportuna de materiales permite ejecutar procedimientos de limpieza y desinfección con criterios técnicos, evitando improvisaciones, diluciones inadecuadas, sustitución de productos, retrasos operativos o incumplimiento de frecuencias. Por ello, la administración de recursos materiales debe vincularse directamente con la planificación logística, el abastecimiento oportuno, el almacenamiento seguro, el control de vencimientos, la trazabilidad de consumo y la supervisión del uso adecuado de los insumos. La evidencia nacional muestra que la gestión

logística hospitalaria se relaciona significativamente con la calidad del servicio, destacando la importancia de las contrataciones públicas, la programación de bienes y servicios, y la ejecución contractual como componentes que favorecen la continuidad de la atención sanitaria (Espinoza Barrientos, 2024).

Desde la perspectiva de la Gestión de la Cadena de Suministro o Supply Chain Management (SCM), los recursos materiales deben gestionarse como parte de un flujo integrado que comprende la identificación de necesidades, adquisición, recepción, almacenamiento, distribución, uso, control y reposición. En hospitales de alta complejidad, esta articulación resulta indispensable porque las áreas críticas, semicríticas y comunes presentan distintos niveles de riesgo y, por tanto, requieren insumos diferenciados según la frecuencia, técnica y nivel de desinfección requerido. Una deficiente cadena de suministro puede generar desabastecimiento, sobrestock, pérdida de productos, uso inadecuado de materiales o interrupciones en el proceso operativo, afectando la eficacia de la limpieza y la percepción de calidad del usuario (Christopher, 2016; Chopra & Meindl, 2016).

Asimismo, la gestión de recursos materiales exige criterios técnicos para la selección de productos de limpieza y desinfección. No basta con disponer de insumos en cantidad suficiente; estos deben ser adecuados al tipo de superficie, nivel de riesgo del área, concentración requerida, tiempo de contacto, compatibilidad con materiales, seguridad para el trabajador y eficacia frente a microorganismos de importancia hospitalaria. En este sentido, los estudios sobre eficacia de desinfectantes evidencian que el desempeño germicida depende del tipo de producto, concentración y tiempo de exposición, lo que refuerza la necesidad de estandarizar su uso y supervisar técnicamente su aplicación en las áreas hospitalarias (Benites Azabache & Navarrete-Mejía, 2023; Hamed et al., 2024).

La aplicación de herramientas de control de inventarios, como el análisis ABC y la clasificación por criticidad, permite priorizar los recursos de mayor impacto en la seguridad

hospitalaria. En la gestión de limpieza y desinfección, esta priorización implica asegurar disponibilidad permanente de desinfectantes, detergentes, paños diferenciados, mopas, equipos de limpieza, recipientes, bolsas, dosificadores, señalización, equipos de protección personal y materiales requeridos en áreas de alto riesgo, como unidades de cuidados intensivos, salas de operaciones, unidades neonatales, emergencia, aislamiento y servicios con pacientes inmunosuprimidos. De esta manera, el control de inventarios contribuye a reducir quiebres de stock, optimizar el gasto y garantizar que los procesos de higiene se desarrollen sin interrupciones operativas (Chopra & Meindl, 2016; Christopher, 2016).

En el contexto actual, la gestión de recursos materiales también puede incorporar tecnologías complementarias orientadas a fortalecer la desinfección ambiental, como recubrimientos antimicrobianos, dispositivos de radiación UV-C, equipos automatizados y sistemas de monitoreo técnico. Estas tecnologías no reemplazan la limpieza manual ni la correcta aplicación de protocolos, pero pueden funcionar como recursos complementarios para reducir contaminación residual en superficies de alto contacto y mejorar la seguridad ambiental en áreas críticas. La evidencia internacional muestra que la incorporación de tecnologías de desinfección puede contribuir a disminuir la contaminación bacteriana cuando se integra a protocolos estandarizados y supervisados (Cheng et al., 2024; Daole et al., 2023).

En conclusión, la gestión de recursos materiales y suministros debe consolidarse como una función estratégica dentro de la gestión de limpieza y desinfección hospitalaria. Su importancia no se limita a la compra o almacenamiento de insumos, sino que comprende la planificación, selección técnica, abastecimiento, distribución, uso seguro, trazabilidad y evaluación de resultados. En los hospitales del Seguro Social de Salud, una gestión eficiente de materiales permite fortalecer la bioseguridad, reducir riesgos microbiológicos, optimizar el gasto público y contribuir a la calidad de atención percibida por los usuarios. Por tanto, esta dimensión debe articularse con la gestión logística, la supervisión operativa y la auditoría de

desempeño para asegurar que los recursos asignados generen valor institucional y seguridad para el paciente.

2.1.3.3 Estandarización de Procesos Operativos

La estandarización de procesos operativos constituye un fundamento esencial para garantizar uniformidad, previsibilidad y control en la prestación de los servicios de limpieza y desinfección hospitalaria. Desde el enfoque de la gestión de la calidad, la variabilidad representa una de las principales causas de fallas en los procesos, debido a que genera diferencias en la forma de ejecutar una misma actividad, dificulta la supervisión y reduce la confiabilidad del resultado. Por ello, la implementación de Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) permite que la limpieza y desinfección no dependan únicamente del criterio individual del trabajador, sino de una secuencia técnica previamente definida, validada y supervisada (Deming, 1986; International Organization for Standardization, 2015).

En el ámbito hospitalario, la estandarización resulta indispensable debido a la complejidad de los ambientes, la diversidad de superficies, la presencia de pacientes vulnerables y el riesgo permanente de contaminación cruzada. Los POE permiten establecer criterios claros sobre frecuencia de limpieza, tipo de técnica aplicable, concentración de desinfectantes, tiempo de contacto, uso de materiales diferenciados, orden de intervención, equipos de protección personal y verificación final del proceso. En ese sentido, la estandarización operativa se convierte en una barrera de bioseguridad, al reducir la improvisación y fortalecer el cumplimiento técnico en áreas comunes, semicríticas y críticas (Dramowski et al., 2021; Hamed et al., 2024).

Bajo el enfoque Lean Healthcare, la gestión de procesos se orienta a generar valor para el paciente mediante la eliminación de desperdicios, reprocesos, tiempos muertos, desplazamientos innecesarios y actividades que no contribuyen a la seguridad o calidad del servicio. Aplicado a la limpieza hospitalaria, este enfoque permite diseñar flujos de trabajo más

eficientes, respetando principios técnicos como avanzar de las zonas más limpias a las más contaminadas, de las superficies altas a las bajas, y de las áreas menos críticas a las más críticas según el protocolo institucional. De esta manera, la estandarización no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también contribuye a prevenir la recontaminación de superficies y a optimizar el uso de los recursos materiales disponibles (Toussaint & Berry, 2013; Graban, 2016).

Asimismo, la estandarización de procesos operativos permite fortalecer la capacitación, supervisión y evaluación del personal responsable de la limpieza y desinfección. Cuando las actividades se encuentran descritas en procedimientos claros, el entrenamiento del personal se vuelve más uniforme, la supervisión se realiza sobre criterios objetivos y la auditoría puede identificar desviaciones específicas para aplicar acciones correctivas. La evidencia internacional demuestra que las intervenciones basadas en capacitación, listas de verificación, auditoría, monitoreo técnico y retroalimentación mejoran el cumplimiento de la limpieza ambiental hospitalaria y fortalecen la seguridad del entorno asistencial (Gon et al., 2021; Parry et al., 2022; Fram et al., 2023).

El Ciclo PDCA —planificar, hacer, verificar y actuar— constituye una herramienta complementaria para sostener la mejora continua de los procesos de higiene hospitalaria. En la fase de planificación se definen estándares, recursos, frecuencias y responsabilidades; en la fase de ejecución se aplican los procedimientos establecidos; en la fase de verificación se evalúa el cumplimiento mediante indicadores, inspecciones, listas de chequeo, ATP, marcadores fluorescentes o recuentos microbiológicos cuando corresponda; y en la fase de actuación se implementan acciones correctivas frente a desviaciones identificadas. Este enfoque permite que la limpieza hospitalaria evolucione desde una actividad rutinaria hacia un proceso controlado, medible y orientado a resultados (Deming, 1986; Bernardes et al., 2023; Silva et al., 2025).

La estandarización también permite incorporar indicadores clave de desempeño relacionados con cumplimiento de frecuencias, cobertura de áreas, disponibilidad de insumos, uso correcto de desinfectantes, atención de superficies de alto contacto, tiempo de respuesta ante contingencias, resultados de auditoría y conformidad del servicio. Estos indicadores contribuyen a una gestión basada en evidencia, debido a que permiten identificar brechas, comparar resultados entre áreas, priorizar intervenciones y sostener mejoras en el tiempo. En consecuencia, la administración hospitalaria puede pasar de una supervisión subjetiva o visual hacia un sistema de control técnico orientado a la mejora de la calidad (Fram et al., 2023; Bernardes et al., 2023; Parry et al., 2022).

En conclusión, la estandarización de procesos operativos constituye el eje integrador entre el talento humano, los recursos materiales, las técnicas de limpieza y la auditoría de gestión. En los hospitales del Seguro Social de Salud, contar con POE claros, personal capacitado, indicadores verificables y mecanismos de mejora continua permite fortalecer la bioseguridad, reducir la variabilidad operativa y mejorar la calidad percibida por el usuario. De este modo, la limpieza y desinfección hospitalaria deja de ser una labor operativa aislada para consolidarse como una intervención preventiva, técnica y estratégica dentro de la gestión de calidad hospitalaria.

2.1.3.4 Técnicas de Limpieza y Desinfección Hospitalaria

Las técnicas de limpieza y desinfección hospitalaria constituyen un componente esencial de la gestión de la bioseguridad ambiental, debido a que permiten reducir la biocarga presente en superficies, equipos y ambientes de atención. Desde la Gestión Basada en la Evidencia o Evidence-Based Management, las decisiones administrativas deben sustentarse en evidencia científica, experiencia técnica, datos institucionales y evaluación de resultados, evitando que los procedimientos dependan únicamente de la costumbre o del criterio individual del personal operativo. En este sentido, la limpieza hospitalaria debe ser entendida como una

intervención técnica basada en evidencia, cuyo propósito es prevenir la contaminación cruzada, reducir riesgos microbiológicos y contribuir a la seguridad del paciente (Briner et al., 2009; Barends et al., 2014; OMS, 2022).

La aplicación de técnicas de limpieza y desinfección exige criterios previamente definidos sobre el tipo de área, nivel de riesgo, clase de superficie, producto utilizado, concentración, tiempo de contacto, frecuencia de intervención y método de aplicación. Por ello, no basta con ejecutar una limpieza visualmente aceptable; es necesario asegurar que el procedimiento cumpla con condiciones técnicas capaces de disminuir la contaminación ambiental. En áreas críticas, semicríticas y de alta circulación, las técnicas deben orientarse a superficies de alto contacto, como barandas de cama, mesas auxiliares, interruptores, manijas, equipos biomédicos, monitores, camillas y puntos cercanos al paciente, debido a su papel en la transmisión indirecta de microorganismos (Rutala & Weber, 2019; Hamed et al., 2024).

Desde la perspectiva de la administración científica, la correcta ejecución técnica requiere secuencias ordenadas, reducción de movimientos innecesarios, estandarización de tareas y control del tiempo operativo. Aplicado a la limpieza hospitalaria, ello implica utilizar métodos como el avance de las zonas más limpias hacia las más contaminadas, de las superficies altas hacia las bajas, y de las áreas menos críticas hacia las de mayor riesgo, según el procedimiento establecido. Asimismo, técnicas como el friccionado unidireccional, el uso de paños diferenciados, el sistema de doble balde cuando corresponda y la separación de materiales por áreas contribuyen a reducir la recontaminación y fortalecer la eficacia del proceso (Taylor, 1911; CDC, 2019).

Un aspecto crítico dentro de las técnicas de desinfección es el respeto del tiempo de contacto del producto químico. La eficacia de un desinfectante no depende únicamente de su disponibilidad, sino de su correcta preparación, concentración, compatibilidad con la superficie y permanencia durante el tiempo necesario para ejercer acción germicida. La omisión del

tiempo de contacto, el uso de diluciones inadecuadas o la aplicación sobre superficies previamente no limpiadas puede disminuir la eficacia del procedimiento y comprometer la seguridad ambiental. La evidencia nacional e internacional demuestra que la eficacia de los desinfectantes depende del tipo de producto, concentración, tiempo de exposición y correcta aplicación técnica (Benites Azabache & Navarrete-Mejía, 2023; Hamed et al., 2024).

La supervisión administrativa de las técnicas de limpieza y desinfección debe priorizar las superficies de alto contacto, debido a que constituyen puntos críticos de contaminación en la atención hospitalaria. El tránsito desde una limpieza basada únicamente en inspección visual hacia una limpieza científicamente verificada requiere incorporar métodos de monitoreo como listas de chequeo, marcadores fluorescentes, bioluminiscencia ATP, cultivos microbiológicos o auditorías técnicas, según la capacidad institucional y el nivel de riesgo del área evaluada. Estudios recientes evidencian que la auditoría con marcadores fluorescentes, ATP y retroalimentación al personal permite identificar fallas no visibles y mejorar el cumplimiento de los procedimientos de desinfección ambiental (Dramowski et al., 2021; Fram et al., 2023; Bernardes et al., 2023).

En los hospitales de alta complejidad, las técnicas de limpieza y desinfección adquieren mayor relevancia en unidades de cuidados intensivos, salas de operaciones, unidades neonatales, emergencia, aislamiento, trasplante y ambientes con pacientes inmunosuprimidos. En estos espacios, la limpieza recurrente, la limpieza terminal y la desinfección de superficies de alto contacto deben ejecutarse bajo estándares estrictos, debido a que cualquier desviación puede incrementar el riesgo microbiológico del entorno. La evidencia científica muestra que las intervenciones mejoradas de limpieza, acompañadas de capacitación, supervisión, disponibilidad de insumos y retroalimentación, contribuyen a disminuir la contaminación bacteriana en superficies hospitalarias y fortalecen la seguridad ambiental (Gon et al., 2021; Parry et al., 2022; Hamed et al., 2024).

Asimismo, las tecnologías complementarias, como dispositivos UV-C, recubrimientos antimicrobianos o sistemas automatizados de desinfección, pueden fortalecer la higiene ambiental cuando se integran a protocolos previamente estandarizados. Sin embargo, estas tecnologías no reemplazan la limpieza manual ni la correcta aplicación de técnicas básicas, debido a que la remoción de materia orgánica, la fricción mecánica y el cumplimiento del procedimiento siguen siendo condiciones indispensables para lograr una desinfección efectiva. Por tanto, su uso debe ser entendido como complemento técnico y no como sustituto de la gestión operativa del personal de limpieza (Daole et al., 2023; Cheng et al., 2024; Xie et al., 2024).

En conclusión, las técnicas de limpieza y desinfección hospitalaria constituyen una dimensión operativa y estratégica de la calidad de atención. Su correcta aplicación permite articular recursos materiales, talento humano, procedimientos estandarizados y auditoría técnica en un mismo sistema de bioseguridad ambiental. En los hospitales del Seguro Social de Salud, el dominio de estas técnicas por parte del personal operativo y su supervisión por la administración hospitalaria contribuyen a reducir riesgos microbiológicos, fortalecer la seguridad del paciente y mejorar la percepción de calidad del usuario. De este modo, la limpieza y desinfección deja de ser una actividad rutinaria para consolidarse como una intervención preventiva, técnica y gerencial dentro de la gestión hospitalaria.

2.1.3.5 Auditoría de Gestión de la Limpieza y Desinfección

La auditoría de gestión de la limpieza y desinfección constituye un mecanismo técnico-administrativo orientado a evaluar la eficacia, eficiencia, cumplimiento y mejora continua de los procesos de higiene hospitalaria. Desde la teoría del control administrativo, toda actividad organizacional requiere planificación, ejecución, verificación y corrección, a fin de asegurar que los resultados alcanzados sean coherentes con los objetivos institucionales. En el ámbito hospitalario, la auditoría de los servicios de soporte no debe ser entendida como una inspección

punitiva, sino como una herramienta de control, retroalimentación y aprendizaje organizacional que permite identificar desviaciones, corregir fallas y fortalecer la calidad del servicio (International Organization for Standardization, 2018; COSO, 2013).

En los hospitales de alta complejidad, la auditoría de limpieza y desinfección adquiere especial relevancia debido a que estos procesos impactan directamente en la bioseguridad ambiental, la seguridad del paciente y la percepción de calidad del usuario. La supervisión técnica permite verificar si las actividades se ejecutan conforme a los procedimientos establecidos, si se respetan las frecuencias programadas, si se aplican correctamente los productos químicos, si se atienden las superficies de alto contacto y si el personal cumple con los estándares de bioseguridad. Por ello, la auditoría de gestión permite vincular el cumplimiento operativo con los resultados esperados en términos de seguridad, eficiencia y calidad institucional (Delgado Peláez, 2023; Parry et al., 2022).

Desde la perspectiva de la gestión basada en resultados, la auditoría debe evolucionar desde una verificación meramente visual hacia un sistema de monitoreo técnico sustentado en indicadores objetivos. La inspección visual puede ser útil como primera aproximación, pero resulta insuficiente para determinar por sí sola la eficacia real de la limpieza y desinfección, debido a que una superficie aparentemente limpia puede conservar carga microbiológica o evidenciar fallas no perceptibles a simple vista. Por ello, la literatura recomienda complementar la observación directa con listas de verificación, marcadores fluorescentes, bioluminiscencia ATP, recuentos microbiológicos y retroalimentación al personal, según el nivel de riesgo del área evaluada y la capacidad institucional disponible (Dramowski et al., 2021; Bernardes et al., 2023; Silva et al., 2025).

La auditoría concurrente o realizada durante la ejecución del proceso permite identificar desviaciones en tiempo oportuno y aplicar acciones correctivas antes de que la falla se consolide como un incumplimiento mayor. En la limpieza hospitalaria, este tipo de auditoría

resulta útil para verificar la secuencia técnica de trabajo, el uso correcto de materiales diferenciados, la dilución de desinfectantes, el respeto del tiempo de contacto, la limpieza de superficies de alto contacto y el cumplimiento de medidas de protección del trabajador. De este modo, la auditoría deja de ser una revisión posterior del error para convertirse en un instrumento preventivo de control de calidad y seguridad ambiental (Fram et al., 2023; Hamed et al., 2024).

Asimismo, la auditoría de gestión debe incorporar indicadores clave de desempeño que permitan evaluar el proceso de limpieza y desinfección de manera sistemática. Entre estos indicadores pueden considerarse el cumplimiento de frecuencias, cobertura de áreas intervenidas, disponibilidad de insumos, atención de áreas críticas, resultados de listas de chequeo, conformidad de supervisión, hallazgos repetitivos, acciones correctivas cerradas, cumplimiento de capacitación y resultados de monitoreo técnico cuando corresponda. Estos indicadores permiten que la gerencia hospitalaria tome decisiones basadas en evidencia, priorice recursos, compare resultados entre servicios y sostenga mejoras en el tiempo (International Organization for Standardization, 2018; Parry et al., 2022).

La modernización de la gestión pública también permite fortalecer la auditoría mediante registros digitales, tableros de control, trazabilidad de actividades y reportes sistematizados. Estas herramientas no sustituyen la supervisión técnica en campo, pero pueden mejorar la oportunidad de la información, facilitar el seguimiento de hallazgos, documentar acciones correctivas y transparentar el desempeño del servicio contratado. En el caso de EsSalud, este enfoque resulta pertinente porque la limpieza y desinfección hospitalaria involucra recursos públicos, servicios tercerizados, obligaciones contractuales y resultados que impactan en la seguridad del asegurado; por tanto, requiere mecanismos de rendición de cuentas y control orientados a resultados (Pollitt & Bouckaert, 2017; SUSALUD, 2024).

En conclusión, la auditoría de gestión de la limpieza y desinfección constituye una dimensión estratégica para asegurar que los procesos de higiene hospitalaria se ejecuten con oportunidad, calidad técnica y enfoque de mejora continua. Su importancia radica en que permite integrar supervisión, indicadores, evidencia objetiva, retroalimentación y acciones correctivas, fortaleciendo la bioseguridad ambiental y la calidad percibida por el usuario. En los hospitales del Seguro Social de Salud, una auditoría técnicamente estructurada permite transformar la limpieza hospitalaria en un proceso controlado, medible y orientado a resultados, contribuyendo a la seguridad del paciente, la eficiencia institucional y la sostenibilidad del servicio.

