



Administración en salud y sus deficiencias en laboratorios privados

Health administration and its deficiencias in private laboratories

A administração sanitária e as suas deficiências em laboratórios privados

Maria Odalis Franco-Macias ^I

franco-maria4635@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-6881-8181>

Tatiana Mishelle Carrasco-Baldeón ^{II}

carrasco-tatiana7808@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-0137-0057>

Luisa de los Angeles González-Castillo ^{III}

gonzalez-luisa0949@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-5330-1558>

José Clímaco Cañarte-Velez ^{IV}

jose.canarte@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3843-1143>

Correspondencia: franco-maria4635@unesum.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 16 de noviembre de 2024 * **Aceptado:** 05 de diciembre de 2024 * **Publicado:** 14 de enero de 2025

- I. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
- II. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
- III. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
- IV. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

Resumen

La administración es una ciencia social aplicada que se puede analizar desde dos aspectos: uno, como un acto administrativo, y dos, desde el lugar en donde suceden estas actividades. Por otra parte, un laboratorio clínico tiene la pertinencia de entregar resultados confiables, utilizando herramientas que le permitan minimizar al grado máximo los posibles errores que se generen durante la obtención de ese resultado. El presente trabajo investigativo se realizó en la perspectiva de analizar la administración en salud e identificar las deficiencias de esta en los laboratorios clínicos privados. La investigación fue de tipo documental, conducido bajo un diseño descriptivo, con búsquedas estratégicas de revisiones sistemáticas en Google Académico, Scopus, Scielo y PubMed de artículos científicos originales publicados entre los años 2020 y 2024. Los resultados demuestran que durante el desarrollo de la investigación se evidencia que existe escasa información sobre las fallas en la administración de los laboratorios, teniendo que relacionar deficiencias departamentales asociadas a la administración, que las alternativas correctivas se encuentran alrededor de la implementación y seguimiento de programas como capacitación, sistema de gestión y control de calidad, también se debe destacar acciones que orienten a la motivación del personal. concluyendo que estas deficiencias están estrechamente relacionadas con la aplicación de programas de gestión de calidad en todas las áreas de dichos laboratorios. Además, que en todos los países la administración en el sector salud tiene fundamental importancia, para organizar y planificar acciones orientadas a un buen desempeño en los servicios de salud

Palabra Clave: Normas; control; planificación; eficiencia; calidad; organización.

Abstract

Administration is an applied social science that can be analyzed from two aspects: one, as an administrative act, and two, from the place where these activities occur. On the other hand, a clinical laboratory has the relevance of delivering reliable results, using tools that allow it to minimize to the maximum degree the possible errors that are generated during obtaining that result. The present research work was carried out with the perspective of analyzing health administration and identifying its deficiencies in private clinical laboratories. The research was documentary-type, conducted under a descriptive design, with strategic searches for systematic reviews in Google Scholar, Scopus, Scielo and PubMed of original scientific articles published between 2020 and 2024. The results show that during the development of the research it is evident that there is little

information on the failures in the management of laboratories, having to relate departmental deficiencies associated with the administration, that the corrective alternatives are around the implementation and monitoring of programs such as training, management system and quality control, actions that guide staff motivation should also be highlighted. concluding that these deficiencies are closely related to the application of quality management programs in all areas of said laboratories. In addition, that in all countries the administration in the health sector is of fundamental importance, to organize and plan actions aimed at good performance in health services

Keyword: Standards; control; planning; efficiency; quality; organization.

