



Resumen

Cuando se trabaja por tantos años en el campo laboratorios lo que se busca mejorar los procesos que sean de satisfacción para cliente y empleado. El enfoque para una investigación sobre cómo mejorarlos sin que conlleve a tantos gastos y que sea beneficioso. Su objetivo es eliminar actividades que no aportan valor, para así poder obtener un producto o servicio de mayor calidad y que mejore la experiencia de los clientes según aportaciones que hace auditoría interna/externa. Para así lograr buscar el camino para mejorar procesos utilizando el método Lean y, aparte aportar información valiosa que permite aumentar la eficiencia con relación a los procesos y estrategias de control, sino que, además, brinda la posibilidad de disminuir tangencialmente los costos aumentados por los reprocesos, posibilitando así incrementar sustancialmente la calidad de los resultados emitidos por el laboratorio.

Introducción

Como técnica de laboratorio tuve la oportunidad de pasar por distintas auditoría y me pareció muy interesante el análisis de cuestiones éticas durante un proceso de auditoría y la identificación de las responsabilidades del auditor. Por lo cual encontré un enfoque para una investigación sobre cómo mejorar los procesos sin que conlleve a tantos gastos y que sea beneficioso. Buscando esto lo estudiado en la clase de Lean es una forma innovadora de gestionar los procesos de una empresa. Su objetivo es eliminar actividades que no aportan valor, para así poder obtener un producto o servicio de mayor calidad y que mejore la experiencia de los clientes. Además, en la misma se busca unir los procesos Lean a una auditoría interna/externa. Donde ambos tienen que ir de la mano, por ejemplo, el proceso Lean es basado en la ideología de maximizar la productividad y, al mismo tiempo, minimizar el desperdicio dentro de una operación de fabricación. Los beneficios incluyen tiempos de entrega y costos operativos reducidos y una mejor calidad del producto. Para lograr esto se tiene para hacer efectivos tales objetivos, la misma tiene que concentrarse en verificar el cumplimiento no sólo de normativas externas, sino también de todas aquellas normas y procedimientos internos a los efectos de evitar problemas ante intereses ajenos a la empresa por un lado, y hacer realidad la puesta en práctica de los objetivos y metas organizacionales, como así también proteger los activos de la organización ante diversos tipos de riesgos, entre los cuales el fraude fue y ha de ser un objetivo crucial. Entre las contribuciones de esta investigación es buscar el camino para mejorar procesos con el fin de utilizar el método Lean. Que con este permite diferenciar los procesos en aquellos que generan valor y aquellos que nos aportan. El objetivo es la mejora rápida y constante del sistema productivo suprimiendo mal gastos que generan un incremento en los costes, de este modo se consigue aumentar la eficacia. Aunque parece sencillo, a efectos operativos se trata de un conjunto de herramientas que se aplican en la organización y sus procesos, pero trae consigo mucho más. Para poder cumplir con esto para los controles de calidad busco la prevención para eliminar los errores de producción o la gestión. Además de evaluación que va a prevenir del control del producto terminando para comprobar que se cumplan con especificaciones

Trasfondo

Procesos Lean	Auditorías
Eliminación de desperdicios	Internas
Costos	Externas

Problema

Como es eliminar actividades que no aportan valor, para así poder obtener un producto o servicio de mayor calidad y que mejore la experiencia de los clientes

Metodología

Aunque parece sencillo, a efectos operativos se trata de un conjunto de herramientas que se aplican en la organización y sus procesos, pero trae consigo mucho más.

Para poder cumplir con esto para los controles de calidad busco la prevención para eliminar los errores de producción o la gestión. Además de evaluación que va a prevenir del control del producto terminando para comprobar que se cumplan con especificaciones.

Por lo que este tema de investigación es más cualitativo, por lo tanto, el medio en que lo desarrollaría sería por medio investigación cualitativa es un método para recoger y evaluar datos no se utiliza una muestra pequeña y no representativa con el fin de obtener una comprensión más profunda de sus criterios de decisión y de su motivación. En la investigación de mercado, los métodos de investigación cualitativa suelen incluir entrevistas, debates en grupo o métodos de observación cualitativa. Los resultados y las respuestas resultantes de estos métodos se interpretan en función del contexto y no se representan cuantitativamente.

La investigación cualitativa permite una recolección transparente de datos a la vez realista y práctica. En lugar de utilizar sólo números, los métodos de investigación cualitativa revelan el trasfondo de las decisiones, el comportamiento o los motivos. Los clientes pueden presentar su propio punto de vista sin estar restringidos por opciones de respuestas predefinidas

Resultados y Discusión

Hoy en día, ya es posible crear un conjunto de herramientas prácticas y muy poderosas para organizar los flujos de trabajo del laboratorio, identificar el desperdicio de recursos, desarrollar formas de eliminar o reducir el desperdicio, mejorando así significativamente la productividad y el servicio de eventos. El resultado es que los laboratorios están construyendo procesos más sólidos que permiten a los técnicos trabajar con menos incertidumbre, con más confianza de que siempre están haciendo lo correcto y a sus gerentes en estas especialidades. Las personas y los departamentos estarán más satisfechos si se benefician, o no, de los servicios que usted proporciona. La Figura 1 muestra que las auditorías externas son de mayor beneficio para mejoras de laboratorio, según reflejó el análisis de hallazgos en una auditoría en el laboratorio, específicamente en el área de Wet Chemistry. Tales beneficios encontrados en los resultados de las auditorías externas se muestran en la Figura 2