Variable 2: Calidad de Atención Hospitalaria

2.1.3.6 El Modelo de Avedis Donabedian

El modelo de Avedis Donabedian constituye uno de los enfoques teóricos más relevantes para la evaluación de la calidad en los servicios de salud, debido a que permite analizar la atención sanitaria a partir de tres dimensiones interrelacionadas: estructura, proceso y resultado. La estructura comprende los recursos humanos, materiales, financieros, tecnológicos, organizacionales y normativos disponibles para brindar el servicio; el proceso incluye las actividades técnicas, administrativas y asistenciales desarrolladas durante la prestación; y el resultado se refiere a los efectos alcanzados en la salud, seguridad, satisfacción y percepción del usuario. Desde esta perspectiva, la calidad no depende únicamente del acto médico, sino del funcionamiento integrado del sistema hospitalario en su conjunto (Donabedian, 1980, 1988).

En la presente investigación, el modelo de Donabedian permite sustentar que la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria forma parte esencial de la calidad de atención, debido a que articula recursos estructurales, procesos operativos y resultados institucionales. En la dimensión estructura, la limpieza hospitalaria requiere personal capacitado, insumos

adecuados, productos desinfectantes eficaces, equipos, procedimientos, presupuesto, supervisión y condiciones organizativas que permitan ejecutar el servicio de manera segura y continua. Cuando estos elementos son insuficientes o se gestionan de forma deficiente, se debilita la capacidad institucional para garantizar ambientes limpios, desinfectados y seguros (Donabedian, 1980; Espinoza Barrientos, 2024).

En la dimensión proceso, la limpieza y desinfección comprende el conjunto de actividades técnicas ejecutadas para reducir la biocarga ambiental, prevenir la contaminación cruzada y mantener condiciones adecuadas de bioseguridad. Estas actividades incluyen la limpieza recurrente, limpieza terminal, desinfección de superficies de alto contacto, uso correcto de productos químicos, respeto del tiempo de contacto, diferenciación de materiales por áreas, cumplimiento de frecuencias y verificación del procedimiento. Bajo el enfoque de Donabedian, la calidad del proceso depende de la adherencia a estándares técnicos y de la capacidad administrativa para supervisar, controlar y mejorar la ejecución del servicio (Donabedian, 1988; Dramowski et al., 2021; Hamed et al., 2024).

En la dimensión resultado, la gestión de la limpieza y desinfección se vincula con la reducción de riesgos microbiológicos, mejora de las condiciones ambientales, seguridad del paciente, satisfacción del usuario y percepción favorable de la calidad institucional. En los servicios hospitalarios, el usuario no evalúa la calidad únicamente por el resultado clínico, sino también por elementos visibles del entorno, como limpieza, orden, infraestructura, presentación del personal y sensación de seguridad. Por ello, la higiene hospitalaria constituye un componente de la tangibilidad del servicio y contribuye a fortalecer la confianza del asegurado en la institución (Donabedian, 1988; Parasuraman et al., 1988; Maquera Zapata, 2025; SUSALUD, 2024).

El modelo de Donabedian también permite comprender que una falla en cualquiera de sus dimensiones afecta la calidad global del servicio. Una estructura deficiente, expresada en

falta de insumos, personal insuficientemente capacitado o ausencia de supervisión, genera procesos débiles; a su vez, procesos mal ejecutados pueden producir resultados negativos, tales como incremento del riesgo biológico, reclamos, percepción de inseguridad y deterioro de la imagen institucional. En ese sentido, la limpieza y desinfección hospitalaria no debe considerarse una actividad auxiliar aislada, sino un proceso de soporte crítico que incide en la seguridad clínica y en la calidad percibida por el usuario (Donabedian, 1980; Parry et al., 2022; Fram et al., 2023).

Asimismo, la aplicación del modelo estructura-proceso-resultado permite ordenar las dimensiones de la presente investigación. La gestión de recursos humanos y recursos materiales se vincula con la estructura; los procesos operativos y técnicas de limpieza y desinfección se relacionan con la dimensión proceso; mientras que la mejora de condiciones ambientales, seguridad, satisfacción y generación de valor hospitalario se asocian con la dimensión resultado. De esta manera, el modelo de Donabedian ofrece un marco lógico para explicar cómo la gestión administrativa de la limpieza y desinfección puede influir en la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud (Donabedian, 1988; Gon et al., 2021; Bernardes et al., 2023).

En conclusión, el modelo de Avedis Donabedian permite fundamentar teóricamente la limpieza y desinfección hospitalaria como un componente esencial de la gestión de calidad en salud. Al integrar estructura, proceso y resultado, este enfoque demuestra que la calidad de atención depende tanto de la competencia clínica como de la seguridad ambiental, la disponibilidad de recursos, la estandarización operativa y la auditoría de gestión. Por tanto, en los hospitales del Seguro Social de Salud, la gestión de la limpieza y desinfección debe ser entendida como una intervención administrativa, técnica y preventiva que contribuye a la seguridad del paciente, la satisfacción del usuario y la generación de valor institucional (Donabedian, 1980, 1988; OMS, 2022; SUSALUD, 2024).

2.1.3.7 Modelo SERVQUAL y la Percepción del Usuario

El modelo SERVQUAL, propuesto por Parasuraman et al. (1988), constituye uno de los enfoques más utilizados para evaluar la calidad percibida de los servicios, debido a que permite analizar la brecha existente entre las expectativas del usuario y sus percepciones respecto al servicio recibido. Este modelo plantea cinco dimensiones principales: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. En el ámbito hospitalario, SERVQUAL resulta pertinente porque permite comprender que la calidad de atención no se limita al resultado clínico, sino que también incluye elementos visibles, relacionales y organizacionales que influyen en la experiencia del paciente y sus familiares.

Dentro de las dimensiones del modelo, la tangibilidad adquiere especial relevancia para la presente investigación, debido a que se relaciona con la apariencia de las instalaciones físicas, el equipamiento, la presentación del personal y las condiciones visibles del entorno. En los servicios de salud, el usuario muchas veces no cuenta con conocimientos técnicos suficientes para evaluar la complejidad de un procedimiento médico; por ello, utiliza señales observables del ambiente hospitalario para construir su percepción de calidad. En ese sentido, la limpieza, el orden, la ausencia de suciedad visible, la adecuada presentación de los ambientes y la sensación de seguridad ambiental se convierten en indicadores tangibles que influyen en la confianza del paciente hacia la institución (Parasuraman et al., 1988; Donabedian, 1988).

Bajo este enfoque, la gestión de la limpieza y desinfección deja de ser una actividad periférica para convertirse en un componente central de la dimensión de tangibilidad. Un ambiente hospitalario limpio, ordenado y adecuadamente desinfectado comunica organización, control y preocupación institucional por la seguridad del usuario. Por el contrario, deficiencias visibles en la higiene, olores desagradables, superficies deterioradas o falta de orden pueden generar una percepción de riesgo, inseguridad y desconfianza, aun cuando el acto médico sea

técnicamente adecuado. Por ello, la limpieza hospitalaria constituye una señal visible de calidad administrativa y sanitaria (Parasuraman et al., 1988; SUSALUD, 2024).

La evidencia nacional refuerza esta relación al demostrar que la dimensión tangibilidad influye significativamente en la satisfacción del paciente. Maquera Zapata (2025), al analizar la calidad de atención y la satisfacción en un hospital de EsSalud, identificó que los aspectos tangibles del servicio, tales como infraestructura física, equipamiento, limpieza y apariencia del personal, inciden en la percepción favorable del usuario. Este hallazgo resulta relevante para la presente investigación, porque confirma que la limpieza y las condiciones visibles del entorno no solo cumplen una función sanitaria, sino que también constituyen factores determinantes en la valoración de la calidad institucional.

Desde una perspectiva gerencial, la tangibilidad debe ser administrada como un componente estratégico de la experiencia del usuario. La gestión de recursos humanos, recursos materiales, procesos operativos, técnicas de limpieza y auditoría de gestión contribuyen a construir un entorno hospitalario confiable y seguro. En ese sentido, la calidad percibida depende no solo de la infraestructura disponible, sino también de la capacidad de la organización para mantener ambientes limpios, desinfectados y funcionales mediante procesos estandarizados y supervisados. La evidencia empírica sobre gestión del talento humano en hospitales muestra que una adecuada administración del personal se relaciona con mejores niveles de calidad de atención, lo que refuerza la importancia de contar con trabajadores capacitados, organizados y supervisados en los servicios de soporte (Rojas Sheen, 2023; Guerrero Valladolid & Callao Alarcón, 2022).

Asimismo, la percepción del usuario se fortalece cuando existe coherencia entre la promesa institucional de seguridad y las condiciones reales del entorno hospitalario. En los hospitales del Seguro Social de Salud, la limpieza y desinfección funcionan como manifestaciones concretas de la calidad del servicio, debido a que el asegurado evalúa el

ambiente físico como parte de su experiencia de atención. Por ello, la tangibilidad no debe entenderse como un aspecto meramente estético, sino como una dimensión vinculada con la bioseguridad ambiental, la dignidad del paciente y la confianza en la institución (Donabedian, 1988; SUSALUD, 2024; Maquera Zapata, 2025).

En conclusión, el modelo SERVQUAL permite sustentar teóricamente la relación entre la gestión de limpieza y desinfección y la calidad percibida por el usuario. La dimensión de tangibilidad actúa como puente entre la operatividad técnica del servicio y la satisfacción del paciente, debido a que convierte la limpieza, el orden y la seguridad ambiental en evidencias visibles de una gestión hospitalaria eficiente. En consecuencia, en los hospitales del Seguro Social de Salud, la mejora de la calidad de atención requiere administrar científicamente el entorno físico, garantizando que la limpieza y desinfección sean parte integral de la experiencia de seguridad, confianza y humanización del asegurado.

2.1.3.8 *Humanización de los Servicios de Salud*

La humanización de los servicios de salud constituye un enfoque de gestión orientado a integrar la calidad técnica de la atención con el respeto a la dignidad, seguridad, bienestar y experiencia del paciente. En la administración hospitalaria contemporánea, la humanización no se limita a la interacción ética entre el profesional de salud y el usuario, sino que comprende también las condiciones organizacionales, ambientales y operativas en las que se brinda la atención. Desde esta perspectiva, un servicio humanizado requiere no solo competencia clínica, sino también procesos de soporte capaces de garantizar ambientes limpios, seguros, ordenados y dignos para el paciente y sus familiares (Donabedian, 1988; World Health Organization, 2016).

Bajo este enfoque, la gestión del entorno físico adquiere una importancia estratégica, debido a que las condiciones ambientales influyen en la percepción de seguridad, confianza y calidad del usuario. La limpieza, el orden, la iluminación, la ventilación, la señalización y el

mantenimiento de los espacios no deben ser comprendidos únicamente como atributos estéticos, sino como componentes de una experiencia asistencial respetuosa y segura. En los hospitales, un ambiente limpio y adecuadamente desinfectado comunica control institucional, cuidado y preocupación por la seguridad del paciente; por el contrario, un entorno visiblemente descuidado puede generar desconfianza, sensación de riesgo y deterioro de la percepción de calidad (Parasuraman et al., 1988; SUSALUD, 2024).

La teoría de los entornos curativos o healing environments permite reforzar esta relación entre ambiente físico y experiencia del paciente. Este enfoque sostiene que el diseño, mantenimiento y organización del espacio clínico pueden contribuir al bienestar del usuario, al reducir factores ambientales que incrementan estrés, incomodidad o percepción de inseguridad. En ese sentido, la limpieza y desinfección hospitalaria forman parte de las condiciones básicas que permiten que el paciente reciba atención en un espacio digno, funcional y seguro. Por tanto, la gestión del ambiente hospitalario debe ser asumida como una responsabilidad institucional vinculada con la calidad, la seguridad y la humanización del servicio (Ulrich et al., 2008; Donabedian, 1988).

En los hospitales del Seguro Social de Salud, la limpieza y desinfección constituyen manifestaciones tangibles de la responsabilidad institucional frente al asegurado. Cuando las áreas de internamiento, consultorios, salas de espera, servicios críticos y unidades de atención mantienen condiciones adecuadas de higiene, la institución transmite una señal de respeto por la vida, la salud y la dignidad del usuario. En cambio, deficiencias visibles en la limpieza o desinfección pueden ser interpretadas por el paciente como fallas de gestión, afectando la confianza en el servicio y debilitando la percepción de seguridad. Por ello, la tangibilidad del entorno hospitalario se vincula directamente con la calidad percibida y la satisfacción del usuario (Parasuraman et al., 1988; Maquera Zapata, 2025; SUSALUD, 2024).

Asimismo, la humanización de los servicios de salud exige reconocer al personal operativo de limpieza y desinfección como parte del sistema de cuidado hospitalario. Aunque sus funciones no correspondan directamente al acto médico, su labor contribuye a la seguridad ambiental, prevención de riesgos, continuidad operativa y percepción de calidad. En consecuencia, la gestión del talento humano en servicios de soporte debe incluir capacitación, supervisión, dotación adecuada de equipos de protección personal, reconocimiento de funciones y fortalecimiento de competencias técnicas y actitudinales. La evidencia nacional muestra que la gestión del talento humano se relaciona significativamente con la calidad de atención, lo que refuerza la necesidad de profesionalizar también al personal de soporte hospitalario (Rojas Sheen, 2023; Guerrero Valladolid & Callao Alarcón, 2022).

Desde una perspectiva gerencial, la limpieza hospitalaria puede entenderse como una expresión operativa de humanización, debido a que protege al paciente en un momento de vulnerabilidad y contribuye a crear un entorno de atención seguro. La gestión de la limpieza y desinfección no solo reduce riesgos microbiológicos, sino que también comunica respeto, orden y responsabilidad institucional. Por ello, los procesos de higiene ambiental deben articularse con la gestión de calidad, la seguridad del paciente y la satisfacción del usuario, integrando procedimientos estandarizados, recursos adecuados, supervisión técnica y auditoría de resultados (OMS, 2022; Dramowski et al., 2021; Hamed et al., 2024).

En conclusión, la humanización de los servicios de salud encuentra en la higiene ambiental una condición básica para garantizar una atención segura, digna y centrada en el usuario. No es posible sostener una atención de calidad si el entorno físico carece de limpieza, orden, desinfección y condiciones adecuadas de bioseguridad. En los hospitales del Seguro Social de Salud, la administración debe gestionar la limpieza y desinfección como un compromiso técnico y ético, orientado a proteger la seguridad del paciente, fortalecer la confianza del asegurado y mejorar la percepción de calidad institucional. De este modo, el

ambiente hospitalario deja de ser un espacio meramente físico para convertirse en un componente activo de la experiencia de cuidado, humanización y generación de valor público en salud.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1. *Variable independiente: Gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria*

La gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria se define como el conjunto de actividades administrativas, técnicas y operativas orientadas a planificar, organizar, ejecutar, supervisar y mejorar los procesos de higiene ambiental en los establecimientos de salud. Esta gestión comprende la administración del talento humano, los recursos materiales, los procesos operativos, las técnicas de limpieza y desinfección, así como la auditoría del servicio, con la finalidad de reducir riesgos microbiológicos, garantizar ambientes seguros y contribuir a la calidad de atención del paciente (Donabedian, 1988; OMS, 2022; Hamed et al., 2024).

Dimensión: Gestión de recursos humanos

Gestión del talento humano: Proceso administrativo orientado a seleccionar, capacitar, organizar, supervisar y evaluar al personal responsable de la limpieza y desinfección hospitalaria, asegurando que cuente con competencias técnicas y actitudinales para ejecutar sus funciones de manera segura y eficiente (Rojas Sheen, 2023; Guerrero Valladolid & Callao Alarcón, 2022).

Competencias laborales: Conjunto integrado de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten al trabajador desempeñar adecuadamente sus funciones. En limpieza hospitalaria, comprenden conocimientos de bioseguridad, uso de equipos de protección personal, manejo de productos químicos, segregación de áreas, prevención de contaminación cruzada y cumplimiento de procedimientos (McClelland, 1973; Boyatzis, 1982).

Capacitación continua: Proceso sistemático de formación orientado a fortalecer las capacidades técnicas del personal de limpieza y desinfección. Su finalidad es reducir errores

operativos, mejorar la adherencia a protocolos y garantizar una ejecución homogénea del servicio (Becker, 1993; Gon et al., 2021).

Cultura de seguridad ambiental: Conjunto de valores, prácticas y comportamientos compartidos por el personal de soporte que priorizan la prevención de riesgos microbiológicos, la protección del paciente y el cumplimiento de estándares de bioseguridad en el entorno hospitalario (OMS, 2022; International Organization for Standardization, 2018).

Supervisión operativa: Actividad de control realizada por responsables del servicio para verificar el cumplimiento de procedimientos, frecuencias, uso correcto de insumos, aplicación de técnicas y medidas de seguridad durante la limpieza y desinfección hospitalaria (Parry et al., 2022; Fram et al., 2023).

Dimensión: Gestión de recursos materiales

Recursos materiales de limpieza y desinfección: Conjunto de insumos, productos químicos, equipos, implementos, recipientes, paños, mopas, señalización y equipos de protección personal utilizados para ejecutar los procesos de higiene hospitalaria. Su disponibilidad y calidad influyen directamente en la eficacia del servicio (Barney, 1991; Espinoza Barrientos, 2024).

Gestión logística hospitalaria: Proceso encargado de planificar, adquirir, almacenar, distribuir y controlar los bienes y servicios necesarios para garantizar la continuidad de las actividades hospitalarias. En limpieza y desinfección, permite asegurar la disponibilidad oportuna de insumos críticos para áreas comunes, semicríticas y críticas (Christopher, 2016; Espinoza Barrientos, 2024).

Cadena de suministro hospitalaria: Flujo integrado que comprende la identificación de necesidades, adquisición, recepción, almacenamiento, distribución, uso y reposición de materiales. En higiene hospitalaria, su adecuada gestión evita desabastecimientos, sobrestock, vencimientos y fallas operativas (Chopra & Meindl, 2016; Christopher, 2016).

Trazabilidad de insumos críticos: Capacidad de identificar el origen, lote, fecha de vencimiento, distribución y uso de productos de limpieza y desinfección, especialmente en áreas de alto riesgo. Permite fortalecer el control, la seguridad y la rendición de cuentas del servicio (International Organization for Standardization, 2015; OMS, 2022).

Eficacia de desinfectantes: Capacidad de un producto químico para reducir o eliminar microorganismos presentes en superficies, dependiendo de su concentración, tiempo de contacto, preparación, compatibilidad con la superficie y correcta aplicación técnica (Benites Azabache & Navarrete-Mejía, 2023; Rutala & Weber, 2019).

Dimensión: Gestión de procesos operativos

Gestión por procesos: Enfoque administrativo que organiza las actividades institucionales como procesos interrelacionados orientados a generar valor para el usuario. En limpieza hospitalaria, permite mapear, controlar y mejorar las actividades de higiene ambiental desde la preparación de insumos hasta la verificación final del servicio (Dumas et al., 2018; Weske, 2019).

Business Process Management (BPM): Disciplina de gestión orientada al diseño, ejecución, medición, control y mejora de procesos organizacionales. Aplicado a la limpieza y desinfección, permite reducir variabilidad, eliminar reprocesos, optimizar recursos y fortalecer la trazabilidad operativa (Dumas et al., 2018; Weske, 2019).

Procedimientos Operativos Estandarizados (POE): Documentos técnicos que establecen la secuencia, responsabilidades, materiales, frecuencia, técnica y criterios de verificación de una actividad. En limpieza y desinfección, permiten asegurar uniformidad, repetibilidad y control del proceso (Deming, 1986; International Organization for Standardization, 2015).

Zonificación de riesgo hospitalario: Clasificación de los ambientes según su nivel de criticidad, exposición y riesgo microbiológico. Permite asignar frecuencias, recursos, técnicas e insumos diferenciados para áreas críticas, semicríticas y comunes (CDC, 2019; OMS, 2022).

Mejora continua: Proceso permanente de identificación de fallas, análisis de causas, implementación de acciones correctivas y evaluación de resultados. En higiene hospitalaria, se vincula con el ciclo PHVA: planificar, hacer, verificar y actuar (Deming, 1986; International Organization for Standardization, 2015).

Dimensión: Técnicas de limpieza y desinfección

Técnicas de limpieza hospitalaria: Métodos aplicados para remover suciedad, materia orgánica y microorganismos de superficies, equipos y ambientes. Incluyen el arrastre húmedo, fricción mecánica, limpieza de superficies de alto contacto, limpieza recurrente y limpieza terminal según el nivel de riesgo del área (CDC, 2019; Rutala & Weber, 2019).