Resumo

A administração é uma ciência social aplicada que pode ser analisada sob dois aspetos: um, enquanto ato administrativo, e dois, a partir do local onde essas atividades ocorrem. Por outro lado, um laboratório clínico tem a relevância de entregar resultados fiáveis, utilizando ferramentas que lhe permitam minimizar ao máximo os possíveis erros que são gerados durante a obtenção desse resultado. Este trabalho de investigação foi realizado com o objetivo de analisar a administração em saúde e identificar as suas deficiências em laboratórios clínicos privados. A pesquisa foi do tipo documental, conduzida sob um desenho descritivo, com pesquisas estratégicas de revisões sistemáticas no Google Scholar, Scopus, Scielo e PubMed de artigos científicos originais publicados entre os anos de 2020 e 2024. Os resultados mostram que durante o desenvolvimento da pesquisa É evidente que existe pouca informação sobre as falhas na inspeção dos laboratórios, tendo que se relacionar deficiências departamentais associadas à administração, que as alternativas corretivas estão em torno da implementação e monitorização de programas como a formação, o sistema de gestão e o controlo de qualidade. a motivação dos colaboradores também devem ser destacadas. concluindo que estas deficiências estão intimamente relacionadas com a aplicação de programas de gestão da qualidade em todas as áreas destes laboratórios. Além disso, em todos os países, a administração no setor da saúde é de fundamental importância, para organizar e planejar ações que visem o bom desempenho dos serviços de saúde.

Palavra-chave: Normas; controlo; planeamento; eficiência; qualidade; organização.

Introducción

La administración es una ciencia social aplicada que se puede analizar desde dos aspectos: uno, como un acto administrativo, y dos, desde el lugar en donde suceden estas actividades. Estas son instituciones públicas, privadas con o sin fines de lucro, consideradas como sistemas sociales o micro sociedades en permanente movimiento, que se configuran como espacios cooperativos para cumplir los objetivos para los cuales fueron creadas (1).

Por otra parte, un laboratorio clínico tiene la pertinencia de entregar resultados confiables, utilizando herramientas que le permitan minimizar al grado máximo los posibles errores que se generen durante la obtención de ese resultado. Para lograr este propósito es indispensable, una buena administración, que se incorpore la implementación de programas que se inician con controles internos de la calidad, de todos los procesos establecidos; basados en normas y estándares internacionales (2).

La evaluación externa de la calidad (EEC) sirve para determinar del desempeño de un laboratorio mediante comparaciones Inter laboratorios y al mismo tiempo, funciona como un impulso para mejorar y lograr la excelencia en los servicios. En América Latina la tasa de participación de EEC no es muy alta. Se presentan inconvenientes al momento de armar los grupos de comparación por la presencia de mezcla de reactivos e instrumentos de distintas casas comerciales en cada uno de los laboratorios. Esto impide que los grupos de comparación sean consistentes por tener pocos participantes y que la información que brinda la participación en este tipo de esquemas esté subutilizada (3).

La adecuada administración en los laboratorios clínicos está ligada a los procesos de gestión de calidad (SGC), compuesto por todos los mecanismos y herramientas diseñados para identificar la presencia de errores con el objetivo de garantizar la calidad de los servicios, promoviendo una mejora continua (4). Ofreciendo resultados confiables al paciente, previniendo errores y garantizando un entorno de calidad durante todos los procesos médicos que se realicen, tanto al paciente como al personal sanitario (5).

En el contexto del SGC están las Normas ISO 15189, que son estándares de referencia que deben cumplirse para la obtención del permiso o acreditación para el funcionamiento de los laboratorios clínicos (6). Estas normas están compuestas por lineamientos técnicos esenciales y funcionales que se han convertido en pilares fundamentales para el adecuado funcionamiento de los laboratorios (7). Es fundamental que todos los profesionales de salud, reconozcan la importancia del SGC, con

el fin de asegurar el bienestar del paciente. En Ecuador, el servicio de acreditación utiliza la norma 15189 a nivel nacional. En 2012, de aproximadamente 4.000 laboratorios clínicos tanto públicos como privados, solo 5 estaban acreditados conforme a esta norma (8).

Las instituciones de salud incluidos, enfrentan constantemente el desafío de mantener la garantía de calidad. El objetivo principal de un laboratorio clínico es contribuir al diagnóstico, pronóstico y seguimiento de la evolución de una enfermedad a través del análisis de muestras biológicas. La información y los resultados emitidos deben cumplir los requerimientos mínimos de la calidad, para asegurar que los resultados obtenidos son fiables, y así satisfacer las necesidades de pacientes y facultativos peticionarios (9). La expectativa que se tiene es tener acceso a procedimientos de la más alta calidad realizadas por personal competente y altamente calificado, que pueda satisfacer las necesidades de cada paciente brindando atención oportuna, confiable, personalizada e integral, no obstante, en algunos procesos se presentan fallas (10).