Técnicas de desinfección hospitalaria: Procedimientos destinados a reducir la carga microbiana de superficies y equipos mediante productos químicos o tecnologías complementarias. Su eficacia depende de la limpieza previa, concentración del producto, tiempo de contacto, compatibilidad con la superficie y correcta ejecución técnica (Rutala & Weber, 2019; Hamed et al., 2024).

Superficies de alto contacto: Superficies manipuladas frecuentemente por pacientes, personal de salud o visitantes, tales como barandas de cama, mesas auxiliares, manijas, interruptores, camillas, monitores y equipos biomédicos. Constituyen puntos críticos para la transmisión indirecta de microorganismos (Dramowski et al., 2021; Fram et al., 2023).

Tiempo de contacto: Periodo mínimo durante el cual un desinfectante debe permanecer sobre una superficie para ejercer su acción germicida. Su incumplimiento puede reducir la eficacia del producto y comprometer la seguridad ambiental del área intervenida (Benites Azabache & Navarrete-Mejía, 2023; Rutala & Weber, 2019).

Limpieza basada en evidencia: Enfoque que sustenta las técnicas de higiene hospitalaria en evidencia científica, monitoreo objetivo, estándares técnicos y evaluación de resultados, superando la limpieza basada únicamente en la percepción visual (Briner et al., 2009; Bernardes et al., 2023).

Dimensión: Auditoría de gestión

Auditoría de gestión de limpieza y desinfección: Evaluación sistemática del cumplimiento, eficacia, eficiencia y mejora continua de los procesos de higiene hospitalaria. Permite identificar desviaciones, verificar resultados, retroalimentar al personal y proponer acciones correctivas (International Organization for Standardization, 2018; Parry et al., 2022).

Monitoreo objetivo de limpieza: Uso de métodos técnicos para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, tales como listas de chequeo, marcadores fluorescentes, bioluminiscencia ATP, cultivos microbiológicos o recuentos de unidades formadoras de colonias, según el nivel de riesgo y capacidad institucional (Dramowski et al., 2021; Bernardes et al., 2023; Silva et al., 2025).

Indicadores clave de desempeño (KPI): Medidas utilizadas para evaluar el cumplimiento y desempeño del servicio de limpieza y desinfección. Pueden incluir cumplimiento de frecuencias, cobertura de áreas, disponibilidad de insumos, resultados de auditoría, cierre de acciones correctivas y conformidad del servicio (International Organization for Standardization, 2018; Parry et al., 2022).

Cumplimiento normativo: Aseguramiento de que los procesos de limpieza y desinfección se desarrollen conforme a normas sanitarias, contractuales, institucionales y de seguridad aplicables. En hospitales públicos, este cumplimiento fortalece la calidad, la transparencia y la rendición de cuentas (SUSALUD, 2024; OMS, 2022).

Benchmarking operativo: Comparación del desempeño de los procesos de limpieza y desinfección entre servicios, áreas u hospitales de nivel III-2 de EsSalud ubicados en Lima y

Callao, con la finalidad de identificar brechas, buenas prácticas y oportunidades de mejora (Camp, 1989; International Organization for Standardization, 2015).

2.2.2. Variable dependiente: Mejora de la calidad de atención hospitalaria

La mejora de la calidad de atención hospitalaria se define como el proceso mediante el cual una institución de salud fortalece sus condiciones estructurales, operativas y perceptivas para brindar una atención segura, oportuna, eficiente, humanizada y orientada a la satisfacción del usuario. Desde el enfoque de Donabedian, la calidad de atención se expresa en la relación entre estructura, proceso y resultado; por ello, no depende únicamente del acto médico, sino también de los servicios de soporte que permiten desarrollar la atención en condiciones adecuadas de seguridad, higiene y confianza institucional (Donabedian, 1988).

En la presente investigación, la mejora de la calidad de atención hospitalaria se analiza a partir de cinco dimensiones: condiciones ambientales adecuadas, inocuidad en entornos de soporte hospitalario, servicios de calidad, satisfacción del paciente y generación de valor hospitalario. Estas dimensiones permiten comprender cómo la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria influye en la percepción del usuario, la seguridad ambiental y el desempeño institucional de los hospitales del Seguro Social de Salud.

Dimensión: Condiciones ambientales adecuadas

Condiciones ambientales hospitalarias: Conjunto de características físicas, sanitarias y funcionales del entorno hospitalario que permiten brindar atención en espacios limpios, ordenados, seguros, ventilados, iluminados y libres de factores que puedan afectar la comodidad, seguridad o confianza del paciente. Estas condiciones constituyen elementos tangibles de la calidad de atención, debido a que el usuario evalúa la limpieza, el orden y el estado del ambiente como señales visibles de organización institucional y seguridad del servicio (Donabedian, 1988; Parasuraman et al., 1988).

Tangibilidad del entorno hospitalario: Dimensión de la calidad percibida relacionada con la apariencia física de las instalaciones, equipos, mobiliario, presentación del personal y condiciones visibles del ambiente. En los hospitales, la limpieza, el orden, la conservación de superficies, la ausencia de suciedad visible y el estado de los servicios higiénicos influyen directamente en la percepción de calidad, confianza y seguridad del usuario (Parasuraman et al., 1988; Maquera Zapata, 2025).

Orden y limpieza del ambiente hospitalario: Condición mediante la cual los espacios asistenciales, administrativos y de soporte se mantienen organizados, libres de residuos, sin acumulación de materiales innecesarios y con superficies limpias. El orden y la limpieza favorecen la circulación segura, reducen la percepción de riesgo, fortalecen la imagen institucional y contribuyen a una experiencia de atención más digna y humanizada (SUSALUD, 2024; World Health Organization, 2016).

Dimensión: Inocuidad en entornos de soporte hospitalario

Seguridad ambiental hospitalaria: Condición mediante la cual los ambientes, superficies y equipos se mantienen limpios, desinfectados y controlados para reducir riesgos microbiológicos asociados a la atención en salud (OMS, 2022; Rutala & Weber, 2019).

Mitigación de riesgos microbiológicos: Conjunto de acciones orientadas a reducir la presencia, supervivencia y transmisión de microorganismos en superficies, equipos y ambientes hospitalarios, mediante limpieza, desinfección, control de procesos y monitoreo técnico (Hamed et al., 2024; Bernardes et al., 2023).

Prevención de infecciones asociadas a la atención de salud: Conjunto de medidas destinadas a reducir el riesgo de infecciones durante la atención sanitaria. La limpieza y desinfección ambiental forman parte de las estrategias preventivas para disminuir la contaminación de superficies y la transmisión indirecta de patógenos (OMS, 2022; CDC, 2019).

Dimensión: Servicios de calidad

Calidad del servicio hospitalario: Evaluación que realiza el usuario respecto al desempeño institucional, considerando aspectos técnicos, organizativos, relacionales y tangibles del servicio recibido. Comprende la capacidad de respuesta, seguridad, empatía, fiabilidad y condiciones físicas del entorno (Parasuraman et al., 1988; Donabedian, 1988).

Percepción de calidad: Valoración subjetiva del usuario sobre la atención recibida, construida a partir de su experiencia directa con el servicio, la interacción con el personal y las condiciones visibles del establecimiento (Parasuraman et al., 1988; SUSALUD, 2024).

Continuidad operativa del servicio: Capacidad institucional para mantener activos los servicios de limpieza y desinfección de forma permanente, oportuna y segura, incluso ante alta demanda asistencial, emergencias o contingencias sanitarias (OMS, 2022; Hamed et al., 2024).

Dimensión: Satisfacción del paciente

Satisfacción del paciente: Grado en que la experiencia de atención recibida cumple o supera las expectativas del usuario. En hospitales, se relaciona con la calidad técnica, trato recibido, oportunidad de atención, seguridad, limpieza, orden y condiciones del entorno (Parasuraman et al., 1988; Maquera Zapata, 2025).

Experiencia del usuario: Conjunto de percepciones, emociones y valoraciones que el paciente y sus familiares construyen durante su interacción con el establecimiento de salud. Incluye elementos asistenciales, administrativos y ambientales (World Health Organization, 2016; SUSALUD, 2024).

Trato digno y entorno respetuoso: Condición en la cual el paciente recibe atención en un ambiente que protege su dignidad, privacidad, seguridad y bienestar. La limpieza y el orden del entorno físico contribuyen a que el usuario perciba respeto y cuidado institucional (World Health Organization, 2016; Donabedian, 1988).

Dimensión: Generación de valor hospitalario

Valor hospitalario: Resultado institucional que integra calidad, seguridad, eficiencia, satisfacción del usuario y uso adecuado de los recursos. En el contexto de la limpieza y desinfección, se expresa en ambientes seguros, reducción de riesgos, optimización del gasto y mejora de la confianza del asegurado (Moore, 1995; Donabedian, 1988).

Valor público en salud: Beneficio generado por una institución pública cuando sus servicios responden a las necesidades de la ciudadanía, utilizan eficientemente los recursos y fortalecen la confianza en el Estado. En EsSalud, la limpieza hospitalaria contribuye al valor público al mejorar la seguridad, dignidad y calidad percibida del servicio (Moore, 1995; Pollitt & Bouckaert, 2017).

Humanización del entorno hospitalario: Gestión de espacios limpios, seguros, ordenados y dignos que favorecen la experiencia del paciente y refuerzan el respeto a su condición humana. Implica reconocer que la calidad de atención comprende tanto el acto clínico como las condiciones ambientales en las que se brinda el servicio (World Health Organization, 2016; Ulrich et al., 2008).

Sostenibilidad operativa: Capacidad de mantener los procesos de limpieza y desinfección en el tiempo mediante recursos suficientes, procedimientos estandarizados, personal capacitado, supervisión efectiva y mejora continua. Su finalidad es asegurar la continuidad del servicio y proteger la calidad institucional (International Organization for Standardization, 2015; OMS, 2022).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo básica, también denominada pura o fundamental, debido a que tiene como propósito ampliar el conocimiento teórico sobre la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y su influencia en la mejora de la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud. Este tipo de investigación busca generar conocimiento científico que permita comprender mejor un fenómeno, sin que necesariamente implique una aplicación práctica inmediata, aunque sus resultados puedan servir de base para futuras decisiones de mejora institucional (Sánchez, 2019).

Asimismo, la investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, debido a que las variables de estudio fueron medidas mediante un instrumento estructurado, cuyos resultados fueron procesados estadísticamente para contrastar las hipótesis planteadas. En ese sentido, se busca determinar el grado de influencia de la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, a partir de datos empíricos obtenidos de la población de estudio.

Atendiendo a otros criterios de clasificación, el estudio es observacional, prospectivo, transversal y analítico. Es observacional porque no se manipulan deliberadamente las variables, sino que estas se analizan tal como se presentan en su contexto natural. Es prospectivo porque la recolección de datos se realiza de manera directa y planificada para los fines de la investigación. Es transversal porque la información se obtiene en un único momento temporal. Finalmente, es analítico porque no se limita a describir las variables, sino que busca examinar la relación e influencia entre la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

3.1.1. Nivel y alcance de la investigación

La investigación corresponde a un nivel explicativo, debido a que busca determinar la influencia de la variable independiente, gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria, sobre la variable dependiente, mejora de la calidad de atención hospitalaria. Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o del establecimiento de asociaciones simples, porque se orientan a explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

En el presente estudio, el nivel explicativo se sustenta en el análisis de regresión lineal, mediante el cual se evalúa la capacidad explicativa de la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y de sus dimensiones sobre la mejora de la calidad de atención. No obstante, al tratarse de un diseño no experimental, la influencia identificada debe interpretarse desde una perspectiva estadística y explicativa, sin afirmar causalidad experimental directa, debido a que no existe manipulación deliberada de variables ni asignación aleatoria de los participantes.

3.1.2. *Métodos de investigación*

Se aplicó el método científico como marco general del estudio, debido a que la investigación parte de la identificación de un problema, formula objetivos e hipótesis, recoge datos empíricos, procesa la información y contrasta los resultados con el marco teórico correspondiente.

Asimismo, se empleó el método hipotético-deductivo, debido a que, a partir de los fundamentos teóricos sobre calidad, gestión por procesos, limpieza hospitalaria y seguridad ambiental, se formularon hipótesis que posteriormente fueron contrastadas mediante procedimientos estadísticos.

También se utilizó el método analítico-sintético. El método analítico permitió descomponer la variable independiente en sus dimensiones: gestión de recursos humanos, gestión de recursos materiales, procesos de limpieza y desinfección, técnicas de limpieza y

desinfección, y auditoría de gestión. Del mismo modo, permitió analizar la variable dependiente a través de sus dimensiones: condiciones ambientales adecuadas, inocuidad en entornos de soporte hospitalario, servicios de calidad, satisfacción del paciente y generación de valor hospitalario. Posteriormente, el método sintético permitió integrar los resultados para explicar la influencia de la gestión de la limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Finalmente, se aplicó el método estadístico, indispensable para el procesamiento de los datos, la determinación de la confiabilidad del instrumento mediante el Alfa de Cronbach, el análisis descriptivo de las variables, la prueba de normalidad y la contrastación de hipótesis mediante modelos de regresión lineal. Este método permitió otorgar sustento empírico a los resultados obtenidos y responder a los objetivos de la investigación.

3.1.3. Diseño de la investigación

El diseño es no experimental, con un enfoque transversal-causal. Se define como no experimental debido a que no se construyó ninguna situación, sino que se observaron situaciones ya existentes. Según Kerlinger y Lee (2002), en este diseño las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, permitiendo al investigador inferir la relación de influencia sin intervenir en el proceso operativo de los hospitales de los hospitales de nivel III-2 de EsSalud ubicados en Lima y Callao.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población de la investigación

La población de una investigación está constituida por el conjunto total de unidades de análisis que comparten características comunes y que resultan pertinentes para responder al problema de estudio. En la presente investigación, la población objetivo estuvo conformada

por sujetos vinculados directa o indirectamente con la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y con la calidad de atención en hospitales nacionales de nivel III-2 del Seguro Social de Salud (EsSalud), ubicados en Lima y Callao.

Para efectos del estudio, se consideraron tres hospitales nacionales de alta complejidad: el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. Estos establecimientos fueron seleccionados por su nivel de complejidad, alta demanda asistencial, concentración de áreas críticas y relevancia institucional dentro del sistema prestacional de EsSalud.

A partir del marco poblacional identificado en dichos hospitales, y considerando criterios de vinculación directa con el objeto de estudio, se delimitó una población accesible de 10,000 sujetos. Esta población estuvo integrada por personal directivo, administrativo, de supervisión, personal asistencial y usuarios recurrentes de los hospitales señalados, debido a que estos grupos permiten recoger información sobre la gestión del servicio, la ejecución operativa y la percepción de la calidad de atención.

Para garantizar la pertinencia de la población de estudio, se establecieron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Personal directivo, administrativo y de supervisión: Sujetos con vínculo laboral vigente y una permanencia mínima de un año ininterrumpido en cualquiera de los tres hospitales considerados, a fin de asegurar conocimiento suficiente sobre la organización institucional, la gestión de servicios de soporte, los recursos disponibles y los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria.

Personal asistencial: Profesionales y trabajadores de salud que desarrollan actividades en áreas asistenciales, especialmente en servicios de alta complejidad, tales como unidades de cuidados intensivos, centros quirúrgicos, emergencia, unidades de trasplantes y hospitalización, donde la limpieza y desinfección tienen relevancia directa en la seguridad del entorno clínico.

Usuarios, pacientes o familiares: Personas que hayan recibido atención o acompañado procesos de atención en alguno de los hospitales seleccionados, con una recurrencia mínima de tres atenciones durante los últimos doce meses, con la finalidad de recoger percepciones basadas en una experiencia sostenida y no en una visita aislada.

Criterios de exclusión:

Personal sin contacto con áreas asistenciales: Se excluyó al personal de oficinas administrativas centrales o dependencias externas que no tuviera contacto directo o conocimiento funcional sobre las áreas hospitalarias, los procesos de bioseguridad o los servicios de limpieza y desinfección.

Usuarios ocasionales: Se excluyó a usuarios con una sola atención o visita aislada, debido a que su percepción podría no reflejar una experiencia suficiente para valorar la consistencia de las condiciones ambientales y la calidad del servicio.

Criterios de eliminación:

Se eliminaron los cuestionarios que presentaron más del 10% de ítems sin responder, respuestas inconsistentes, duplicadas o patrones no válidos, tales como marcar la misma alternativa en toda la escala sin variación razonable, cuando ello evidenciara falta de atención o invalidez del registro.

3.2.2. Muestra de la investigación

La muestra se define como un subconjunto representativo de la población, del cual se recolectan los datos con el propósito de realizar inferencias sobre el universo de estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). En la presente investigación se empleó un muestreo probabilístico estratificado, debido a que la población estuvo conformada por grupos diferenciados de participantes: personal directivo, administrativo y de supervisión; personal asistencial; y usuarios. Esta técnica permitió asegurar la representación de los principales actores vinculados con la gestión de limpieza y desinfección y con la percepción de la calidad de atención hospitalaria.

Para el cálculo del tamaño muestral se aplicó la fórmula estadística para poblaciones finitas, considerando una población accesible de $N = 10,000$ sujetos, un nivel de confianza del 95%, un margen de error máximo admisible del 5%, una probabilidad de ocurrencia de $p = .50$ y una probabilidad de no ocurrencia de $q = .50$. La fórmula utilizada fue la siguiente:

$$n = (Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q) / [E^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q]$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Valor crítico asociado al nivel de confianza (1.96 para 95 %)

N = Tamaño de la población (10 000)

p = Probabilidad de ocurrencia del fenómeno (0.5)

q = Probabilidad de no ocurrencia ($1 - p = 0.5$)

E = Margen de error permitido (0.05)

Sustituyendo los valores mencionados en el documento, se obtiene:

$$n = (1.96^2 \cdot 10,000 \cdot 0.5 \cdot 0.5) / [(0.05^2 \cdot (10,000 - 1)) + (1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5)] \approx 370$$

Luego de la sustitución de los valores y la resolución, se obtuvo un tamaño muestral de $n = 370$ participantes. De acuerdo con Sánchez (2019), muestras superiores a 300 unidades en estudios de gestión pública permiten alcanzar la potencia estadística necesaria para el desarrollo de análisis multivariados y la contrastación de hipótesis causales con un adecuado nivel de validez.

Tabla 4

Distribución muestral por estratos

Estrato muestral	n	%	Justificación técnica
Personal Directivo	90	24 %	Aporta información técnica sobre planificación, recursos materiales y control de procesos, permitiendo describir con rigor administrativo la variable independiente.
Personal Asistencial	130	35 %	Evalúa el impacto de la gestión de la limpieza en la seguridad del entorno clínico y en la facilitación del acto médico
Usuarios	150	41 %	Permite valorar la calidad del servicio desde la percepción del usuario final, especialmente en las dimensiones de tangibilidad y humanización del modelo SERVQUAL

Elaboración propia.

La selección de los participantes se realizó mediante muestreo estratificado, distribuyendo la muestra según los grupos funcionales considerados en la investigación. Posteriormente, dentro de cada estrato se aplicó selección aleatoria simple, utilizando mecanismos objetivos de selección, tales como listados institucionales, registros disponibles, tablas de números aleatorios o software estadístico, según la disponibilidad de información en cada hospital.

Este procedimiento permitió reducir el sesgo de selección, asegurar la representación de los distintos grupos de interés y fortalecer la validez de los resultados. De esta manera, la muestra quedó conformada por participantes con capacidad de aportar información relevante sobre la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y su influencia en la mejora de la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud.

3.3. Operacionalización de variables

3.3.1 Variables y dimensiones de la investigación

Tabla 5

Variables y dimensiones de la investigación

Variables	Dimensiones
Variable independiente X. Gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria	X.1. Gestión de recursos humanos
	X.2. Gestión de recursos materiales
	X.3. Procesos de limpieza y desinfección
	X.4. Técnicas de limpieza y desinfección
	X.5 Auditoría de la gestión de limpieza y desinfección
Variable dependiente Y. Mejora de la calidad de atención hospitalaria	Y.1. Condiciones ambientales adecuadas
	Y.2. Inocuidad en entornos de soporte hospitalario
	Y.3. Servicios de calidad
	Y.4. Satisfacción del paciente
	Y.5. Generación de valor hospitalario

Elaboración propia.

Nota. El ámbito espacial de la investigación corresponde a los hospitales nacionales de nivel III-2 del Seguro Social de Salud (EsSalud) ubicados en Lima y Callao: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. Elaboración propia.

Operacionalización

Tabla 6

Matriz de operacionalización de las variables X e Y

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable independiente (X): Gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria	X.1. Gestión de recursos humanos	Nivel de competencia técnica, capacitación en bioseguridad y suficiencia del personal responsable de la limpieza y desinfección hospitalaria.	1, 2
	X.2. Gestión de recursos materiales	Disponibilidad, calidad, oportunidad y suficiencia de insumos, productos químicos, equipos e implementos utilizados en la limpieza y desinfección hospitalaria.	3, 4
	X.3. Procesos de limpieza y desinfección	Grado de cumplimiento de los Procedimientos Operativos Estandarizados (POE), frecuencias programadas y flujos de trabajo establecidos para la limpieza y desinfección.	5, 6
	X.4. Técnicas de limpieza y desinfección	Aplicación adecuada de métodos de limpieza, remoción de suciedad, uso correcto de desinfectantes, concentración, tiempo de contacto y control de superficies de alto contacto.	7, 8
	X.5. Auditoría de la gestión de limpieza y desinfección	Nivel de supervisión, monitoreo, control de calidad, identificación de brechas, retroalimentación y aplicación de acciones correctivas en los procesos de limpieza y desinfección.	9, 10
Variable dependiente (Y): Mejora de la calidad de atención hospitalaria	Y.1. Condiciones ambientales adecuadas	Percepción sobre limpieza, orden, conservación, seguridad y condiciones visibles del entorno físico hospitalario.	11, 12
	Y.2. Inocuidad en entornos de soporte hospitalario	Percepción sobre bioseguridad ambiental, control de riesgos microbiológicos y prevención de contaminación en ambientes, superficies y áreas de soporte hospitalario.	13, 14
	Y.3. Servicios de calidad	Nivel de profesionalismo, fiabilidad, capacidad de respuesta, continuidad	15, 16

		y calidad percibida de los servicios de soporte institucional.	
	Y.4. Satisfacción del paciente	Grado de satisfacción del usuario respecto a la limpieza, seguridad, comodidad, orden y experiencia recibida durante la atención hospitalaria.	17, 18
	Y.5. Generación de valor hospitalario	Percepción sobre la contribución de la limpieza y desinfección a la seguridad del paciente, eficiencia institucional, humanización del servicio y confianza en la institución.	19, 20

Nota. Elaboración propia con base en el modelo de calidad de Donabedian y las dimensiones del modelo SERVQUAL.

3.4. Instrumentos

En este apartado se describen las técnicas e instrumentos utilizados para la obtención de la evidencia empírica en los hospitales nacionales de nivel III-2 del Seguro Social de Salud ubicados en Lima y Callao: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.

3.4.1. Técnica: Encuesta / Instrumento: Cuestionario

- La técnica principal utilizada fue la encuesta, debido a que permitió recoger información directa de los participantes respecto a la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y su influencia en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.
- El instrumento utilizado fue el cuestionario, conformado por 20 ítems cerrados, distribuidos en función de las variables y dimensiones de la investigación. Diez ítems correspondieron a la variable independiente, gestión de la limpieza y desinfección

hospitalaria, y diez ítems a la variable dependiente, mejora de la calidad de atención hospitalaria.

- Para la medición de las respuestas se empleó una escala de Likert de cinco niveles, estructurada de la siguiente manera: 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo. Esta escala permitió cuantificar la percepción de los participantes y facilitar el procesamiento estadístico de los resultados (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.4.2. Técnica: Análisis Documental / Instrumento: Guía de Análisis

- De manera complementaria, se utilizó la técnica de análisis documental, con la finalidad de revisar información secundaria relacionada con la normativa institucional, lineamientos de gestión, contratos de servicios de limpieza, documentos técnicos, manuales, reportes institucionales y estándares vinculados con la limpieza y desinfección hospitalaria.
- El instrumento utilizado fue la guía de análisis documental o ficha de registro, destinada a organizar y sistematizar información relevante para contextualizar la investigación y reforzar el análisis teórico y metodológico. Esta técnica tuvo carácter complementario, debido a que la fuente principal de información empírica fue el cuestionario aplicado a la muestra de estudio.

3.5. Procedimientos

3.5.1. Validación y Confiabilidad

- Para asegurar el rigor metodológico del cuestionario, se aplicaron procedimientos de validación y confiabilidad.

- La validación del instrumento se realizó mediante juicio de expertos. Para ello, especialistas con grado académico y experiencia en gestión, administración, salud pública o metodología de la investigación evaluaron los ítems considerando criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia. Este procedimiento permitió verificar que los reactivos fueran pertinentes respecto a las variables, dimensiones e indicadores definidos en la matriz de operacionalización.
- Asimismo, se evaluó la confiabilidad del cuestionario mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, con la finalidad de determinar la consistencia interna de los 20 ítems del instrumento. Este coeficiente permitió verificar que los reactivos presentaran estabilidad y coherencia interna para medir las variables de estudio. Para efectos de interpretación, se consideró aceptable un valor igual o superior a .70; en ese sentido, los resultados obtenidos evidenciaron un nivel adecuado de confiabilidad del instrumento.

3.5.2. *Procesamiento de datos*

El tratamiento de la información se realizó en tres fases:

- i. El tratamiento de la información se realizó en tres fases. En primer lugar, se revisaron los cuestionarios aplicados, verificando que no existieran omisiones significativas, respuestas inconsistentes o registros inválidos. Posteriormente, las respuestas fueron codificadas y tabuladas en una matriz de datos elaborada en Microsoft Excel 365.
- ii. En segundo lugar, la base de datos fue trasladada al software IBM SPSS Statistics, versión 29, para el procesamiento estadístico descriptivo e inferencial. En esta etapa se calcularon frecuencias, porcentajes, medidas estadísticas y resultados correspondientes a cada variable, dimensión e ítem del cuestionario.

- iii. En tercer lugar, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, debido a que la muestra estuvo conformada por 370 participantes. Esta prueba permitió evaluar la distribución de los datos y determinar el comportamiento estadístico de las variables antes de la contrastación de hipótesis.

3.6. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial. El análisis descriptivo permitió organizar, resumir e interpretar las respuestas obtenidas a través del cuestionario, utilizando frecuencias, porcentajes y tablas de distribución para cada uno de los ítems, dimensiones y variables de la investigación.

El análisis inferencial se orientó a contrastar las hipótesis formuladas y determinar la influencia estadística de la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria. Para ello, se aplicaron modelos de regresión lineal simple, considerando como variable independiente la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y sus dimensiones, y como variable dependiente la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

La regresión lineal simple permitió estimar el grado de influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente mediante el coeficiente de determinación R^2 , el coeficiente beta, el nivel de significancia estadística y la interpretación de los resultados obtenidos. El coeficiente de determinación R^2 permitió identificar el porcentaje de variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria explicado por la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria.

Si bien la prueba de Kolmogorov-Smirnov puede evidenciar que los datos no se ajustan estrictamente a una distribución normal, ello no invalida la aplicación de la regresión lineal en

muestras grandes. En la presente investigación, al contar con una muestra de 370 participantes, se consideró el sustento del Teorema del Límite Central, según el cual, en muestras suficientemente grandes, la distribución muestral de los estimadores tiende a aproximarse a la normalidad. Por ello, la aplicación de modelos de regresión lineal resulta metodológicamente aceptable para realizar inferencias estadísticas, siempre que los resultados se interpreten en términos de influencia estadística y capacidad explicativa, y no como causalidad experimental directa.

La interpretación de los resultados se realizó a partir del modelo de calidad de Donabedian y del modelo SERVQUAL, considerando que la limpieza y desinfección hospitalaria constituye un proceso de soporte que influye en la tangibilidad del servicio, la seguridad ambiental, la satisfacción del paciente y la generación de valor hospitalario.

3.7. Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló respetando los principios de integridad científica, responsabilidad académica y ética en la investigación.

- i. **Consentimiento informado:** Los participantes fueron informados sobre el propósito del estudio, la naturaleza voluntaria de su participación y el uso académico de la información recolectada.
- ii. **Confidencialidad:** Se garantizó el anonimato de los participantes mediante el tratamiento codificado de los cuestionarios, evitando la identificación individual de los informantes.
- iii. **Veracidad de la información:** Los datos fueron registrados, procesados e interpretados de manera objetiva, respetando la fidelidad de las respuestas obtenidas y evitando la manipulación de los resultados.

- iv. **Respeto a la propiedad intelectual:** Se reconocieron las fuentes utilizadas en el desarrollo de la investigación mediante las citas y referencias correspondientes, conforme a las normas académicas aplicables.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Gestión de limpieza y desinfección

Tabla 7

¿Considera que la gestión de los recursos humanos es importante en la limpieza y desinfección hospitalaria?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo		60	16.2	16.2	16.2
Neutral		129	34.9	34.9	51.1
De acuerdo		158	42.7	42.7	93.8
Totalmente acuerdo	de	23	6.2	6.2	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De acuerdo con los resultados obtenidos en la Tabla 7, el 48.9% de los encuestados manifestó una postura favorable (sumando las categorías "De acuerdo" con un 42.7% y "Totalmente de acuerdo" con un 6.2%), lo que evidencia que casi la mitad del personal percibe la relevancia de la gestión del talento y las competencias técnicas en los procesos de asepsia. No obstante, resalta un considerable 34.9% que mantiene una posición neutral y un 16.2% que expresa desacuerdo; estos hallazgos sugieren que una parte importante del personal no visualiza aún la gestión de recursos humanos como un pilar estratégico o percibe debilidades en la capacitación actual. Esta brecha indica la necesidad imperativa de reforzar los programas de formación continua y profesionalización técnica para asegurar que el factor humano sea un garante de la calidad hospitalaria

Tabla 8

¿Considera usted que la gestión de los recursos humanos comprende la planeación, organización, dirección, coordinación y control de estos?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	en	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo		0	0.0	0.0	0.0
Neutral		206	55.7	55.7	55.7
De acuerdo		149	40.3	40.3	96.0
Totalmente de acuerdo	de	15	4.0	4.0	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 8 se observa que la opción predominante es "Neutral" con un 55.7%, seguida por "De acuerdo" con un 40.3%. Este hallazgo es de suma relevancia para la investigación, pues evidencia que más de la mitad de los encuestados mantiene una postura expectante o de desconocimiento sobre si la gestión de recursos humanos en EsSalud cumple efectivamente con el ciclo administrativo completo (planeación, organización, dirección y control). Esta alta concentración en la zona de neutralidad revela una brecha de visibilidad institucional: aunque la gestión operativa existe, sus funciones directivas y de control no son percibidas con claridad por los colaboradores, lo que representa una oportunidad crítica para fortalecer la comunicación organizacional y la transparencia en los procesos de supervisión de capital humano y protocolos, evidenciando una oportunidad de mejora en los mecanismos de fiscalización.

Tabla 9

¿Considera usted que la disponibilidad de recursos materiales en cantidad suficiente es indispensable para alcanzar las metas de limpieza y desinfección hospitalaria?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	en	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo		0	0.0	0.0	0.0
Neutral		49	13.2	13.2	13.2
De acuerdo		199	53.8	53.8	67.0
Totalmente de acuerdo	de	122	33.0	33.0	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: La Tabla 9 revelan un consenso mayoritario y contundente, donde el 86.8% de los encuestados (sumando las categorías "De acuerdo" con 53.8% y "Totalmente de acuerdo" con 33.0%) reconoce que la suficiencia de recursos materiales es un factor crítico e indispensable para el éxito de la higiene hospitalaria. Solo un 13.2% mantiene una postura neutral, mientras que no se registraron opiniones en desacuerdo. Está marcada tendencia positiva confirma la premisa de la investigación: el personal percibe la logística de abastecimiento no solo como un soporte administrativo, sino como la garantía operativa mínima necesaria para el cumplimiento de los estándares de bioseguridad y la mitigación de riesgos sanitarios en los hospitales de EsSalud

Tabla 10

¿Considera usted que la cantidad y calidad de los materiales es fundamental en la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo		0	0.0	0.0	0.0
Neutral		148	40.0	40.0	40.0
De acuerdo		200	54.1	54.1	94.1
Totalmente acuerdo	de	22	5.9	5.9	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De acuerdo con los resultados de la Tabla 10, el 60.0% de los encuestados (sumando un 54.1% "De acuerdo" y un 5.9% "Totalmente de acuerdo") valida la importancia crítica de la cantidad y calidad de los materiales en la gestión de higiene. No obstante, destaca un 40.0% de respuestas neutrales, lo que indica que, si bien la mayoría reconoce la relevancia de los insumos, existe un segmento considerable del los encuestados que no percibe con total claridad la suficiencia o el estándar de calidad de los materiales actualmente disponibles en la institución. Este dato sugiere que la gestión administrativa debe no solo asegurar el

abastecimiento, sino también socializar los estándares técnicos de los insumos para elevar la confianza operativa del personal

Tabla 11

¿Cree usted que se deben contar con procesos estandarizados para la limpieza y desinfección hospitalaria?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo		0	0.0	0.0	0.0
Neutral		156	42.2	42.2	42.2
De acuerdo		192	51.9	51.9	94.1
Totalmente acuerdo	de	22	5.9	5.9	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 11 se desprende que la mayoría de los encuestados, representada por un 51.9%, manifiesta estar "De acuerdo" con la implementación de procesos estandarizados, sumado a un 5.9% que se encuentra "Totalmente de acuerdo". En conjunto, el 57.8% de los encuestados valida la importancia de la estandarización como eje de la gestión. No obstante, destaca un persistente 42.2% de respuestas neutrales, lo que indica que, si bien se reconoce la necesidad de protocolos, un segmento considerable del personal aún no percibe una ejecución uniforme, lógica y consistente de estos procesos en la operatividad diaria de los hospitales de EsSalud, evidenciando una oportunidad de mejora en la supervisión de la adherencia a los manuales de procedimientos.

Tabla 12

¿Considera usted que los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria deben regirse por los lineamientos de bioseguridad para cumplir con las metas y objetivos institucionales?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	4	1.1	1.1	1.1
En desacuerdo		53	14.3	14.3	15.4
Neutral		144	38.9	38.9	54.3

De acuerdo	154	41.6	41.6	95.9
Totalmente de acuerdo	15	4.1	4.1	100.0
Total	370	100.0	100.0	

Interpretación: De acuerdo con la Tabla 12, el 45.7% de los encuestados (sumando las categorías "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo") valida positivamente que los procesos de limpieza deben regirse estrictamente por los lineamientos de bioseguridad. No obstante, un 15.4% expresa un desacuerdo (total o parcial), lo cual es una cifra significativa en términos de riesgos biológicos, sugiriendo que existen barreras operativas o falta de claridad normativa que impiden que la totalidad del personal se alinee con los protocolos de bioseguridad institucionales. Asimismo, la alta concentración en la categoría neutral (38.9%) refuerza la necesidad de fortalecer la capacitación técnica para transformar el cumplimiento normativo en una cultura de seguridad compartida.

Tabla 13

¿Considera usted que la aplicación rigurosa de las técnicas de limpieza por parte del personal es esencial para garantizar la calidad del servicio institucional?

	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo	0	0.0	0.0	0.0
Neutral	186	50.3	50.3	50.3
De acuerdo	162	43.8	43.8	94.1
Totalmente de acuerdo	22	5.9	5.9	100.0
Total	370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 13 se evidencia que el 49.7% de los encuestados (agrupando un 43.8% "De acuerdo" y un 5.9% "Totalmente de acuerdo") valida la importancia de la aplicación rigurosa de las técnicas de limpieza como eje de la calidad institucional. No obstante, destaca que la mayoría absoluta se concentra en la categoría "Neutral" con un 50.3%. Este hallazgo revela que la mitad del personal mantiene una postura de incertidumbre o desconocimiento técnico sobre el impacto directo de las técnicas operativas en los estándares de salud. Esta

"neutralidad masiva" advierte sobre la necesidad urgente de programas de sensibilización que conecten la labor operativa de limpieza con los resultados de seguridad del paciente, evitando que el procedimiento sea visto como una rutina mecánica y no como una intervención sanitaria crítica.

Tabla 14

¿Considera usted que el uso de técnicas de desinfección adecuadas es fundamental para asegurar un ambiente seguro que permita la continuidad de las labores institucionales?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo		0	0.0	0.0	0.0
Neutral		152	41.1	41.1	41.1
De acuerdo		196	53.0	53.0	94.1
Totalmente acuerdo	de	22	5.9	5.9	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 14 se desprende que el 58.9% de los encuestados (agrupando un 53.0% "De acuerdo" y un 5.9% "Totalmente de acuerdo") reconoce que el uso de técnicas de desinfección adecuadas es un pilar fundamental para la seguridad y continuidad institucional. No obstante, resalta un 41.1% de respuestas neutrales, lo que indica que una proporción considerable del personal no tiene una postura definida o carece de información suficiente sobre la efectividad técnica de los procedimientos de desinfección aplicados en áreas críticas y puntos de alto contacto (manijas, barandas, superficies médicas). Este nivel de neutralidad advierte sobre una posible falta de énfasis visible en la desinfección específica de puntos críticos, lo cual es un requisito esencial de la norma técnica de bioseguridad para garantizar ambientes hospitalarios libres de agentes patógenos.

Tabla 15

¿Considera usted que la auditoría de gestión es una herramienta fundamental para el fortalecimiento y la mejora continua de los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	0	0.0	0.0	0.0
En desacuerdo		45	12.2	12.2	12.2
Neutral		159	43.0	43.0	55.2
De acuerdo		136	36.7	36.7	91.9
Totalmente acuerdo	de	30	8.1	8.1	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De acuerdo con los resultados de la Tabla 15, el 44.8% de los encuestados (agrupando un 36.7% "De acuerdo" y un 8.1% "Totalmente de acuerdo") valida la auditoría de gestión como un eje fundamental para el fortalecimiento operativo y la mejora continua. No obstante, resalta una preponderancia de respuestas neutrales (43.0%), lo que indica una brecha de visibilidad en los mecanismos de control. Este hallazgo sugiere que, si bien la auditoría existe como función administrativa, sus procesos y resultados no son percibidos con claridad por casi la mitad del personal asistencial y operativo. En consecuencia, se evidencia la necesidad de transitar hacia un modelo de control más transparente y participativo, donde el personal comprenda que la fiscalización no es meramente punitiva, sino un motor para elevar los estándares de seguridad y eficiencia institucional.

Tabla 16

¿Considera usted que la auditoría de gestión de limpieza y desinfección es una herramienta clave para identificar y mitigar los riesgos biológicos en el entorno hospitalario?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	7	1.9	1.9	1.9
En desacuerdo		45	12.2	12.2	14.1
Neutral		129	34.9	34.9	48.9
De acuerdo		163	44.1	44.1	93.0
Totalmente acuerdo	de	26	7.0	7.0	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 16 este ítem presenta una valoración positiva destacable, donde el 51.1% de la muestra considera que las auditorías tienen un efecto correctivo real. Esto sugiere

que los encuestados perciben que los hallazgos de supervisión se traducen efectivamente en mejoras del servicio, validando la utilidad de la auditoría como herramienta de gestión.

Calidad de atención en los hospitales del seguro social de salud

Tabla 17

¿Considera usted que la optimización de las condiciones ambientales es un factor determinante para elevar los estándares de calidad y seguridad en los servicios hospitalarios de EsSalud?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	en	4	1.1	1.1	1.1
En desacuerdo		20	5.4	5.4	6.5
Neutral		185	50.0	50.0	56.5
De acuerdo		142	38.4	38.4	94.9
Totalmente de acuerdo	de	19	5.1	5.1	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 17 se observa que el 43.5% de los encuestados (agrupando las escalas "De acuerdo" con 38.4% y "Totalmente de acuerdo" con 5.1%) considera que la optimización de las condiciones ambientales influye positivamente en la calidad y seguridad de los servicios. Sin embargo, destaca un 50.0% de respuestas neutrales, lo que indica que la mitad de los encuestados mantienen una postura de incertidumbre sobre si las condiciones actuales del entorno hospitalario cumplen con los estándares de seguridad necesarios. Asimismo, el 6.5% de opiniones en desacuerdo, aunque minoritario, evidencia que existe un segmento del personal que percibe riesgos ambientales latentes, sugiriendo la necesidad de mejorar no solo las labores de limpieza, sino también la infraestructura y ventilación para elevar la percepción de seguridad en la institución.

Tabla 18

¿Considera usted que la calidad de las condiciones ambientales debe ser uniforme tanto en las áreas de atención al paciente como en las oficinas administrativas?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	en	16	4.3	4.3	4.3
En desacuerdo		44	11.9	11.9	16.2
Neutral		149	40.3	40.3	56.5
De acuerdo		131	35.4	35.4	91.9
Totalmente de acuerdo	de	30	8.1	8.1	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De acuerdo con los resultados de la Tabla 18, el 43.5% de los encuestados manifestó una percepción favorable respecto a que las condiciones ambientales deben mantenerse de manera uniforme tanto en las áreas de atención al paciente como en las oficinas administrativas. No obstante, el 40.3% se ubicó en la categoría neutral y el 16.2% expresó desacuerdo. Estos resultados evidencian que, si bien existe una valoración positiva sobre la necesidad de uniformidad ambiental, todavía se perciben diferencias en la calidad, orden y limpieza de los distintos espacios hospitalarios. En ese sentido, se requiere fortalecer la estandarización de las condiciones ambientales en todas las áreas institucionales, a fin de consolidar una percepción homogénea de calidad, seguridad y organización hospitalaria.