El presente trabajo investigativo se realizó en la perspectiva de analizar la administración en salud e identificar las deficiencias de esta en los laboratorios clínicos privados, además, identificar las prácticas de administración que contribuyan a un mejor desempeño, en base de las deficiencias evidenciadas y la importancia de la buena administración en salud.

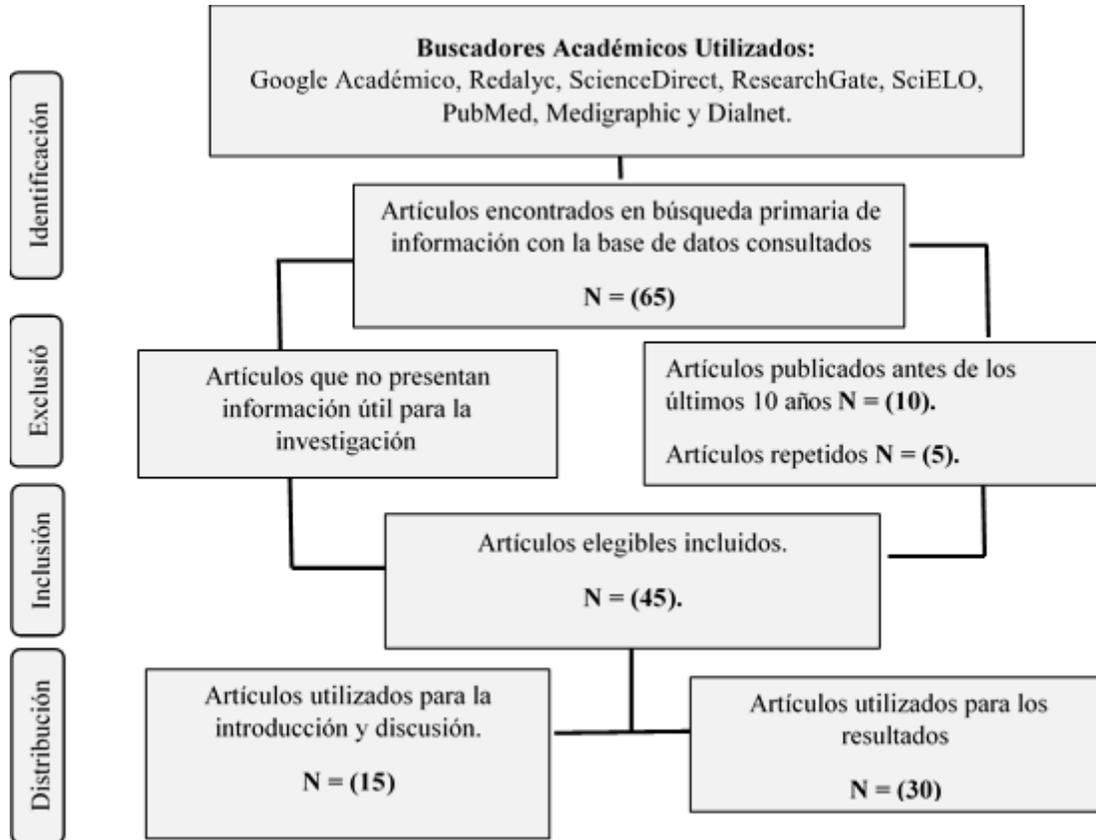
Metodología

La investigación es de tipo documental, conducido bajo un diseño descriptivo. La indagación fue en trabajos publicados entre los años 2020 y 2024, en varios medios repositorios científicos como: Scencedirect, Redalyc, Google Académico, Chemedica, Researchgate, Highbeam Research, Scielo, Pubmed, y Dialnet. Los buscadores permitieron encontrar artículos científicos de relevancia local, regional, nacional e internacional. En la búsqueda de información fue de mucha utilidad el uso de palabras claves como: administración en laboratorio clínico, gestión y calidad.