Tabla 19

¿Estima usted que la implementación de sistemas de control de inocuidad debe ser un eje estratégico en los entornos de soporte hospitalario de EsSalud?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	en	12	3.2	3.2	3.2
En desacuerdo		45	12.2	12.2	15.4
Neutral		137	37.1	37.1	52.5
De acuerdo		154	41.6	41.6	94.1
Totalmente de acuerdo	de	22	5.9	5.9	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De acuerdo con la Tabla 19, el 47.5% de los encuestados manifestó una opinión favorable respecto a que la implementación de sistemas de control de inocuidad debe constituir un eje estratégico en los entornos de soporte hospitalario de EsSalud. Sin embargo, el 37.1%

se mantuvo en una posición neutral y el 15.4% expresó desacuerdo. Estos resultados evidencian que, aunque existe una valoración positiva sobre la importancia de la inocuidad hospitalaria, aún persisten niveles de incertidumbre respecto a su aplicación como componente estratégico de la calidad. Por ello, resulta necesario fortalecer los controles preventivos, la supervisión técnica y la cultura de seguridad ambiental en los servicios de soporte hospitalario.

Tabla 20

¿Estima usted que la mitigación de riesgos de contaminación en los entornos de soporte hospitalario es un factor determinante para elevar la calidad de atención y proteger la salud ocupacional del personal?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	23	6.2	6.2	6.2
En desacuerdo		53	14.3	14.3	20.5
Neutral		130	35.1	35.1	55.6
De acuerdo		130	35.1	35.1	90.7
Totalmente acuerdo	de	34	9.3	9.3	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 20 se observa que el 44.4% de los encuestados reconoce la importancia de mitigar los riesgos de contaminación en los entornos de soporte hospitalario para elevar la calidad de atención y proteger la salud ocupacional del personal. No obstante, el 35.1% se ubicó en una posición neutral y el 20.5% manifestó desacuerdo. Estos resultados evidencian una percepción dividida respecto al control de riesgos en los ambientes de soporte, lo que sugiere la necesidad de reforzar los protocolos de limpieza, desinfección, control de superficies, supervisión operativa y capacitación del personal, con el propósito de fortalecer la seguridad ambiental hospitalaria.

Tabla 21

¿Considera usted que los hospitales de Essalud están obligados a facilitar servicios con altos estándares de calidad?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	en	12	3.2	3.2	3.2
En desacuerdo		53	14.3	14.3	17.5
Neutral		152	41.1	41.1	58.6
De acuerdo		108	29.2	29.2	87.8
Totalmente de acuerdo	de	45	12.2	12.2	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 21 se observa que la categoría predominante es "Neutral" con un 41.1%, mientras que la suma de opiniones favorables (De acuerdo y Totalmente de acuerdo) alcanza un 41.4%. Estos hallazgos revelan una percepción institucional crítica: el hospital no es percibido contundentemente como un referente de "altos estándares" de calidad por la mayoría del personal, sino como una entidad con un desempeño intermedio. Asimismo, el 17.5% de opiniones desfavorables acumuladas indica la existencia de una brecha significativa para alcanzar la excelencia en la prestación de servicios, sugiriendo que las condiciones de orden y pulcritud percibidas aún no cumplen con las expectativas de un sistema de salud de alto nivel.

Tabla 22

¿Considera usted que la calidad de los servicios hospitalarios es el resultado de la gestión integrada de las capacidades humanas, materiales, financieras y tecnológicas disponibles?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	en	16	4.3	4.3	4.3
En desacuerdo		53	14.3	14.3	18.6
Neutral		140	37.8	37.8	56.4
De acuerdo		146	39.5	39.5	95.9
Totalmente de acuerdo	de	15	4.1	4.1	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 22 se desprende que el 43.6% de los encuestados (agrupando un 39.5% "De acuerdo" y un 4.1% "Totalmente de acuerdo") mantiene una opinión favorable respecto a que la calidad de los servicios es producto de una gestión integrada de recursos. Sin

embargo, resulta significativo que un 18.6% expresa disconformidad (sumando las escalas negativas), lo que sugiere que casi una quinta parte del personal percibe fallas o desarticulación en la coordinación logística y financiera de la institución. Asimismo, la alta frecuencia de respuestas neutrales (37.8%) indica que una proporción considerable de los trabajadores no visualiza con claridad el impacto de la gestión integrada en los resultados finales, evidenciando una oportunidad de mejora en la eficiencia de la cadena de suministro y en la optimización de las capacidades tecnológicas disponibles para garantizar la confiabilidad de la atención sanitaria.

Tabla 23

¿Considera usted que la gestión eficiente de la desinfección hospitalaria es un indicador crítico que impacta positivamente en la satisfacción del paciente, al garantizar un entorno seguro?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	16	4.3	4.3	4.3
En desacuerdo		45	12.2	12.2	16.5
Neutral		129	34.9	34.9	51.4
De acuerdo		166	44.9	44.9	96.2
Totalmente acuerdo	de	14	3.8	3.8	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: En la Tabla 23 existe un consenso mayoritario (48.7% favorable) sobre el impacto de la limpieza en la satisfacción. Es uno de los ítems con mayor valoración en la escala "De acuerdo" (44.9%), validando que los encuestados reconocen que la higiene visible es un determinante crítico para generar confianza en el usuario.

Tabla 24

¿Estima usted que la satisfacción del usuario refleja la eficacia de la función administrativa, expresada en la planeación, ejecución y control de las actividades y recursos del hospital?

	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
--	-------------------	-------------------	--------------------------	-----------------------------

Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8	0.8
En desacuerdo	37	10.0	10.0	10.8
Neutral	149	40.3	40.3	51.1
De acuerdo	150	40.5	40.5	91.6
Totalmente de acuerdo	31	8.4	8.4	100.0
Total	370	100.0	100.0	

Interpretación: En la Tabla 24 se observa que el 48.9% de los encuestados considera que la satisfacción del usuario refleja la eficacia de la función administrativa, entendida como planeación, ejecución y control de las actividades y recursos hospitalarios. Sin embargo, el 40.3% se ubicó en una posición neutral y el 10.8% expresó desacuerdo. Estos resultados permiten señalar que la satisfacción del usuario es percibida como un indicador relevante del desempeño administrativo, aunque todavía existe un grupo importante de participantes que no identifica con claridad la relación entre gestión institucional, uso eficiente de recursos y experiencia del paciente.

Tabla 25

¿Considera usted que la gestión de la limpieza y desinfección debe ser evaluada por su capacidad para generar valor institucional, transformando la inversión operativa en una mayor seguridad para el paciente?

	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	8	2.2	2.2	2.2
En desacuerdo	64	17.3	17.3	19.5
Neutral	137	37.0	37.0	56.5
De acuerdo	132	35.7	35.7	92.2
Totalmente de acuerdo	29	7.8	7.8	100.0
Total	370	100.0	100.0	

Interpretación: De la Tabla 25 se desprende que la percepción de los encuestados respecto a la generación de valor institucional es dispersa. Si bien el 43.5% de los encuestados (agrupando un 35.7% "De acuerdo" y un 7.8% "Totalmente de acuerdo") valida que la gestión de limpieza debe evaluarse por su capacidad de generar valor y seguridad, existe un significativo 19.5% en

desacuerdo (sumando las escalas negativas). Este hallazgo sugiere que casi una quinta parte de los encuestados no visualiza aún la relación directa entre la inversión operativa en higiene y el retorno en seguridad del paciente o ahorro de costos. Asimismo, el 37.0% de neutralidad refuerza la necesidad de fortalecer la cultura organizacional, promoviendo una visión estratégica donde la limpieza no sea vista como un gasto, sino como una inversión crítica para la eficiencia y la sostenibilidad financiera de EsSalud.

Tabla 26

¿Considera usted que la generación de valor es la prioridad estratégica de los hospitales de EsSalud, y que su cumplimiento depende del esfuerzo coordinado de todos sus actores institucionales?

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Totalmente desacuerdo	en	12	3.2	3.2	3.2
En desacuerdo		37	10.0	10.0	13.2
Neutral		136	36.8	36.8	50.0
De acuerdo		178	48.1	48.1	98.1
Totalmente acuerdo	de	7	1.9	1.9	100.0
Total		370	100.0	100.0	

Interpretación: La Tabla 26 evidencia que el 50.0% de los encuestados manifestó una percepción favorable respecto a que la generación de valor constituye una prioridad estratégica de los hospitales de EsSalud y que su cumplimiento depende del esfuerzo coordinado de los actores institucionales. Asimismo, el 36.8% se ubicó en la categoría neutral y el 13.2% expresó desacuerdo. Estos resultados muestran que existe una valoración positiva sobre la importancia del trabajo articulado para generar valor hospitalario; sin embargo, también revelan la necesidad de fortalecer la cultura organizacional, la coordinación interfuncional y la comprensión del valor público en salud como resultado de una gestión eficiente, segura y orientada al usuario.

4.2. Resultados inferenciales

Prueba de normalidad

Para determinar el comportamiento estadístico de las variables y dimensiones de estudio, se evaluó la distribución de los datos mediante la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, considerando que el tamaño de la muestra fue de 370 participantes.

H0: Los datos de las variables y dimensiones presentan una distribución normal.

Ha: Los datos de las variables y dimensiones no presentan una distribución normal.

Tabla 27

Prueba de normalidad para las dimensiones y variables gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y mejora de la calidad de atención hospitalaria en hospitales de EsSalud

Variable / Dimensión	Estadístico (D)	gl	Sig. (p)	Decisión
Dimensión X.1: Gestión de recursos humanos	.219	370	< .001	No normal
Dimensión X.2: Gestión de recursos materiales	.232	370	< .001	No normal
Dimensión X.3: Procesos de limpieza y desinfección	.208	370	< .001	No normal
Dimensión X.4: Técnicas de limpieza y desinfección	.215	370	< .001	No normal
Dimensión X.5: Auditoría de la gestión de limpieza y desinfección	.207	370	< .001	No normal
Variable X: Gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria	.188	370	< .001	No normal

Dimensión Y.1: Condiciones ambientales adecuadas	.209	370	< .001	No normal
Dimensión Y.2: Inocuidad en entornos de soporte hospitalario	.211	370	< .001	No normal
Dimensión Y.3: Servicios de calidad	.183	370	< .001	No normal
Dimensión Y.4: Satisfacción del paciente	.221	370	< .001	No normal
Dimensión Y.5: Generación de valor hospitalario	.220	370	< .001	No normal
Variable Y: Mejora de la calidad de atención hospitalaria	.208	370	< .001	No normal

Interpretación: De acuerdo con los resultados mostrados en la Tabla 27, los valores del estadístico de prueba oscilan entre .183 y .232. Asimismo, se observa que en todas las dimensiones y variables generales el valor de significancia fue $p < .001$, inferior al nivel de significancia establecido de $\alpha = .05$. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyéndose que los datos recolectados no presentan una distribución normal.

Si bien la prueba de Kolmogorov-Smirnov evidenció que las variables y dimensiones no presentan distribución normal, se continuó con el análisis de regresión lineal simple considerando el tamaño muestral de 370 participantes y el propósito explicativo de la investigación. En ese sentido, la interpretación de los modelos se realizó en términos de influencia estadística y capacidad explicativa, evitando afirmar causalidad experimental directa, debido a que el estudio corresponde a un diseño no experimental de corte transversal.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

H0: La gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria no influye en la mejora de la calidad de atención hospitalaria en los hospitales del Seguro Social de Salud.

Ha: La gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria influye en la mejora de la calidad de atención hospitalaria en los hospitales del Seguro Social de Salud.

Tabla 28

Modelo de regresión lineal simple: gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y mejora de la calidad de atención hospitalaria

Modelo	R	R²	R² ajustado	Error estándar de la estimación	F	Sig.
1	.909	.827	.827	2.518	1759.599	< .001

Nota. Variable predictora: gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 29

Coeficientes del modelo de regresión lineal simple para la hipótesis general

Modelo	B	Error estándar	Beta (β)	t	Sig.
Constante	3.521	.612	—	5.753	< .001
Gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria	.909	.022	.909	41.947	< .001

Nota. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Interpretación: Los resultados de la Tabla 28 evidencian que la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria presenta una alta capacidad explicativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .827$. Esto indica que el 82.7% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria es explicada estadísticamente por la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria. Asimismo, la Tabla 29 muestra un coeficiente beta estandarizado $\beta = .909$, con un valor de significancia $p < .001$, lo que evidencia una influencia positiva, alta y estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna en términos estadísticos.

Hipótesis específica 1

H0: La gestión de recursos humanos no incide en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Ha: La gestión de recursos humanos incide en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 30

Modelo de regresión lineal simple: gestión de recursos humanos y mejora de la calidad de atención hospitalaria

Modelo	R	R²	R² ajustado	Error estándar de la estimación	F	Sig.
1	.893	.797	.797	2.724	1445.938	< .001

Nota. Variable predictora: gestión de recursos humanos. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 31

Coefficientes del modelo de regresión lineal simple para la gestión de recursos humanos

Modelo	B	Error estándar	Beta (β)	t	Sig.
Constante	4.102	.680	—	6.032	< .001
Gestión de recursos humanos	1.786	.047	.893	38.025	< .001

Nota. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Interpretación: Los resultados de la Tabla 30 muestran que la gestión de recursos humanos explica estadísticamente el 79.7% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria, según el coeficiente de determinación $R^2 = .797$. Asimismo, la Tabla 31 evidencia un coeficiente beta estandarizado $\beta = .893$ y un nivel de significancia $p < .001$. Estos resultados indican que la gestión de recursos humanos presenta una influencia positiva, alta y estadísticamente significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específica 2

H0: La gestión de recursos materiales no incide en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Ha: La gestión de recursos materiales incide en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 32

Modelo de regresión lineal simple: gestión de recursos materiales y mejora de la calidad de atención hospitalaria

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación	F	Sig.
1	.895	.801	.801	2.698	1479.518	< .001

Nota. Variable predictora: gestión de recursos materiales. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 33

Coefficientes del modelo de regresión lineal simple para la gestión de recursos materiales

Modelo	B	Error estándar	Beta (β)	t	Sig.
Constante	2.083	.534	—	3.904	< .001
Gestión de recursos materiales	1.792	.047	.895	38.465	< .001

Nota. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Interpretación: Los resultados de la Tabla 32 evidencian que la gestión de recursos materiales explica estadísticamente el 80.1% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria, de acuerdo con el coeficiente de determinación $R^2 = .801$. A su vez, la Tabla 33 muestra un coeficiente beta estandarizado $\beta = .895$, con un nivel de significancia $p < .001$. Estos hallazgos permiten afirmar que la gestión de recursos materiales presenta una influencia positiva, alta y estadísticamente significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específica 3

H0: La gestión de los procesos de limpieza y desinfección no incide en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Ha: La gestión de los procesos de limpieza y desinfección incide en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 34

Modelo de regresión lineal simple: gestión de procesos de limpieza y desinfección y mejora de la calidad de atención hospitalaria

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación	F	Sig.
1	.892	.796	.796	2.730	1439.651	< .001

Nota. Variable predictora: gestión de procesos de limpieza y desinfección. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 35

Coefficientes del modelo de regresión lineal simple para la gestión de procesos de limpieza y desinfección

Modelo	B	Error estándar	Beta (β)	t	Sig.
Constante	4.215	.695	—	6.064	< .001
Gestión de procesos de limpieza y desinfección	1.784	.047	.892	37.942	< .001

Nota. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Interpretación: Los resultados de la Tabla 34 indican que la gestión de los procesos de limpieza y desinfección explica estadísticamente el 79.6% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria, según el coeficiente de determinación $R^2 = .796$. Asimismo, la Tabla 35 evidencia un coeficiente beta estandarizado $\beta = .892$, con significancia estadística $p < .001$.

Estos resultados muestran que la gestión de procesos de limpieza y desinfección presenta una influencia positiva, alta y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específica 4

H0: Las técnicas de limpieza y desinfección no influyen en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Ha: Las técnicas de limpieza y desinfección influyen en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 36

Modelo de regresión lineal simple: técnicas de limpieza y desinfección y mejora de la calidad de atención hospitalaria

Modelo	R	R²	R² ajustado	Error estándar de la estimación	F	Sig.
1	.864	.746	.746	3.050	1079.132	< .001

Nota. Variable predictora: técnicas de limpieza y desinfección. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 37

Coefficientes del modelo de regresión lineal simple para las técnicas de limpieza y desinfección

Modelo	B	Error estándar	Beta (β)	t	Sig.
Constante	5.110	.810	—	6.308	< .001
Técnicas de limpieza y desinfección	1.728	.053	.864	32.850	< .001

Nota. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Interpretación: Los resultados de la Tabla 36 muestran que las técnicas de limpieza y desinfección explican estadísticamente el 74.6% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria, de acuerdo con el coeficiente de determinación $R^2 = .746$. Asimismo, la Tabla 37 presenta un coeficiente beta estandarizado $\beta = .864$, con un nivel de significancia $p < .001$. Estos hallazgos evidencian que las técnicas de limpieza y desinfección presentan una influencia positiva, alta y estadísticamente significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específica 5

H0: La auditoría de la gestión de limpieza y desinfección no incide en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Ha: La auditoría de la gestión de limpieza y desinfección incide en la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 38

Modelo de regresión lineal simple: auditoría de la gestión de limpieza y desinfección y mejora de la calidad de atención hospitalaria

Modelo	R	R²	R² ajustado	Error estándar de la estimación	F	Sig.
1	.899	.809	.809	2.646	1554.728	< .001

Nota. Variable predictora: auditoría de la gestión de limpieza y desinfección. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Tabla 39

Coeficientes del modelo de regresión lineal simple para la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección

Modelo	B	Error estándar	Beta (β)	t	Sig.
Constante	3.150	.650	—	4.846	< .001
Auditoría de la gestión de limpieza y desinfección	1.798	.046	.899	39.430	< .001

Nota. Variable dependiente: mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Interpretación: Los resultados de la Tabla 38 evidencian que la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección explica estadísticamente el 80.9% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria, según el coeficiente de determinación $R^2 = .809$. Asimismo, la Tabla 39 muestra un coeficiente beta estandarizado $\beta = .899$ y un nivel de significancia $p <$

.001. En los modelos de regresión lineal simple aplicados de manera individual, esta dimensión presentó el mayor coeficiente de determinación, lo que evidencia una influencia positiva, alta y estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Discusión sobre hipótesis general

El hallazgo principal de la presente investigación evidencia que la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria en los hospitales del Seguro Social de Salud. El modelo de regresión lineal simple alcanzó un coeficiente de determinación $R^2 = .827$, lo que indica que el 82.7% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria es explicada estadísticamente por la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria. Asimismo, el coeficiente beta estandarizado obtenido fue $\beta = .909$, con un nivel de significancia $p < .001$, lo cual confirma una relación explicativa alta y estadísticamente significativa entre ambas variables.

Este resultado guarda relación con los hallazgos nacionales de Méndez Guerra (2024), quien determinó una relación positiva y estadísticamente significativa entre la gestión de la calidad de atención y la satisfacción de los usuarios, con un coeficiente $\rho = .785$ y $p < .05$. Si bien dicho estudio se desarrolló en una microred de salud y bajo un enfoque correlacional, sus resultados coinciden con la presente investigación al evidenciar que la mejora de los procesos de gestión institucional se asocia con mayores niveles de satisfacción y percepción favorable del servicio. La diferencia principal radica en que la presente investigación, al utilizar regresión lineal simple, permite establecer una capacidad explicativa de la gestión de limpieza y desinfección sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

Asimismo, los resultados coinciden con Moncada Vargas y Visalaya Porras (2025), quienes identificaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre gestión de la calidad y desempeño organizacional, con $\rho = .872$ y $p < .05$; además, reportaron un

coeficiente de determinación $R^2 = .760$. Estos datos permiten reforzar la premisa de que la calidad en instituciones de salud no depende únicamente de la atención clínica directa, sino también de procesos organizacionales y de soporte que sostienen la eficiencia institucional. Frente a dicho antecedente, el resultado de la presente tesis presenta una capacidad explicativa superior, con $R^2 = .827$, lo cual puede explicarse por el contexto hospitalario de alta complejidad en el que la limpieza y desinfección adquieren mayor relevancia sanitaria

De igual manera, Maquera Zapata (2025), al analizar la influencia de la calidad de atención en la satisfacción del paciente en un hospital de EsSalud, identificó que la dimensión tangibilidad presentó influencia estadísticamente significativa en la satisfacción, con coeficientes de 1.220 en el modelo Logit y 0.742 en el modelo Probit. Este antecedente es relevante porque la limpieza, el orden, la apariencia del entorno, la conservación de ambientes y la higiene visible forman parte de los elementos tangibles que el usuario percibe de manera inmediata. En ese sentido, la presente investigación amplía dicha evidencia al demostrar que la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria explica estadísticamente una proporción importante de la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

A nivel internacional, los resultados son consistentes con Gon et al. (2021), quienes evaluaron una intervención de higiene ambiental hospitalaria basada en capacitación, supervisión y mejora de suministros en tres hospitales de Tanzania. Sus resultados mostraron que la limpieza microbiológica mejoró de 19% antes de la capacitación a 41% después de la intervención, y los modelos de regresión logística evidenciaron incremento de la probabilidad de limpieza durante el periodo preentrenamiento, con $OR = 1.33$ e $IC\ 95\%: 1.11-1.60$, así como posterior a la capacitación, con $OR = 1.08$ e $IC\ 95\%: 1.03-1.13$. Estos resultados respaldan la importancia de gestionar la higiene hospitalaria mediante intervenciones integrales y sostenidas.

Asimismo, Dramowski et al. (2021), en una unidad neonatal, demostraron que una estrategia multimodal de limpieza ambiental incrementó las superficies y equipos sin crecimiento bacteriano de 49% en la fase basal a 66% en la intervención temprana y 69% en la intervención tardía, con $p = .007$. También reportaron que las superficies que cumplieron el umbral de limpieza ATP menor a 200 URL aumentaron de 40% a 54% y luego a 65%, con $p = .002$; mientras que la remoción del marcador ultravioleta se incrementó de 23% a 71% y posteriormente a 74%, con $p < .001$. Estos resultados fortalecen la presente investigación, debido a que demuestran que la limpieza hospitalaria mejora cuando se articula capacitación, recursos, procesos, técnicas y auditoría.

Del mismo modo, Hamed et al. (2024) evidenciaron que las técnicas mejoradas de limpieza redujeron significativamente los recuentos bacterianos en superficies de alto contacto en una unidad crítica, con $p < .001$. Además, las bacterias gramnegativas disminuyeron de 45.6% a 16.3% después de la intervención, también con $p < .001$, y las infecciones totales en la unidad intervenida se redujeron de 18 casos antes de la intervención a 11 casos después de ella, con $p < .05$. Estos hallazgos internacionales refuerzan que la limpieza y desinfección hospitalaria constituyen componentes técnicos de alto valor para la seguridad ambiental y la calidad del servicio.

Desde una perspectiva teórica, los resultados obtenidos ratifican el modelo de calidad de Donabedian, en tanto la estructura, representada por recursos humanos, materiales, insumos y equipamiento, y los procesos, expresados en procedimientos, técnicas y auditoría, se relacionan con resultados favorables en la mejora de la calidad de atención hospitalaria. No obstante, dado que el diseño de la presente investigación es no experimental y transversal, la influencia identificada debe interpretarse en términos estadísticos y explicativos, sin afirmar causalidad experimental directa. En consecuencia, la principal contribución del estudio consiste en

demostrar que la limpieza y desinfección hospitalaria debe ser incorporada en la gestión estratégica de EsSalud como un proceso crítico de soporte, orientado a fortalecer la bioseguridad, la satisfacción del paciente y la generación de valor hospitalario.

Respecto a la gestión de recursos humanos

El análisis inferencial evidenció que la gestión de recursos humanos presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .797$. Este resultado indica que el 79.7% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria es explicado estadísticamente por la gestión de recursos humanos. Asimismo, el coeficiente beta estandarizado fue $\beta = .893$, con un nivel de significancia $p < .001$, lo cual demuestra una influencia alta y significativa.

Este hallazgo se relaciona con Rojas Sheen (2023), quien identificó una relación estadísticamente significativa entre la gestión del talento humano y la calidad de atención al usuario en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, con un coeficiente $\rho = .987$ y $p < .05$. Dicho resultado constituye un antecedente nacional relevante, debido a que demuestra que la gestión del personal se asocia de manera muy fuerte con la calidad percibida en un hospital de alta complejidad. La presente investigación refuerza dicho planteamiento al evidenciar que, dentro del campo específico de la limpieza y desinfección hospitalaria, la gestión de recursos humanos posee una elevada capacidad explicativa sobre la mejora de la calidad de atención.

Asimismo, Guerrero Valladolid y Callao Alarcón (2022) encontraron una relación positiva y estadísticamente significativa entre la gestión del talento humano y la calidad de atención en servicios neonatales, con $\rho = .642$ y $p < .001$. Este antecedente respalda la

importancia de fortalecer las competencias, la organización y la supervisión del personal en servicios de salud. De igual manera, Quispe Torres (2024) identificó una relación significativa entre los procesos de talento humano y la gestión estratégica institucional, con $\rho = .423$ y $p < .001$, lo cual permite comprender que la gestión del personal también cumple una función estratégica en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

En el ámbito internacional, Durán Sánchez (2023) evidenció una correlación positiva moderada entre la gestión del talento humano y la calidad del servicio en el sector salud, con $\rho = .460$ y $p < .001$. Aunque la magnitud de la asociación fue menor que la encontrada en la presente investigación, ambos estudios coinciden en reconocer que la capacitación, organización y motivación del personal influyen en la calidad del servicio. Asimismo, Gon et al. (2021) demostraron que una intervención educativa dirigida al personal, acompañada de supervisión y mejora de suministros, incrementó la limpieza microbiológica de 19% a 41%, con resultados significativos en modelos de regresión logística. Esto confirma que el recurso humano capacitado es fundamental para mejorar los resultados de higiene hospitalaria.

De igual manera, Dramowski et al. (2021) demostraron que una estrategia multimodal que incluyó capacitación, listas de verificación, auditoría y retroalimentación mejoró significativamente los indicadores de limpieza ambiental, con $p = .007$ para crecimiento bacteriano, $p = .002$ para cumplimiento de ATP y $p < .001$ para remoción de marcador ultravioleta. Estos hallazgos internacionales coinciden con la presente investigación al mostrar que el personal capacitado y supervisado constituye un factor clave para el logro de condiciones ambientales seguras.

Desde una perspectiva administrativa, la gestión de recursos humanos en limpieza y desinfección hospitalaria no debe limitarse a la asignación de personal, sino que debe incluir formación técnica continua, evaluación de competencias, supervisión efectiva,

retroalimentación y reconocimiento del rol sanitario del personal operativo. En hospitales de alta complejidad, el personal de limpieza no cumple una función meramente auxiliar, sino que participa directamente en la prevención de riesgos biológicos y en la generación de condiciones seguras para la atención.

Respecto a la gestión de recursos materiales

El análisis de regresión lineal simple evidenció que la gestión de recursos materiales presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .801$. Esto significa que el 80.1% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria es explicado estadísticamente por la gestión de recursos materiales. Asimismo, el coeficiente beta estandarizado fue $\beta = .895$, con $p < .001$, lo cual evidencia una influencia alta y significativa.

Este resultado se relaciona con Espinoza Barrientos (2024), quien demostró una correlación positiva muy fuerte entre la gestión logística hospitalaria y la calidad del servicio en una entidad del sector salud, con $r = .866$ y $p < .001$. Asimismo, dicho estudio encontró relaciones significativas entre la calidad del servicio y las dimensiones contrataciones públicas, con $r = .798$; programación de bienes y servicios, con $r = .755$; y ejecución contractual, con $r = .826$. Estos hallazgos son concordantes con la presente investigación, debido a que evidencian que la disponibilidad oportuna de recursos, la programación logística y el cumplimiento contractual son condiciones necesarias para sostener la calidad de los servicios hospitalarios.

Asimismo, Risco Calle (2022) evidenció una relación positiva alta y estadísticamente significativa entre la gestión de procesos y la optimización de recursos disponibles, con $\rho = .738$ y $p < .001$. Este antecedente respalda la idea de que los recursos materiales deben ser

gestionados de manera planificada, organizada y controlada para contribuir al desempeño institucional. En el caso de la limpieza y desinfección hospitalaria, la falta de insumos, equipos o materiales adecuados puede afectar la continuidad operativa, limitar el cumplimiento de protocolos y debilitar la percepción de seguridad del usuario.

A nivel internacional, Cheng et al. (2024) demostraron que la aplicación de un recubrimiento antimicrobiano en superficies de alta frecuencia de contacto redujo significativamente la contaminación bacteriana a las 24 horas, con una diferencia mediana de 0.40 UFC/cm² e IC 95%: 0.01–1.01. Este antecedente muestra que los recursos materiales y tecnológicos pueden contribuir a reducir la contaminación ambiental en áreas hospitalarias. Asimismo, Daole et al. (2023) evidenciaron que la desinfección terminal automatizada con UV-C redujo superficies contaminadas en sala quirúrgica, UCI y habitación de paciente, alcanzando reducciones globales de 74%, 78% y 100%, respectivamente, además de disminuir la carga microbiana media hasta 91%, 95% y 100%. Estos resultados internacionales refuerzan la importancia de contar con tecnologías y equipos adecuados para fortalecer la bioseguridad hospitalaria.

Del mismo modo, Dramowski et al. (2021) identificaron que la disponibilidad de materiales fue uno de los componentes centrales de una intervención multimodal exitosa, junto con la capacitación y auditoría. Ello confirma que la gestión de recursos materiales no puede analizarse de manera aislada, sino articulada con el personal, los procesos, las técnicas y el control de calidad.

Desde el enfoque de gestión pública, estos hallazgos demuestran que la inversión en recursos materiales, insumos, equipos e implementos para limpieza y desinfección hospitalaria debe comprenderse como una inversión en seguridad ambiental y calidad de atención. Por tanto, EsSalud debe fortalecer la planificación logística, la programación de abastecimiento, el

control de calidad de insumos y la supervisión del uso eficiente de materiales en los hospitales de alta complejidad.

Respecto a los procesos de limpieza y desinfección

El análisis inferencial demostró que la gestión de los procesos de limpieza y desinfección presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .796$. Este resultado indica que el 79.6% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria es explicado estadísticamente por la gestión de dichos procesos. Además, se obtuvo un coeficiente beta estandarizado $\beta = .892$, con $p < .001$, lo que evidencia una influencia alta y estadísticamente significativa.

Este resultado coincide con Risco Calle (2022), quien reportó una relación positiva alta entre la gestión de procesos y la optimización de recursos disponibles, con $\rho = .738$ y $p < .001$. Aunque dicho estudio se desarrolló en una dependencia administrativa, su aporte resulta útil para comprender que la planificación, organización y control de los procesos son condiciones necesarias para mejorar el desempeño institucional. En la presente investigación, dicha lógica se traslada a los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria, los cuales requieren estandarización, frecuencias definidas, rutas críticas, procedimientos operativos, supervisión y verificación.

Asimismo, Copello Poma (2024) evidenció una correlación negativa fuerte entre las medidas preventivas y las infecciones asociadas a ventilación mecánica, con Rho de Spearman $= -0.767$. De manera específica, la limpieza y desinfección de ambientes presentó una correlación de -0.768 , mientras que la limpieza y desinfección de la unidad del paciente alcanzó -0.767 . Estos resultados permiten señalar que el cumplimiento riguroso de los procesos de

limpieza y desinfección se asocia con la disminución de riesgos infecciosos en unidades críticas. En consecuencia, el presente estudio fortalece dicha evidencia al demostrar que los procesos de limpieza y desinfección también explican estadísticamente la mejora de la calidad de atención hospitalaria.

De igual manera, Medrano Prado (2021) concluyó que la limpieza y desinfección de superficies debe verificarse mediante métodos objetivos, como la bioluminiscencia ATP, debido a que la evaluación visual no garantiza por sí sola la seguridad ambiental. Este antecedente es relevante porque introduce la necesidad de que los procesos no solo existan formalmente, sino que sean verificables y técnicamente medibles.

En el ámbito internacional, Hamed et al. (2024) evidenciaron que la limpieza mejorada redujo significativamente los recuentos bacterianos en superficies de alto contacto, con $p < .001$, y que las bacterias gramnegativas disminuyeron de 45.6% a 16.3% después de la intervención, también con $p < .001$. Asimismo, las infecciones totales disminuyeron de 18 a 11 casos, con $p < .05$. Estos resultados respaldan la importancia de los procesos de limpieza y desinfección como mecanismos orientados a reducir riesgos microbiológicos y fortalecer la calidad hospitalaria.

También Xie et al. (2024), mediante una revisión sistemática de alcance, identificaron que la limpieza y desinfección en salas de operaciones presentan problemas de cumplimiento e inconsistencia cuando no se consideran de manera integral los factores humanos, tecnológicos, organizacionales y del entorno físico. Este antecedente respalda la necesidad de gestionar los procesos de limpieza y desinfección como un sistema organizado y no como una tarea aislada.

Asimismo, Silva do Nascimento et al. (2025) concluyeron que los paquetes de intervención multimodal, integrados por capacitación, estandarización, auditoría y retroalimentación, mejoran la efectividad de la limpieza y desinfección en unidades de cuidados intensivos neonatales. Estos resultados coinciden con la presente investigación al demostrar que los procesos estandarizados son fundamentales para asegurar continuidad, seguridad y calidad en la atención hospitalaria.

Respecto a las técnicas de limpieza y desinfección

El análisis de regresión lineal simple determinó que las técnicas de limpieza y desinfección presentan una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .746$. Este resultado indica que el 74.6% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria es explicado estadísticamente por las técnicas de limpieza y desinfección. Asimismo, se obtuvo un coeficiente beta estandarizado $\beta = .864$, con $p < .001$, lo que demuestra una influencia alta y significativa.

Este resultado se relaciona con Benites Azabache y Navarrete-Mejía (2023), quienes demostraron que la eficacia de los desinfectantes hospitalarios depende del tipo de producto, la concentración y el tiempo de contacto. En su estudio, el hipoclorito de sodio al 1% alcanzó una eficacia germicida de 96.394% a los 5 minutos y 99.999% a los 10 y 15 minutos frente a *Klebsiella pneumoniae*. Frente a *Escherichia coli*, obtuvo 96.361% a los 5 minutos y 99.999% a los 10 y 15 minutos. Asimismo, el amonio cuaternario Supersafe-D presentó eficacias superiores al 95% a los 5 minutos y alcanzó 99.999% a los 10 y 15 minutos. Estos resultados respaldan la importancia de aplicar correctamente las técnicas de desinfección, respetando concentración, tiempo de contacto y procedimiento.

Asimismo, Medrano Prado (2021) demostró que la evaluación visual no garantiza por sí sola la seguridad de las superficies, por lo que recomendó utilizar métodos objetivos como la medición ATP. Este antecedente refuerza el hallazgo de la presente investigación, debido a que evidencia que la técnica aplicada debe ser verificable y no limitarse a una percepción visual de limpieza.

En el plano internacional, Bernardes et al. (2023) reportaron correlaciones significativas entre ATP y recuento microbiano en superficies de alto contacto, específicamente en la baranda de la cama, con $p = .009$, y en el sillón del acompañante, con $p = .018$. Asimismo, identificaron que superficies con ATP inferior a 108 URL podían considerarse aprobadas, y que el método ATP presentó sensibilidad de 78.6%, mientras que el recuento microbiológico alcanzó 85.7%. Estos hallazgos demuestran que la técnica de limpieza y desinfección debe ser evaluada mediante indicadores objetivos.

De igual manera, Silva et al. (2025) evidenciaron correlaciones entre ATP y unidades formadoras de colonias en superficies de unidades neonatales, como incubadoras durante la fase II, con $p = .001$, y bombas de infusión durante la fase I, con $p = .045$. Estos resultados muestran que la efectividad de las técnicas puede variar según la superficie, el área hospitalaria y el método de evaluación. Asimismo, Moreira et al. (2025) encontró una correlación positiva y significativa entre ATP y UFC en la poltrona del acompañante, con $r_s = .74$ y $p = .038$, concluyendo que la evaluación técnica debe integrar métodos objetivos y no depender exclusivamente de la inspección visual.

Desde una perspectiva operativa, las técnicas de limpieza y desinfección constituyen el momento en que los recursos, procesos, capacitación y supervisión se convierten en una acción concreta sobre el entorno hospitalario. Por ello, una técnica inadecuada puede reducir la efectividad de los insumos, comprometer la bioseguridad y afectar la percepción de calidad.

En consecuencia, los resultados obtenidos evidencian la necesidad de fortalecer la tecnificación operativa del personal mediante entrenamiento práctico, control de superficies de alto contacto, respeto de tiempos de contacto y verificación objetiva de resultados.

Respecto a la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección

El procesamiento estadístico evidenció que la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .809$. Este resultado indica que el 80.9% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria es explicado estadísticamente por la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección. Asimismo, se obtuvo un coeficiente beta estandarizado $\beta = .899$, con $p < .001$. En los modelos de regresión lineal simple aplicados de manera individual, esta dimensión presentó el mayor coeficiente de determinación, lo cual evidencia la relevancia del monitoreo, control, verificación y retroalimentación dentro de la gestión hospitalaria.

Este hallazgo se relaciona con Delgado Peláez (2023), quien demostró una relación fuerte, positiva y estadísticamente significativa entre el sistema de control interno y la gestión administrativa en una entidad del sector salud, con un coeficiente de correlación de .982 y $p < .05$. Este antecedente resulta relevante porque demuestra que los mecanismos de control fortalecen la eficiencia, eficacia y cumplimiento de los procesos institucionales. En ese sentido, la auditoría de limpieza y desinfección debe entenderse como una herramienta de gestión que permite identificar brechas, corregir desviaciones y consolidar la mejora continua.

A nivel internacional, Parry et al. (2022) evidenciaron que la capacitación formal, el monitoreo continuo, la retroalimentación y la validación mediante marcadores fluorescentes permitieron sostener mejoras en la limpieza hospitalaria durante diez años. Sus resultados

mostraron que el desempeño de limpieza en unidades médico-quirúrgicas aumentó de 74.7% en 2011 hasta mantenerse por encima del 90% durante los últimos seis años de seguimiento. Además, reportaron reducciones de 75% en infecciones por *Clostridioides difficile* y 55% en infecciones de sitio quirúrgico. Estos resultados respaldan la importancia de la auditoría sostenida como mecanismo de mejora de la calidad y seguridad hospitalaria.

Asimismo, Fram et al. (2023) demostraron que la auditoría con marcador fluorescente, acompañada de retroalimentación educativa, mejoró el cumplimiento de la desinfección de superficies de alto contacto en una unidad de cuidados intensivos, pasando de 14.3% en la fase basal a 51.4% después de la intervención, con $p < .001$. Este antecedente confirma que la auditoría es más efectiva cuando se articula con retroalimentación, aprendizaje y mejora de prácticas operativas.

De igual manera, Bernardes et al. (2023), Silva et al. (2025) y Moreira et al. (2025) coinciden en la importancia de utilizar métodos objetivos para evaluar la limpieza y desinfección, tales como ATP, recuento microbiológico, inspección visual complementaria y marcadores de verificación. Estos antecedentes fortalecen la presente investigación, debido a que muestran que la auditoría debe avanzar hacia modelos técnicos, documentados y basados en evidencia.

Desde una perspectiva administrativa, la auditoría constituye un mecanismo de gobernanza operativa. Permite transformar la limpieza y desinfección en un proceso medible, trazable y sujeto a mejora continua. En hospitales de alta complejidad, donde la seguridad del paciente depende de la consistencia de múltiples procesos, la auditoría reduce variabilidad, detecta brechas, retroalimenta al personal y fortalece el cumplimiento de estándares. Por ello, los resultados obtenidos permiten afirmar que la auditoría de la gestión de limpieza y

desinfección debe institucionalizarse como una herramienta estratégica para fortalecer la mejora de la calidad de atención hospitalaria en EsSalud.

VI. CONCLUSIONES

- ❖ Se determinó que la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria en los hospitales del Seguro Social de Salud. El modelo de regresión lineal simple evidenció un coeficiente de determinación $R^2 = .827$, lo que indica que dicha gestión explica estadísticamente el 82.7% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria. En consecuencia, se concluye que la limpieza y desinfección no constituyen actividades accesorias o meramente operativas, sino componentes estructurales de la calidad hospitalaria, vinculados con la seguridad del paciente, la percepción de orden, la confianza institucional y la dignidad del usuario.