También se trabajó con los booleanos not, and y or. Se respetó los créditos a los autores según las normas Vancouver, con el objetivo de evitar plagio. Además, se debe mencionar que se ha excluido de estudios los trabajos de titulación y artículos que exceden los años de publicación mencionados se excluyeron para el estudio artículos de bajo rigor científico, los que contenían únicamente el resumen, revistas sin acceso abierto e información provenientes de blogs o páginas web no confiables. En esta perspectiva realizó una revisión bibliográfica de 45 artículos en base a las variables descritas ya en la investigación

Sistematización de estudios a través de base de datos

Figura 1: Diagrama de flujo de la búsqueda de la información para la revisión bibliográfica durante el estudio realizado



Resultados

Tabla 1: Deficiencias administrativas identificadas en los laboratorios clínicos privados.

Autor/Ref.	País/Año	Resultados
Al-Rawahi y Col (11)	Omán 2020	La insatisfacción laboral reportada fue resultado de la ausencia de factores de motivación, de acuerdo con la teoría de Herzberg. Los Administradores deben abordar estos factores, para mejorar la motivación y la satisfacción laboral.
Rodríguez y Col (12)	Ecuador 2021	Todos los laboratorios clínicos deben tener un inventario para llevar un control de todos los materiales que se están utilizando, además cada cierto tiempo se debe realizar auditorías para así verificar si todos los procedimientos incluyendo el inventario está acorde a lo estipulado.

Matute y col (13)	Ecuador 2022	La falta de seguimiento en los sistemas de calidad, conlleva a cometer errores con la seguridad de los pacientes y las todas las fases de tomas de muestras. Existen procesos administrativos que es urgente adoptar como medidas correctivas, para asegurar la calidad y eficiencia. Sobre todo, en la fase preanalítica.
Ángel, y Col (14)	Ecuador 2022	Correspondiente a la forma en que se brinda la información al llenado de formularios y las indicaciones previas a la toma de muestras, pero sin lugar a dudas hay ciertas falencias que pueden mejorar. El sector de salud privado contiene un sistema de gestión que implica procesos inherentes tanto en el ámbito interno como externo donde el 40% de trabajadores no se encuentra satisfecho con la gestión.
Loaiza y Col (15)	Ecuador 2023	Existe un limitado control interno en la eficiencia y eficacia del laboratorio clínico "COLAB" de la ciudad de Manta
Tumbaco y Col (16)	Ecuador 2023	El estado de la práctica de gestión de la calidad en los laboratorios médicos etíopes es limitado. Como resultado, la calidad de los laboratorios médicos fue inadecuada. Los principales desafíos fueron los problemas asociados con los profesionales de laboratorio
Mesganaw y Col (17)	Etiopia 2023	En 80 laboratorios evaluados en la ciudad de Ambato el 20% no cumplen con el 100% en el control de calidad, considerado como un error la falta de seguimiento, orientado a la mejora continua de los servicios prestados.
Viteri y Col (18)	Ecuador 2023	A nivel mundial, aún persisten problemáticas con la organización y administración de los archivos en la mayoría de este tipo de entidades, tanto públicas como privadas. Los documentos que se han producido a lo largo de la vida institucional se han convertido poco a poco en fondos acumulados.
Tapia y Col (19)	Perú 2024	De 36 laboratorios evaluados, el 47% tuvo conocimientos bajos sobre tributación, un 48% mostró poca voluntad para pagar impuestos (conciencia tributaria), se halló que un 37% no cumplió cabalmente con las obligaciones tributarias, un 45% no efectuó las declaraciones juradas de manera correcta.
Tello, S (20)	Perú 2024	

Se debe mencionar que existe escasa información sobre las fallas en la administración de los laboratorios clínicos, debido a que el sector de salud privado contiene un sistema de gestión que implica procesos inherentes tanto en el ámbito interno como externo; sin embargo, realizando un análisis desde un punto de vista analítico la tabla 1, expresa varias acciones que se determinan como faltas en los laboratorios clínicos, derivados de un proceso administrativo deficiente. Entre las más relevantes se puede citar: la inadecuada aplicación de sistemas de gestión y controles de calidad, falta de capacitación para mantener al personal actualizado en los aspectos inherentes a sus deferentes desempeños.