- ❖ Se estableció que la gestión de recursos humanos presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .797$. Este resultado permite concluir que el factor humano constituye un eje crítico dentro del sistema de limpieza y desinfección, debido a que la formación técnica, la capacitación continua, la supervisión, la actitud, la responsabilidad y el dominio de los procedimientos influyen en la correcta ejecución de las actividades. Por tanto, la profesionalización del personal encargado de la limpieza y desinfección hospitalaria resulta indispensable para fortalecer la bioseguridad y la calidad del servicio.

- ❖ Se demostró que la gestión de recursos materiales presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .801$. En ese sentido, se concluye que la

disponibilidad oportuna, suficiente y adecuada de insumos, desinfectantes, equipos, implementos y equipos de protección personal constituye una condición esencial para garantizar la continuidad y eficacia del servicio de limpieza y desinfección. La falta de abastecimiento, la baja calidad de los materiales o la ausencia de equipos adecuados pueden afectar el cumplimiento de los protocolos y debilitar la percepción de seguridad en los ambientes hospitalarios.

- ❖ Se determinó que la gestión de los procesos de limpieza y desinfección presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .796$. Por ello, se concluye que la estandarización de procesos, protocolos, frecuencias, rutas de trabajo y procedimientos operativos resulta fundamental para reducir la variabilidad, evitar la improvisación y asegurar una ejecución homogénea del servicio. La ausencia de procesos definidos puede generar diferencias en la calidad de la limpieza, afectar la seguridad ambiental y limitar la mejora continua del servicio hospitalario.

- ❖ Se identificó que las técnicas de limpieza y desinfección presentan una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .746$. Aunque esta dimensión obtuvo el coeficiente más moderado entre las dimensiones evaluadas, su capacidad explicativa sigue siendo alta. En consecuencia, se concluye que la rigurosidad en la ejecución técnica, el uso correcto de métodos de limpieza, la aplicación adecuada de desinfectantes, el respeto de concentraciones y tiempos de contacto, así como el control de superficies de alto contacto, constituyen elementos indispensables para transformar los recursos materiales en resultados efectivos de seguridad ambiental hospitalaria.

- ❖ Se concluyó que la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección presenta una influencia estadística positiva y significativa sobre la mejora de la calidad de atención hospitalaria, con un coeficiente de determinación $R^2 = .809$. Este resultado evidencia que la auditoría constituye una de las dimensiones con mayor capacidad explicativa dentro del modelo. Por tanto, la supervisión, el monitoreo, la verificación, la retroalimentación y el control de cumplimiento no solo permiten identificar y corregir brechas operativas, sino que también fortalecen la confianza del usuario, la sostenibilidad de los estándares de higiene y la mejora continua de la gestión hospitalaria.

VII. RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda a la alta dirección de EsSalud institucionalizar la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria como una política estratégica de calidad, bioseguridad y seguridad del paciente, considerando que dicha variable explicó estadísticamente el 82.7% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria. En ese sentido, la limpieza y desinfección no debe ser tratada únicamente como un servicio operativo tercerizado, sino como un proceso crítico de soporte hospitalario, vinculado con la prevención de infecciones asociadas a la atención de salud, la seguridad ambiental y la percepción de calidad del usuario. Asimismo, se recomienda redefinir dentro de la organización el posicionamiento funcional y jerárquico del área responsable de limpieza y desinfección, articulándola con las áreas de administración, servicios generales, calidad, epidemiología, seguridad y salud en el trabajo, logística y mantenimiento.

- ❖ Se recomienda fortalecer la gestión de recursos humanos vinculada al servicio de limpieza y desinfección hospitalaria, considerando que esta dimensión explicó estadísticamente el 79.7% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria. Para ello, el personal de EsSalud encargado de supervisar el cumplimiento del servicio debe contar con formación profesional afín a la seguridad, higiene industrial, saneamiento ambiental, salud ocupacional, ingeniería ambiental o disciplinas relacionadas. Asimismo, en los servicios tercerizados de limpieza y desinfección debe exigirse la participación de profesionales responsables, supervisores, jefes de grupo y operarios especializados, con funciones claramente definidas según la complejidad del establecimiento y el nivel de riesgo de las áreas hospitalarias. Además, se recomienda implementar programas permanentes de capacitación, entrenamiento y

evaluación de competencias en limpieza hospitalaria, bioseguridad, uso de desinfectantes, equipos de protección personal, control de superficies de alto contacto y cumplimiento de protocolos institucionales.

- ❖ Se recomienda fortalecer la gestión de recursos materiales, debido a que esta dimensión explicó estadísticamente el 80.1% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria. Para tal efecto, EsSalud debe realizar un diagnóstico técnico por hospital, servicio y nivel de complejidad, a fin de determinar los insumos, materiales, desinfectantes, equipos, implementos y equipos de protección personal necesarios para ejecutar adecuadamente las actividades de limpieza y desinfección. La adquisición de materiales debe responder a las necesidades reales de cada establecimiento y a los riesgos sanitarios de sus áreas críticas, semicríticas y no críticas. Asimismo, se recomienda implementar un sistema de gestión de stock que garantice la disponibilidad oportuna de insumos, incorporando mecanismos de planificación de la demanda, control de vencimientos, trazabilidad, stock mínimo de seguridad y reposición programada. De igual manera, deben establecerse protocolos de reposición para reducir amenazas operativas, evitar desabastecimientos y minimizar riesgos asociados a infecciones vinculadas con deficiencias en la limpieza y desinfección.
- ❖ Se recomienda estandarizar la gestión de los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria, considerando que esta dimensión explicó estadísticamente el 79.6% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria. Para ello, EsSalud debe establecer, actualizar y aprobar protocolos, procedimientos operativos estandarizados, instructivos, flujogramas y manuales institucionales de limpieza y desinfección, diferenciados según el tipo de ambiente, nivel de riesgo, frecuencia, producto utilizado,

responsable de ejecución y mecanismo de verificación. Asimismo, se recomienda actualizar los manuales de procedimientos operativos considerando la evolución tecnológica, los riesgos sanitarios asociados a las infecciones asociadas a la atención de salud y la realidad operativa de los hospitales de alta complejidad. Estos documentos deben permitir una ejecución uniforme del servicio, reducir la improvisación y asegurar que las actividades se realicen de manera continua, verificable y alineada con la mejora de la calidad hospitalaria.

- ❖ Se recomienda implementar y fortalecer técnicas específicas de limpieza y desinfección que detallen con precisión cómo deben ejecutarse las actividades críticas, considerando que esta dimensión explicó estadísticamente el 74.6% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria. Dichas técnicas deben incluir, según corresponda, limpieza por arrastre, barrido húmedo, sistema de doble balde, uso de paños diferenciados, código de colores, limpieza concurrente, limpieza terminal, desinfección de superficies de alto contacto, preparación correcta de soluciones desinfectantes, respeto de concentraciones y tiempos de contacto, y manejo seguro de materiales contaminados. Asimismo, se recomienda implementar un programa de supervisión in situ que verifique el cumplimiento adecuado de las técnicas de limpieza y desinfección en campo, especialmente en áreas críticas, unidades de cuidados intensivos, centros quirúrgicos, emergencia, hospitalización y otros ambientes de alto riesgo. Esta supervisión debe permitir corregir prácticas inseguras, reforzar el entrenamiento del personal y asegurar que los procedimientos contribuyan efectivamente a la eliminación o reducción de microorganismos patógenos.

- ❖ Se recomienda implementar y ejecutar auditorías integrales de la gestión de limpieza y desinfección hospitalaria, considerando que esta dimensión explicó estadísticamente el 80.9% de la variabilidad de la mejora de la calidad de atención hospitalaria. Estas auditorías deben evaluar, de manera conjunta, la gestión de recursos humanos, recursos materiales, procesos, técnicas de limpieza y desinfección, cumplimiento contractual, disponibilidad de insumos, aplicación de protocolos, desempeño del personal, condiciones ambientales y acciones correctivas. Asimismo, deben realizarse auditorías programadas e inopinadas, utilizando listas de verificación, actas, indicadores de cumplimiento, reportes de hallazgos y planes de mejora. De manera progresiva, se recomienda incorporar métodos objetivos de verificación, tales como marcadores fluorescentes, bioluminiscencia ATP o controles microbiológicos selectivos en áreas críticas, a fin de complementar la supervisión visual. Los resultados de las auditorías deben utilizarse para asegurar la mejora continua, fortalecer el control de calidad, corregir desviaciones y garantizar la sostenibilidad de los estándares de limpieza y desinfección en los hospitales de EsSalud

VIII. REFERENCIAS

- Asociación de Bioseguridad Hospitalaria. (2023). *Manual de higienización de centros sanitarios en la gestión pública: Estándares de calidad*. <https://abh.es/manual-higienizacion/>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Benites Azabache, J. C., & Navarrete-Mejía, P. J. (2023). En época de pandemia: Eficacia de los desinfectantes de uso hospitalario en áreas críticas. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 22(2), 2-5. https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2023000200006&script=sci_arttext
- Bernardes, L. de O., Santos, F. R. dos, Angeloni, N. L. N., Furlan, M. C. R., Barcelos, L. da S., Ferreira, A. M., de Sousa, A. F. L., de Andrade, D., Valim, M. D., Batista, O. M. A., Lapão, L. V., Santos Junior, A. G. dos, & Lima, H. de P. (2023). Monitoring of surface cleaning and disinfection in a Brazilian pediatric unit. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, 10, 20499361221148007. <https://doi.org/10.1177/20499361221148007>
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. John Wiley & Sons.

- Browne, K., & Mitchell, B. G. (2023). Multimodal environmental cleaning strategies to prevent healthcare-associated infections. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 12, Article 83. <https://doi.org/10.1186/s13756-023-01274-4>
- Casini, B., Tuvo, B., Scarpaci, M., Totaro, M., Badalucco, F., Briani, S., Luchini, G., Costa, A. L., & Baggiani, A. (2023). Implementation of an environmental cleaning protocol in hospital critical areas using a UV-C disinfection robot. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4284. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054284>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Healthcare-associated infections: Data and statistics*. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.cdc.gov/hai/data/index.html>
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (2024). *Reporte de notificación de infecciones asociadas a la atención de salud en hospitales nacionales*. Ministerio de Salud del Perú. <https://www.dge.gob.pe/portal/>
- Cheng, L., Low, S. Y., Boon, Y., Goh, C., Ng, A., Ng, A. J. Y., Teo, J., Johari, N. H., Pua, Y. H., Chua, M. T., & Kuan, W. S. (2024). Antimicrobial surface coating in the emergency department as protective technology for infection control (ASEPTIC): A pilot randomized controlled trial. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 13, Article 126. <https://doi.org/10.1186/s13756-024-01481-7>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal control—Integrated framework: Executive summary*. <https://www.coso.org/>

- Copello Poma, L. M. (2024). *Medidas preventivas en infecciones asociadas a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Santa Rosa, Lima-Perú, 2023* [Tesis de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada Norbert Wiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/af754bd8-9db2-4b76-9110-d7126b457f4a>
- Daole, A., Tuvo, B., Totaro, M., & Badalucco, F. (2023). Enhanced terminal disinfection of high touch surfaces in hospital critical settings using an automated UV-C emitting device. *Population Medicine*, 5(Supplement). <https://doi.org/10.18332/popmed/164126>
- Delgado Peláez, M. (2023). El control interno en la gestión administrativa de la *Red Prestacional Sabogal - Hospital II Lima Norte Callao "Luis Negreiros Vega" - 2020* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/8925>
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.
- Donabedian, A. (1980). *The definition of quality and approaches to its assessment*. Health Administration Press.
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *JAMA*, 260(12), 1743–1748. <https://doi.org/10.1001/jama.1988.03410120089033>
- Dramowski, A., Aucamp, M., Bekker, A., Pillay, S., Moloto, K., Whitelaw, A. C., Cotton, M. F., & Coffin, S. (2021). NeoCLEAN: A multimodal strategy to enhance environmental

cleaning in a resource-limited neonatal unit. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 10, Article 35. <https://doi.org/10.1186/s13756-021-00905-y>

Durán Sánchez, C. A. (2023). *Gestión de talento humano y calidad del servicio del área de salud* [Tesis de posgrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/28941>

Espinoza Barrientos, L. A. (2024). *Gestión logística hospitalaria y la calidad del servicio de una entidad del sector salud, Lima, 2024* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/154277>

Fieldhouse, S., Bastaki, B. B., Ledgerton, A., Clarke, P., & Lewis, T. (2025). Assessing the effectiveness of hospital cleaning using fluorescence: A proof-of-concept study and comparison with ATP testing. *Journal of Hospital Infection*, 166, 38–45. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2025.08.008>

Fram, D. S., Medeiros, E. A., Ribeiro, R. M., Escudero, D. V. da S., Alves, J. C. D., Macedo, B., Ferreira, D. B., de Oliveira, A. H. V., Santos, R. P., de Oliveira Matias, L., Maia, M. M., Freires, F. J. C., Ferreira, V. M., de Almeida, T. M. L., & Machado, F. R. (2023). High-touch surfaces disinfection compliance in a COVID-19 intensive care unit. *American Journal of Infection Control*, 51(4), 469–471. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.08.028>

Gon, G., Kabanywany, A. M., Blinkhoff, P., Cousens, S., Dancer, S. J., Graham, W. J., Hokororo, J., Manzi, F., Marchant, T., Mkoka, D., Morrison, E., Mswata, S., Oza, S., Penn-Kekana, L., Sedekia, Y., Virgo, S., Woodd, S., & Aiken, A. M. (2021). The Clean pilot study: Evaluation of an environmental hygiene intervention bundle in three

- Tanzanian hospitals. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 10, Article 8.
<https://doi.org/10.1186/s13756-020-00866-8>
- Guerrero Valladolid, M. G., & Callao Alarcón, M. (2022). *Gestión del talento humano para la calidad de atención en los servicios neonatales en contexto COVID-19 del Hospital Regional Lambayeque* [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/84512>
- Hamed, N. M. H., Deif, O. A., El-Zoka, A. H., Abdel-Atty, M. M., & Hussein, M. F. (2024). The impact of enhanced cleaning on bacterial contamination of the hospital environmental surfaces: A clinical trial in critical care unit in an Egyptian hospital. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 13, Article 130.
<https://doi.org/10.1186/s13756-024-01489-z>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Herzberg, F. (1959). *The motivation to work*. John Wiley & Sons.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3–19.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025). *Cobertura del aseguramiento universal en salud al cierre de 2024*. Gobierno del Perú.
<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/salud/>
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015 Quality management systems—Requirements*. ISO.

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Juran, J. M. (1988). *Juran on planning for quality*. Free Press.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. McGraw-Hill.
- Leistner, R., Kohlmorgen, B., Brodzinski, A., Schwab, F., Lemke, E., Zakonsky, G., & Gastmeier, P. (2023). Environmental cleaning to prevent hospital-acquired infections on non-intensive care units: A pragmatic, single-centre, cluster randomized controlled, crossover trial comparing soap-based, disinfection and probiotic cleaning. *EClinicalMedicine*, 59, 101958. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.101958>
- López, A., & Martínez, J. (2024). Reservorios de infecciones y persistencia microbiana en superficies hospitalarias críticas. *Revista de Salud Pública*, 26(1), 12–28.
- Maquera Zapata, I. L. (2025). *Influencia de la calidad de atención en la satisfacción del paciente en el Hospital Base III de EsSalud Puno, 2024* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional UNAP.
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/24965>
- Martínez Figueroa, R. F. (2025). *Medidas de bioseguridad de enfermería y exposición al riesgo biológico en triaje diferenciado del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2022* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio Institucional UNJFSC.
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/10857>

- Masia, M. D., Dettori, M., Deriu, G. M., Bellu, S., Arcadu, L., Azara, A., Piana, A., Palmieri, A., Arghittu, A., & Castiglia, P. (2021). ATP bioluminescence for assessing the efficacy of the manual cleaning procedure during the reprocessing of reusable surgical instruments. *Healthcare*, 9(3), 352. <https://doi.org/10.3390/healthcare9030352>
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence”. *American Psychologist*, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>
- McKinley, L., Goedken, C. C., Balkenende, E., Clore, G., Hockett, S. S., Bartel, R., Bradley, S., Judd, J., Lyons, G., Rock, C., Rubin, M., Shaughnessy, C., Reisinger, H. S., Perencevich, E., & Safdar, N. (2023). Evaluation of daily environmental cleaning and disinfection practices in veterans affairs acute and long-term care facilities: A mixed methods study. *American Journal of Infection Control*, 51(2), 205–213. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.05.014>
- Medrano Prado, C. D. (2021). *Limpieza y desinfección de superficies en la central de esterilización de la Clínica San Pablo Surco en Lima, Perú, 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada Norbert Wiener. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5170>
- Méndez Guerra, L. M. (2024). *Gestión de calidad de atención y su relación con la satisfacción de los usuarios de la Microred Salud Viru 2022* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio Institucional UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/9935>
- Moncada Vargas, L. G., & Visalaya Porras, N. N. (2025). *Gestión de la calidad y desempeño organizacional en el Hospital de Apoyo del Distrito de Chilete, 2024* [Tesis de maestría,

<https://repositorio.continental.edu.pe/item/0a727a88-0228-4463-9183-51db66567f0e>

Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard University Press.

Moreira, F. S., Mota, M. A., Ferreira, A. M., de Sousa, A. F. L., & Santos Junior, A. G. dos. (2025). Métodos de avaliação da limpeza e desinfecção de superfícies em unidade de terapia intensiva pediátrica. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 26, Artículo e95431. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10478621>

Muhlebach, M. S., Shields, T., Shah, K. K., Ansar, M., Virella-Lowell, I., Zhou, J. J., LiPuma, J. J., & Saiman, L. (2024). Assessing effectiveness of cleaning and disinfection of equipment and environmental surfaces in cystic fibrosis clinics using an ATP assay. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 45(10), 1213–1218. <https://doi.org/10.1017/ice.2024.102>

Niephaus, V., Parohl, N., Heiligttag, S., Reuter, H., Hackler, R., & Popp, W. (2024). Can the adenosine triphosphate (ATP) bioluminescence assay be used as an indicator for hospital cleaning? *GMS Hygiene and Infection Control*, 19, Doc07. <https://doi.org/10.3205/dgkh000462>

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Informe mundial sobre prevención y control de infecciones*. OMS. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240051164>

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Health care-associated infections: Fact sheet*. OMS. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-associated-infections>

- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Higiene de manos y desinfección de superficies en entornos hospitalarios de alta carga*. OPS/OMS. <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-control-infecciones>
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Addison-Wesley.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Parry, M. F., Sestovic, M., Renz, C., Pangan, A., Grant, B., & Shah, A. K. (2022). Environmental cleaning and disinfection: Sustaining changed practice and improving quality in the community hospital. *Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology*, 2, e113. <https://doi.org/10.1017/ash.2022.257>
- Peters, A., Schmid, M. N., Parneix, P., de Kraker, M. E. A., Pittet, D., & Harbarth, S. (2022). Impact of environmental hygiene interventions on healthcare-associated infections and patient colonization: A systematic review. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 11, Article 38. <https://doi.org/10.1186/s13756-022-01075-1>
- Pineda-González, P. M., & López-Bravo, M. I. (2025). Gestión de la bioseguridad ambiental en entornos hospitalarios de alta complejidad: Una visión desde la administración pública. *Revista de Salud Pública y Gestión Sanitaria*, 15(1), 44–59.
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2017). *Public management reform: A comparative analysis—Into the age of austerity*. Oxford University Press.

- Quispe Torres, J. (2024). *Procesos de talento humano y la gestión estratégica en el Hospital de Tingo María, 2023* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNHEVAL. <http://repositorio.unheval.edu.pe/>
- Red Prestacional Rebagliati. (2024). *Análisis de la producción asistencial y actividad de alta complejidad en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins*. EsSalud. <http://www.essalud.gob.pe/>
- Risco Calle, E. J. (2022). *Gestión de procesos y la optimización de los recursos disponibles en la Gerencia de Negocios y Financiamiento SIS - Lima 2022* [Tesis de maestría, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional UAP. <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/13203>
- Rodríguez-Pérez, J., García-Soto, M., & Vargas-Ramírez, L. (2023). Calidad de atención y satisfacción del usuario en un servicio de emergencia de un hospital del Seguro Social. *Acta Médica Peruana*, 40(4), 308–313. <https://doi.org/10.35663/amp.2023.404.2641>
- Rojas Sheen, J. K. (2024). *Gestión de talento humano y la calidad de atención al usuario en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2023* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/9502>
- Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2019). Best practices for disinfection of noncritical environmental surfaces and equipment in health care facilities: A bundle approach. *American Journal of Infection Control*, 47(S), A96–A105. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.01.014>

- Sánchez, H. (2019). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Business Support Aneth.
- Silva, M. H. N., Ciofi-Silva, C. L., de Souza, V. S., Rocha, D. M., de Sousa, A. F. L., Felix, A. M. S., & Santos Júnior, A. G. (2025). Cleaning and disinfection in neonatal intensive care units: Correlation of evaluation methods. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 78(1), Artículo e20240032. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2024-0032>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Superintendencia Nacional de Salud. (2023). *Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud*. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/susalud>
- Superintendencia Nacional de Salud. (2024). *Protocolos de supervisión y fiscalización de la calidad del entorno físico en las IPRESS*. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/susalud/normas-legales>
- Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. Harper & Brothers.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., Quan, X., & Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 1(3), 61–125. <https://doi.org/10.1177/193758670800100306>
- Vargas, M., & Aldana de Vega, L. (2015). *Calidad y servicio: Conceptos y herramientas*. Ecoe Ediciones.

- Vargas-Sánchez, L., & Rojas-Malla, A. (2025). Impacto de la higiene hospitalaria en la percepción del usuario y reducción de costos por estancias prolongadas. *Revista de Administración Sanitaria*, 18(2), 112–128.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- World Health Organization. (2016). *Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549929>
- Xie, A., Sax, H., Daodu, O., Alam, L., Sultan, M., Rock, C., Stewart, C. M., Perry, S. J., & Gurses, A. P. (2024). Environmental cleaning and disinfection in the operating room: A systematic scoping review through a human factors and systems engineering lens. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 45(7), 880–889. <https://doi.org/10.1017/ice.2023.280>

IX. ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Método
Problema general ¿Cómo influye la gestión de la limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud? Problemas específicos a) ¿Cómo incide la gestión de recursos humanos en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud? b) ¿Cómo influye la gestión de recursos materiales en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud? c) ¿Cómo inciden la gestión de los procesos de limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud? d) ¿Cómo influyen las técnicas de limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud? e) ¿Cómo incide la auditoría de la gestión de la limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud?	Objetivo general Determinar la influencia de la gestión de la limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. Objetivos específicos a) Evaluar la incidencia de la gestión de recursos humanos en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. b) Analizar la influencia de la gestión de recursos materiales en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. c) Determinar la incidencia de la gestión de los procesos operativos de limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. d) Explicar la influencia de las técnicas de limpieza y desinfección aplicadas en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. e) Establecer la incidencia de la auditoría de gestión de la limpieza y desinfección en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.	Hipótesis general La gestión de la limpieza y desinfección influye en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. Hipótesis específicas a) La gestión de recursos humanos incide en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. b) La gestión de recursos materiales influye en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. c) La gestión de los procesos de limpieza y desinfección incide en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. d) Las técnicas de limpieza y desinfección influyen en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud. e) La auditoría de gestión de la limpieza y desinfección incide en la mejora de la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.	Variable independiente: X. Gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria Dimensiones: X.1. gestión de recursos humanos X.2. gestión de recursos materiales X.3. Procesos de limpieza y desinfección X.4. Técnicas de limpieza y desinfección X.5. Auditoría de la gestión de limpieza y desinfección Variable dependiente: Y. Mejora de la calidad de atención hospitalaria Dimensiones: Y.1. Condiciones ambientales adecuadas Y.2. Inocuidad en entornos de soporte hospitalario Y.3. Servicios de calidad Y.4. Satisfacción del paciente Y.5. Generación de valor hospitalario. Ámbito espacial Hospitales nacionales de nivel III-2 del Seguro Social de Salud ubicados en Lima y Callao: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.	Esta investigación es de tipo básica, observacional, prospectiva, transversal y analítica, con enfoque cuantitativo. La investigación es del nivel explicativo. Científico, hipotético-deductivo, analítico-sintético y estadístico. El diseño que se aplicó es el no experimental. La población de la investigación estuvo conformada por 10,000 personas vinculadas directa o indirectamente con la gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria y la mejora de la calidad de atención. La muestra estuvo conformada por 370 participantes. El muestreo fue probabilístico estratificado, con selección aleatoria simple dentro de cada estrato, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y el análisis documental complementario. Los instrumentos de recolección de datos fueron el cuestionario estructurado tipo Likert y la ficha de análisis documental. Se aplicaron técnicas de procesamiento de datos como ordenamiento, clasificación, codificación, tabulación y procesamiento computarizado mediante Excel y SPSS. Se aplicaron técnicas de análisis de datos como estadística descriptiva, prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, análisis inferencial y regresión lineal simple para la contrastación de hipótesis.

ANEXO B:
INSTRUMENTO DE ENCUESTA

Instrucciones generales:

Esta encuesta es personal y anónima, está dirigida a personal relacionado con los Hospitales del Seguro Social de Salud.

Agradezco dar su respuesta con la mayor transparencia y veracidad a las diversas preguntas del cuestionario, todo lo cual permitirá tener un acercamiento científico a la realidad concreta de la gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los Hospitales del Seguro Social de Salud.

Para contestar considere lo siguiente:

1= Totalmente en desacuerdo

2= En Desacuerdo

3= Neutral

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Título: La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud 2024-2025.

Instrucciones: Marque con una “X” la alternativa que mejor exprese su opinión respecto a cada afirmación.

Escala de valoración:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

NR	Pregunta	1	2	3	4	5
	Variable independiente: Gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria					
	Dimensión: Gestión de recursos humanos					
1	¿Considera usted que la gestión de los recursos humanos es importante para la limpieza y desinfección hospitalaria?					
2	¿Considera usted que la gestión de los recursos humanos comprende la planeación, organización, dirección, coordinación y control del personal responsable de la limpieza y desinfección hospitalaria?					
	Dimensión: Gestión de recursos materiales					

3	¿Considera usted que la disponibilidad suficiente de recursos materiales es indispensable para alcanzar las metas de limpieza y desinfección hospitalaria?					
4	¿Considera usted que la cantidad y calidad de los materiales, insumos y equipos es fundamental para una adecuada gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria?					
Dimensión: Procesos de limpieza y desinfección						
5	¿Considera usted que se debe contar con procesos estandarizados para la limpieza y desinfección hospitalaria?					
6	¿Considera usted que los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria deben regirse por lineamientos de bioseguridad para cumplir las metas y objetivos institucionales?					
Dimensión: Técnicas de limpieza y desinfección						
7	¿Considera usted que la aplicación rigurosa de técnicas de limpieza por parte del personal es esencial para garantizar la calidad del servicio institucional?					
8	¿Considera usted que el uso de técnicas adecuadas de desinfección es fundamental para asegurar un ambiente seguro y permitir la continuidad de las labores institucionales?					
Dimensión: Auditoría de la gestión de limpieza y desinfección						
9	¿Considera usted que la auditoría de gestión es una herramienta fundamental para el fortalecimiento y la mejora continua de los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria?					

10	¿Considera usted que la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección permite identificar y mitigar riesgos biológicos en el entorno hospitalario?					
	Variable dependiente: Mejora de la calidad de atención hospitalaria					
	Dimensión: Condiciones ambientales adecuadas					
11	¿Considera usted que la optimización de las condiciones ambientales es un factor determinante para elevar los estándares de calidad y seguridad en los servicios hospitalarios de EsSalud?					
12	¿Considera usted que la calidad de las condiciones ambientales debe ser uniforme tanto en las áreas de atención al paciente como en las oficinas administrativas?					
	Dimensión: Inocuidad en entornos de soporte hospitalario					
13	¿Estima usted que la implementación de sistemas de control de inocuidad debe ser un eje estratégico en los entornos de soporte hospitalario de EsSalud?					
14	¿Estima usted que la mitigación de riesgos de contaminación en los entornos de soporte hospitalario es un factor determinante para elevar la calidad de atención y proteger la salud ocupacional del personal?					
	Dimensión: Servicios de calidad					
15	¿Considera usted que los hospitales de EsSalud están obligados a brindar servicios con altos estándares de calidad?					

16	¿Considera usted que la calidad de los servicios hospitalarios es resultado de la gestión integrada de las capacidades humanas, materiales, financieras y tecnológicas disponibles?					
Dimensión: Satisfacción del paciente						
17	¿Considera usted que la gestión eficiente de la desinfección hospitalaria impacta positivamente en la satisfacción del paciente al garantizar un entorno seguro?					
18	¿Estima usted que la satisfacción del usuario refleja la eficacia de la función administrativa, expresada en la planeación, ejecución y control de las actividades y recursos del hospital?					
Dimensión: Generación de valor hospitalario						
19	¿Considera usted que la gestión de la limpieza y desinfección debe ser evaluada por su capacidad para generar valor institucional, transformando la inversión operativa en mayor seguridad para el paciente?					
20	¿Considera usted que la generación de valor hospitalario es una prioridad estratégica de los hospitales de EsSalud y que su cumplimiento depende del esfuerzo coordinado de todos los actores institucionales?					

ANEXO**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO****Universidad Nacional Federico Villarreal****Escuela Universitaria De Posgrado****Carta de presentación**

Lima, 3 de febrero de 2025

Señor Doctor:

DOMINGO HERNÁNDEZ CELIS

Presente

Asunto: Validación de instrumento de encuesta para investigación académica.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo hacer de su conocimiento que siendo egresado del Doctorado en Administración en la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, requiero validar el instrumento con el cual recopilare la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optare el Grado de DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN.

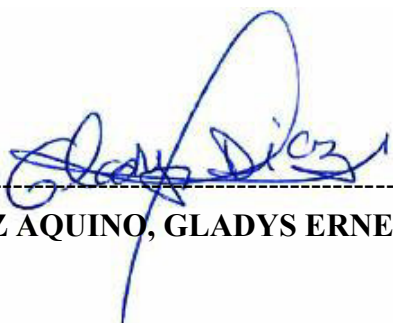
El título de mi Plan de tesis es: **La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social De Salud** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas académicos.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Ficha o certificado de validación del instrumento

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

Atentamente:



DÍAZ AQUINO, GLADYS ERNESTINA

Universidad Nacional Federico Villarreal
Escuela Universitaria De Posgrado

Certificado de Validez

La validación del instrumento de la Tesis denominada: **La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud**; se ha llevado a cabo con la siguiente manera:

No.	PREGUNTA	65-74	75-84	85-89	90-95	96-100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?					X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables y dimensiones de la investigación?					X
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?					X
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?					X
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?					X
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?					X

El instrumento queda validado favorablemente por el experto académico.

GRADO: DOCTOR. NOMBRES Y APELLIDOS: DOMINGO HERNANDEZ CELIS

DNI: 40878290. CELULAR: 999774752. CORREO:

dr.domingohernandezcelis@gmail.com

CENTRO DE TRABAJO: EUPG-UNFV; FCFC-UNFV; CUDED-UNFV.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO ACADÉMICO**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL****ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO****CARTA DE PRESENTACIÓN**

Lima, 4 de febrero de 2025

Señor Doctor:

SANTIAGO SATURNINO PATRICIO APARICIO

Presente

Asunto: Validación de instrumento de encuesta para investigación académica.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo hacer de su conocimiento que siendo egresado del Doctorado en Administración en la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, requiero validar el instrumento con el cual recopilare la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optare el Grado de DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN.

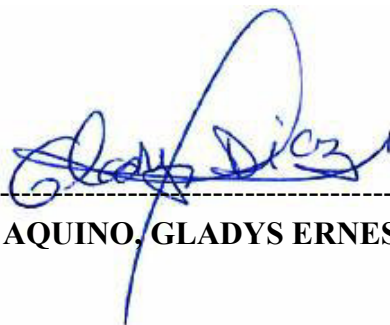
El título de mi Plan de tesis es: **La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social De Salud** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas académicos.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Ficha o certificado de validación del instrumento

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

Atentamente:



DÍAZ AQUINO, GLADYS ERNESTINA

Universidad Nacional Federico Villarreal
Escuela Universitaria De Posgrado

Certificado de Validez

La validación del instrumento de la Tesis denominada: **La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud**; se ha llevado a cabo con la siguiente manera:

No.	PREGUNTA	65-74	75-84	85-89	90-95	96-100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?					X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables y dimensiones de la investigación?					X
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?					X
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?					X
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?					X
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?					X

El instrumento queda validado favorablemente por el experto académico.

GRADO: DOCTOR

NOMBRES Y APELLIDOS: DR. SANTIAGO SATURNINO PATRICIO APARICIO

DNI: 10271379. **CELULAR:** 995710210. **CORREO:** spatricio69@hotmail.com

CENTRO DE TRABAJO: EUPG-UNFV; FCFC-UNFV; CUDED-UNFV.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO ACADÉMICO**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL****ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO****CARTA DE PRESENTACIÓN**

Lima, 4 de febrero de 2025

Señor Doctor:

WILLIAM ENRIQUE CRUZ GONZÁLES

Presente

Asunto: Validación de instrumento de encuesta para investigación académica.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo hacer de su conocimiento que siendo egresado del Doctorado en Administración en la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, requiero validar el instrumento con el cual recopilare la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optare el Grado de DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN.

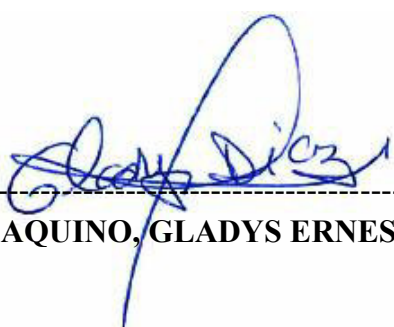
El título de mi Plan de tesis es: **La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social De Salud** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas académicos.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Ficha o certificado de validación del instrumento

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

Atentamente:



DÍAZ AQUINO, GLADYS ERNESTINA

Universidad Nacional Federico Villarreal
Escuela Universitaria De Posgrado

Certificado de Validez

La validación del instrumento de la Tesis denominada: **La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud**; se ha llevado a cabo con la siguiente manera:

No.	PREGUNTA	65-74	75-84	85-89	90-95	96-100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?					X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables y dimensiones de la investigación?					X
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?					X
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?					X
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?				X	
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?				X	

El instrumento queda validado favorablemente por el experto académico.

GRADO: DOCTOR.

NOMBRES Y APELLIDOS: DR. WILLIAM ENRIQUE CRUZ GONZÁLES

DNI: 06607034. **CELULAR:** 947645075. **CORREO:** william_cruzg@hotmail.com

CENTRO DE TRABAJO: EUPG-UNFV; FCFC-UNFV; CUDED-UNFV.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO ACADÉMICO
UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Lima, 4 de febrero de 2025

Señor Doctor:

JUSTO RUEDA PEVES

Presente

Asunto: Validación de instrumento de encuesta para investigación académica.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo hacer de su conocimiento que siendo egresado del Doctorado en Administración en la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, requiero validar el instrumento con el cual recopilare la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optare el Grado de DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN.

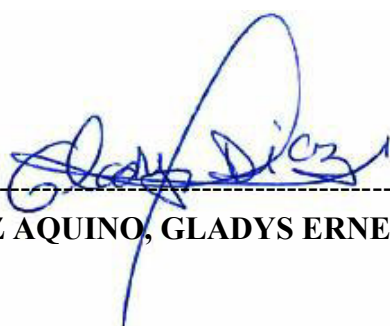
El título de mi Plan de tesis es: **La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social De Salud** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas académicos.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Ficha o certificado de validación del instrumento

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

Atentamente:



DÍAZ AQUINO, GLADYS ERNESTINA

Universidad Nacional Federico Villarreal
Escuela Universitaria De Posgrado

Certificado de Validez

La validación del instrumento de la Tesis denominada: **La gestión de la limpieza y desinfección como instrumento para mejorar la calidad de atención en los hospitales del Seguro Social de Salud**; se ha llevado a cabo con la siguiente manera:

No.	PREGUNTA	65-74	75-84	85-89	90-95	96-100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?					X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables y dimensiones de la investigación?					X
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?				X	
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?				X	
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?					X
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?					X

El instrumento queda validado favorablemente por el experto académico.

GRADO: DOCTOR. NOMBRES Y APELLIDOS: DR. JUSTO RUEDA PEVES

DNI: 06113102. CELULAR: 995636571. CORREO: jrueda500@hotmail.com

CENTRO DE TRABAJO: EUPG-UNFV; FCFC-UNFV; CUDED-UNFV.

ANEXO D
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Tabla D1

Confiabilidad del instrumento mediante Alfa de Cronbach si se elimina el ítem

Ítem	Pregunta completa	Alfa de Cronbach si se elimina el ítem
P1	¿Considera usted que la gestión de los recursos humanos es importante para la limpieza y desinfección hospitalaria?	.985
P2	¿Considera usted que la gestión de los recursos humanos comprende la planeación, organización, dirección, coordinación y control del personal responsable de la limpieza y desinfección hospitalaria?	.985
P3	¿Considera usted que la disponibilidad suficiente de recursos materiales es indispensable para alcanzar las metas de limpieza y desinfección hospitalaria?	.985
P4	¿Considera usted que la cantidad y calidad de los materiales, insumos y equipos es fundamental para una adecuada gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria?	.985
P5	¿Considera usted que se debe contar con procesos estandarizados para la limpieza y desinfección hospitalaria?	.986
P6	¿Considera usted que los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria deben regirse por lineamientos de bioseguridad para cumplir las metas y objetivos institucionales?	.986

P7	¿Considera usted que la aplicación rigurosa de técnicas de limpieza por parte del personal es esencial para garantizar la calidad del servicio institucional?	.986
P8	¿Considera usted que el uso de técnicas adecuadas de desinfección es fundamental para asegurar un ambiente seguro y permitir la continuidad de las labores institucionales?	.986
P9	¿Considera usted que la auditoría de gestión es una herramienta fundamental para el fortalecimiento y la mejora continua de los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria?	.985
P10	¿Considera usted que la auditoría de la gestión de limpieza y desinfección permite identificar y mitigar riesgos biológicos en el entorno hospitalario?	.986
P11	¿Considera usted que la optimización de las condiciones ambientales es un factor determinante para elevar los estándares de calidad y seguridad en los servicios hospitalarios de EsSalud?	.986
P12	¿Considera usted que la calidad de las condiciones ambientales debe ser uniforme tanto en las áreas de atención al paciente como en las oficinas administrativas?	.986
P13	¿Estima usted que la implementación de sistemas de control de inocuidad debe ser un eje estratégico en los entornos de soporte hospitalario de EsSalud?	.986
P14	¿Estima usted que la mitigación de riesgos de contaminación en los entornos de soporte hospitalario es un factor determinante	.986

	para elevar la calidad de atención y proteger la salud ocupacional del personal?	
P15	¿Considera usted que los hospitales de EsSalud están obligados a brindar servicios con altos estándares de calidad?	.986
P16	¿Considera usted que la calidad de los servicios hospitalarios es resultado de la gestión integrada de las capacidades humanas, materiales, financieras y tecnológicas disponibles?	.986
P17	¿Considera usted que la gestión eficiente de la desinfección hospitalaria impacta positivamente en la satisfacción del paciente al garantizar un entorno seguro?	.986
P18	¿Estima usted que la satisfacción del usuario refleja la eficacia de la función administrativa, expresada en la planeación, ejecución y control de las actividades y recursos del hospital?	.986
P19	¿Considera usted que la gestión de la limpieza y desinfección debe ser evaluada por su capacidad para generar valor institucional, transformando la inversión operativa en mayor seguridad para el paciente?	.986
P20	¿Considera usted que la generación de valor hospitalario es una prioridad estratégica de los hospitales de EsSalud y que su cumplimiento depende del esfuerzo coordinado de todos los actores institucionales?	.986

Nota. Elaboración propia a partir del procesamiento estadístico del cuestionario aplicado. El coeficiente Alfa de Cronbach global del instrumento fue de .986.

Interpretación:

El análisis de confiabilidad del instrumento evidencia una consistencia interna muy alta, dado que el coeficiente Alfa de Cronbach global alcanzó un valor de .986. Asimismo, el análisis del Alfa de Cronbach si se elimina cada ítem muestra valores que oscilan entre .985 y .986, lo que indica una elevada estabilidad interna del cuestionario.

Estos resultados permiten afirmar que la eliminación de alguno de los 20 ítems no incrementa de manera significativa la confiabilidad global del instrumento. Por tanto, los reactivos presentan coherencia interna y contribuyen adecuadamente a la medición de las variables de estudio: gestión de la limpieza y desinfección hospitalaria, y mejora de la calidad de atención hospitalaria.

En consecuencia, el instrumento presenta un nivel de confiabilidad muy alto y resulta adecuado para la recolección de datos en la presente investigación.