Tabla 2: *Prácticas de administración que contribuyen al buen desempeño en laboratorios clínicos.*

Autor	Año de publicación	Prácticas administrativas	Mejoras en el personal
Alrawahi y col, (21).	2020	Estrategias de la gestión tanto del personal como la parte práctica del laboratorio	Estas estrategias deben ser capaces de evaluar la satisfacción de cualquier grupo a través de diversos indicadores
Gopolang y col, (22).	2021.	Capacitaciones constantes en nuevas propuestas de gestión	Mejorar el rendimiento del laboratorio clínico
Al-Qathmi y col, (23).	2021	Oportunidades de ascenso, asignaciones y beneficios, la educación continua	Satisfacción por parte de las profesiones de la salud
Basnet y col, (24).	2022	Control y gestión de los reactivos, disponibilidad de otros recursos	Eficiencia completa dentro del laboratorio
Zhang y col, (25).	2022	Aplicación de las actividades del Sistema de control de Calidad	Mejoras dentro del círculo hospitalario en todos los ámbitos
Cantarelli y col, (26).	2023	Prioridades en la inversión	Mejorar la prestación de servicios.
Abebe y col (27)	2023	evaluaciones periódicamente en base a los ingresos y gastos	Mantiene la acreditación para que las profesiones de la salud sigan laborando
Tanasiichuk y col, (28).	2023	Cambios a nivel de dirección administrativa para asegurar la provisión de apoyo financiero esencial	Resultados de calidad en la acreditación de los laboratorios
Lo y col, (29).	2023	Mejora en las prácticas y políticas organizacionales	Mejoras en la comunicación
Mitra y col, (30).	2024	Los gastos relacionados con los suministros constituyen una parte importante de los costes operativos de los laboratorios clínicos	La gestión eficaz de la cadena de suministro dentro de los laboratorios clínicos

En la tabla 2, se presentan la compilación de varias estrategias de administración en diferentes trabajos de investigación analizados. En el análisis correspondiente se pudo determinar que la aplicación de estas influye positivamente en la dirección y conducción de los laboratorios clínicos. Se puede observar además que las alternativas se encuentran alrededor de la implementación y

seguimiento de programas como capacitación, sistema de gestión y control de calidad, también se debe destacar acciones que orienten a la motivación del personal. Dichas estrategias van orientadas a una mejora continua en el proceso administrativo de los centros de salud, entre ellos los laboratorios clínicos.

Tabla 3: Importancia de la administración en los servicios de salud.

Autor/Ref.	País/Año	Resultado
Fajardo y Col, (31)	Ecuador 2020	Los resultados demuestran en el proceso administrativo es fundamental la ubicación del talento humano, esto constituye un recurso esencial en las instituciones de salud; por ello es clave para el óptimo desempeño y logro de metas en el sistema de salud.
Benítez, R (32).	España 2021	La administración adecuada en los servicios de salud brinda confianza a los pacientes, sus profesionales y la sociedad en su conjunto.
Valdés y Col (33).	Ecuador 2021	La importancia de la administración radica en que permite la planificación, organización, ejecución o dirección y control de los centros de salud basados en su estructura organizacional y objetivos económicos.
Rojas y Col (34).	Colombia 2021	La correcta administración en salud optimiza los recursos disponibles, ofreciendo una atención más eficiente y eficaz a todos los usuarios
AlJohani y Col (35).	Arabia Saudita 2021	La debida admiración en instituciones del sector salud, permite mejorar en la resolución de problemas
Honghui y Col (36).	China 2022	La correcta administración de los centros de salud permite una reorganización del sistema, identifica los problemas y admite plantear las soluciones pertinentes.
Peña y Col (37).	Ecuador 2022	La administración en salud, facilita la capacidad de controlar y coordinar las acciones y los distintos roles que se desempeñan dentro de las instituciones permite prevenir problemas y alcanzar los objetivos
Iza y Col (38).	Perú 2023	La gestión administrativa es la que crea condiciones estratégicas, tácticas y operativas para que las sucesivas funciones de organización, dirección y control se conciben de una manera racional y constituyan entre todo el modo armónico en que se suponen se produzcan los hechos.
Saltos y col, (39)	Ecuador 2024	De manera que se considere la importancia en la buena se obtendrá una mejora continua en los servicios que presten los laboratorios y centros de salud.
García (40) .	Venezuela 2024	Implementar un modelo de atención corporativo en el ámbito sanitario puede generar una variedad de beneficios tanto para los pacientes como para los profesionales sanitarios.

La Tabla 3, se presentan los trabajos de investigación consultados, sintetizando se puede determinar que en todos los países el proceso investigativo demuestra que la administración en el sector salud es de fundamental importancia, ya permite organizar y planificar acciones orientadas a un buen desempeño en los servicios de salud. En todos los artículos analizados de los diferentes países se evidencia que la importancia de la planificación, contribuye a prevenir problemas, alcanzar los objetivos. Se demuestra, además, que una buena administración en el sector salud facilita la capacidad de controlar y coordinar las acciones y los distintos roles que se desempeñan dentro de las instituciones.

Discusión

Durante el desarrollo de la investigación se evidencia que existe escasa información sobre las fallas en la admiración de los laboratorios, teniendo que relacionar deficiencias departamentales asociadas a la administración, concordando con los expuesto Mocito (41), cuando manifiesta que para lograr conocer más acerca de los errores de laboratorio, la International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) ha propuesto el uso de indicadores de calidad armonizados que permitan monitorear los errores en los procesos intra- y extra analíticos del laboratorio.

En la investigación realizada se determina que las deficiencias administrativas en los laboratorios clínicos, se derivan en la defectuosa aplicación de sistemas controles de calidad, escasa oportunidades de actualización de sus profesionales poniendo en riesgo el compromiso de mejora continua de los laboratorios, situación que concuerda con la investigación de Litardo y Col (42), cuando menciona que la acreditación de laboratorios se basa en una continua mejora de la calidad de los procesos analíticos.

Por otra parte, también se evidencia que una administración adecuada es vital para ofrecer servicios de calidad. Coincidiendo al respecto, Cedeño y Col (43), y añade además que la administración en los servicios de salud impacta en la operatividad diaria, sin embargo las instituciones deben adaptarse constantemente a cambios en el entorno y a políticas de salud emergentes.

Al analizar la importancia de la administración en salud, se demuestra una buena gestión se evidencia los servicios de calidad y calidez de los servicios de salud están estrechamente relacionados a la calidad de administración. Thomson (44), concuerda con este estudio, cuando señala que los procesos administrativos son muy importantes en la satisfacción del paciente durante

la atención sanitaria. Por otro lado, Guerra F (45), menciona que para identificar la importancia de la administración se torna fundamental analizar la implementación de las normas ISO en los laboratorios, lo cual se evidencia que los sistemas de gestión permiten la optimización de procesos generando ahorros, aumentando la credibilidad del laboratorio y por ende la satisfacción del cliente.

Conclusiones

Para determinar las deficiencias administrativas de los laboratorios clínicos privados se debe analizar evaluaciones de los procesos relacionados con la aplicación de sistemas de control de calidad, programas de capacitación, nivel de satisfacción de los usuarios y trabajadores, concluyendo que estas deficiencias están estrechamente relacionadas con la aplicación de programas de gestión de calidad en todas las áreas de dichos laboratorios.

Se concluye además que la deficiente dirección y conducción de los laboratorios clínicos pueden influir negativamente en los programas de mejora continua, en tal virtud se deben tomar acciones orientadas a revertir las deficiencias identificadas en la perspectiva de brindar adecuados servicios y establecer un ambiente confortable tanto para el usuario, como para los trabajadores.

En todos los países la administración en el sector salud tiene fundamental importancia, para organizar y planificar acciones orientadas a un buen desempeño en los servicios de salud, además determina acciones que permiten anticipar probables dificultades y tomar decisiones apropiadas para alcanzar los objetivos deseados.

Referencias

1. Abad A. La relación entre la administración y la sociedad plantea un reto epistemológico. *Estudio de la Gestión*. 2022; 11(1).
2. Roqué D, Carbajale-León I, C L, Rodríguez P, Ávila L, Umperre L. Evaluación externa de la calidad en laboratorios clínicos del nivel primario de la provincia Camagüey. *Scielo: Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2022; 26(1).
3. Migliarino G. Esquema de evaluación externa de la calidad en América Latina. *Scielo*. 2020; 26(4).
4. Reyes Chacón D, Cadena López A, Rivera González G. El Sistema de Gestión de Calidad y su relación con la innovación. *Inter disciplinaria*. 2022; 10(26).

5. Jara Gallegos DÁ, Batista Garcet Y. Seguridad y riesgo en la manipulación de sustancias químicas en laboratorios de clínicas privadas. polo del conocimiento. 2023; 8(3).
6. Giuseppe F, Yacelli B, María Mercedes P. REQUISITOS TÉCNICOS DE LA NORMA ISO 15189:2012 EN EL PROCESAMIENTO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS EN LABORATORIOS DE MICOLOGÍA. Acta Científica de la Sociedad Venezolana de Bioanalistas Especialistas. 2021; 24(2).
7. Bello Azua KA, Alvarado Rodríguez A, Lino Villacrese A. Normas ISO 15189 y la calidad integral en los laboratorios clínicos. Journal Scientific. 2023; 7(1).
8. Azua Menéndez M, Bravo Chichande P, Chancay Pincay J. Importancia de la aplicación de las normas ISO 15189 en los laboratorios clínicos. Journal Scientific. 2024; 8(1).
9. Villacreces W, Laz M. DIAGNÓSTICO DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO15189:2012 APLICADO EN UN LABORATORIO CLÍNICO PRIVADO. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS. 2022; 4(4).
10. Hermosa Z, S Y. Verificación cumplimiento estándares de habilitación resolución 2003 de 2014 toma de muestras y laboratorio clínico. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Especialización en Gerencia de la Calidad y Auditoria en Salud, Neiva. 2023; 1(1).
11. Al-Rawahi S, Fransson S, Altouby S, Al-Wahaibi N, Esteras de B. The application of Herzberg's two-factor theory of motivation to job satisfaction in clinical laboratories in Omani hospitals. Discovery exclusive editorial curations on all thing chemistry. 2020; 6(9).
12. Rodríguez D, Toala G, Vera K, C Z. El inventario: como herramienta de utilidad en el laboratorio clínico. Dominio de las Ciencias. 2021; 7(5): p. 327 - 344.
13. Matute G, Plaza P, L M. Seguridad del paciente en laboratorios clínicos generales. Ocronos. 2022; 27(1).
14. Ángel J, Caicedo O, Lino W. Prácticas y aseguramiento de la calidad en la fase preanalítica en un laboratorio clínico privado. Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigaci Científica. 2022; 6(3): p. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.950-975>.
15. Loaiza M, Lozada N. Situación actual de la administración y gestión del talento humano en los establecimientos de salud privada de Quito – Ecuador. LATAM VI. 2023; 4(2).

16. Tumbaco G, S T. Importancia del control interno en el laboratorio clínico "Colab" una herramienta útil para la gestión de los negocios. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*. 2023; 8(1).
17. Mesganaw B, Fenta A, Hibstu A, Belew H, Misganaw K, Belayneh M. GesQuality management and challenges of medical laboratories in Ethiopia: a systematic review. *Pathology and Laboratory Medicine International*. 2023; 15(2).
18. Viteri C, Ramos M, Galarraga E. Quality control indicators in clinical laboratories of the Ambato Canton, Ecuador, 2021. *Gicos Investigación en comunidad y salud. Artículos originales*. 2023; 8(1).
19. Tapia R, Recalde A. Improvement of document management: systematic review. *Scielo: Ingenium et Potentia*. 2024; 6(11).
20. Tello S. Tax culture and compliance with tax obligations in the clinical analysis laboratories of Cajamarca. *SCIENDO*. 2024; 27(2).
21. Alrawahi S, et a. The application of Herzberg's two-factor theory of motivation to job satisfaction in clinical laboratories in Omani hospitals.. *HEILIYN*. 2020; 6(9).
22. Gopolang F, et a. Improving laboratory quality and capacity through leadership and management training: Lessons from Zambia 2016–2018. *African Journal of Laboratory*. 2021; 101.
23. Al Qathmi A, al. e. The Effect of Incentive Management System on Turnover Rate, Job Satisfaction and Motivation of Medical Laboratory Technologists. *Sage Journal*. 2021.
24. Bahadur Basnet B, al. e. Medical laboratory staff satisfaction and their perspective on the role of health institutions to combat COVID-19 pandemic. *Journal of International Medical Research*. 2022.
25. Zhang D, et a. Key factors influencing the effectiveness of hospital quality management tools: using the quality control circle as an. a cross-sectional study. *BMJ Journal*. 2022; 11(2).
26. Cantarelli , Vainieri , Seghieri C. The management of healthcare employees' job satisfaction: optimization analyses from a series of large-scale surveys. *BMC Health*. 2023; 23(428).

27. Dagne Abebe , Maru Temesgen M, Tesfie Abozin. Clinicians' satisfaction with laboratory services and associated factors at public health facilities in Northeast Ethiopia. *BMC Health Services Research*. 2023; 23(475).
28. Tanasiichuk I, et a. Key success factors for the implementation of quality management systems in developing countries. *Afr. Lab Med*. 2023; 12(1).
29. Lo J, al. e. Factors Associated with Job Satisfaction in Medical Laboratory Professionals during the COVID-19 Pandemic: An Exploratory Study in Ontario, Canada. *Eur J Investig Health Psychol Educ*. 2023; 13(1).
30. Mitra P, Gupa , Shama P. Role of Supply Chain Management in Clinical Laboratory. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*. 2023; 39(1).
31. Fajardo T, Fajardo H, Pinto L. Gestión estratégica del talento humano en el sector salud de Ecuador. *Revista de ciencias Humana. DIALNET*. 2020; 16(47): p. 107 - 117.
32. Benitez R. Sistemas de trabajo de alto rendimiento y modelo de organización saludable frente al impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios. *Scielo: Estudios gerenciales*. 2021; 37(159).
33. Briones N, Barreto M, et a. Los procesos administrativos y su importancia en el sector de la salud. *Caminos de investigación*. 2021; 3(1): p. 39 - 49.
34. Rojas C, Hernandez H, Nieves W. IGestión administrativa sustentable de los sistemas integrados de gestión de salud. *Revista Spacios*. 2020; 41(1).
35. AlJohani A, Karuppiah K, Al-Mutairi A. Narrative Review of Infection Control Knowledge and Attitude among Healthcare Workers. *Epidemiol Glob Health*. 2021; 11(1).
36. Honghuui Z, Qingting L, Yao C, Hua P, Chunmi G, Qing L. Prevention and Control of Nosocomial Infections among Hospital Logistic Staff During the COVID-19 Pandemic. *J Healthc Eng*. 2022; 10(1).
37. Peña D, Sanchez M, Sancan L. Gestión administrativa y su impacto en la calidad del servicio.. *Revista Científica Mundo de la investigacion y el conocimiento*. 2022; 6(1): p. 120 - 131.
38. Iza R, Ventura G, Mendizabal W. La gestión administrativa y los sistemas de salud. Antecedentes y perspectivas. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2023 ; 27(52).

39. Saltos J, Burgos A. Funcionamiento del laboratorio de operaciones unitarias basado en la ISO 9001:2015. *Revista científica INGENIAR: Ingeniería, Tecnología e Investigación*. 2021; 4(8).
40. García J. Fortalecimiento de la calidad del servicio de salud mediante un modelo de gestión institucional. *Scielo*. 2024; 8(15).
41. Mucito E. Panorama de la seguridad del paciente en los laboratorios clínicos de México. *Revista científica CONAMED*. 2020; 25(1): p. 34 - 46.
42. Litardo Y, Solórzano D, Chávez D, Lino D. Lineamientos y estándares de calidad según normativas ISO 15189 para la acreditación de los laboratorios clínicos. *Dominio de las ciencias*. 2021; 7(3).
43. Martínez K. Entre la teoría del desarrollo y la teoría alternativa en América Latina. *Estudios Políticos*. *Estudios políticos*. 2020; 58(1).
44. Thomson S. Administrative law as a determinant of public health.. *Can J Public Health*. 2023; 115(1).
45. Guerra F RCTD. Importancia de la implementación de un sistema de gestión de calidad en laboratorios de ensayo. *Revista Teinova*. 2023; 7(1).

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).