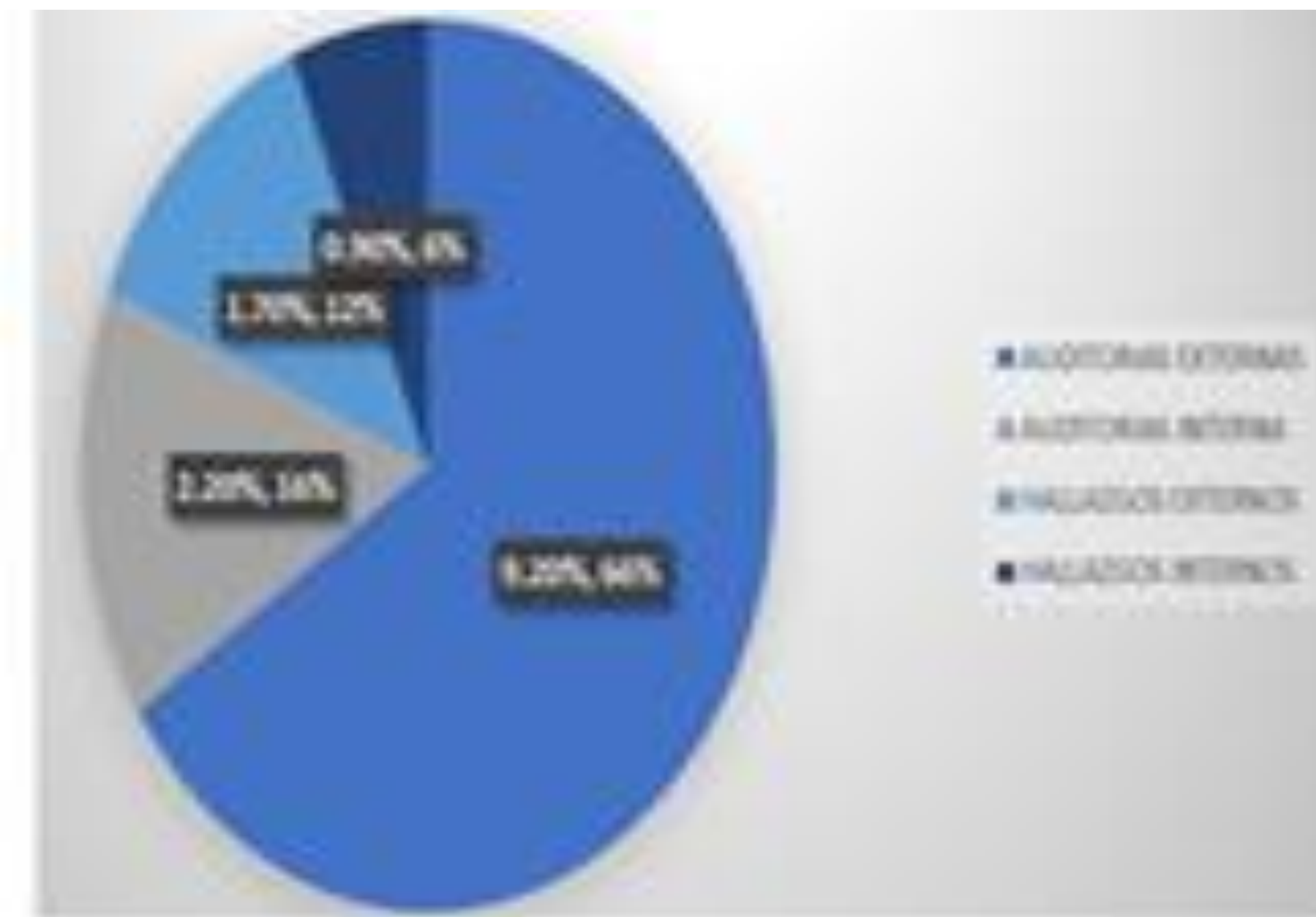


Figura 1: Porcentajes de Hallazgos vs Auditorías



Figura 2: Beneficios de las Auditorías Externas

La implantación de cualquier nueva estructura de gestión puede realizarse partiendo desde cero y desarrollando una estructura propia, lo cual tiene evidentes dificultades debidas a los potenciales errores de rumbo que se pueden cometer al inicio debido al desconocimiento, o adoptando una estructura de conocido prestigio que luego, a lo largo del tiempo, se debe adaptar a la realidad productiva y a la cultura de la organización. Se observó una disminución de hasta 30min en los tiempos de preparación de muestra, desde su llegada hasta su salida por el proceso de análisis, y una disminución del 66% en las quejas por demora en los resultados obtenidos (ver Figura 3). El promedio (1) de quejas en estos 12 meses era 33 las quejas por mes según los 100 clientes del laboratorio con una desviación estándar (2) de 0.049. A pesar de la alta rotación del personal y del incremento del 34% en el número de parámetros realizados a la muestra, se adquirió una cultura de empoderamiento y mejora continua, así como mayor eficiencia y productividad en el proceso de procesamiento de la muestra; lo cual se vio reflejado por el mantenimiento de los estándares 12 meses después de la implementación.

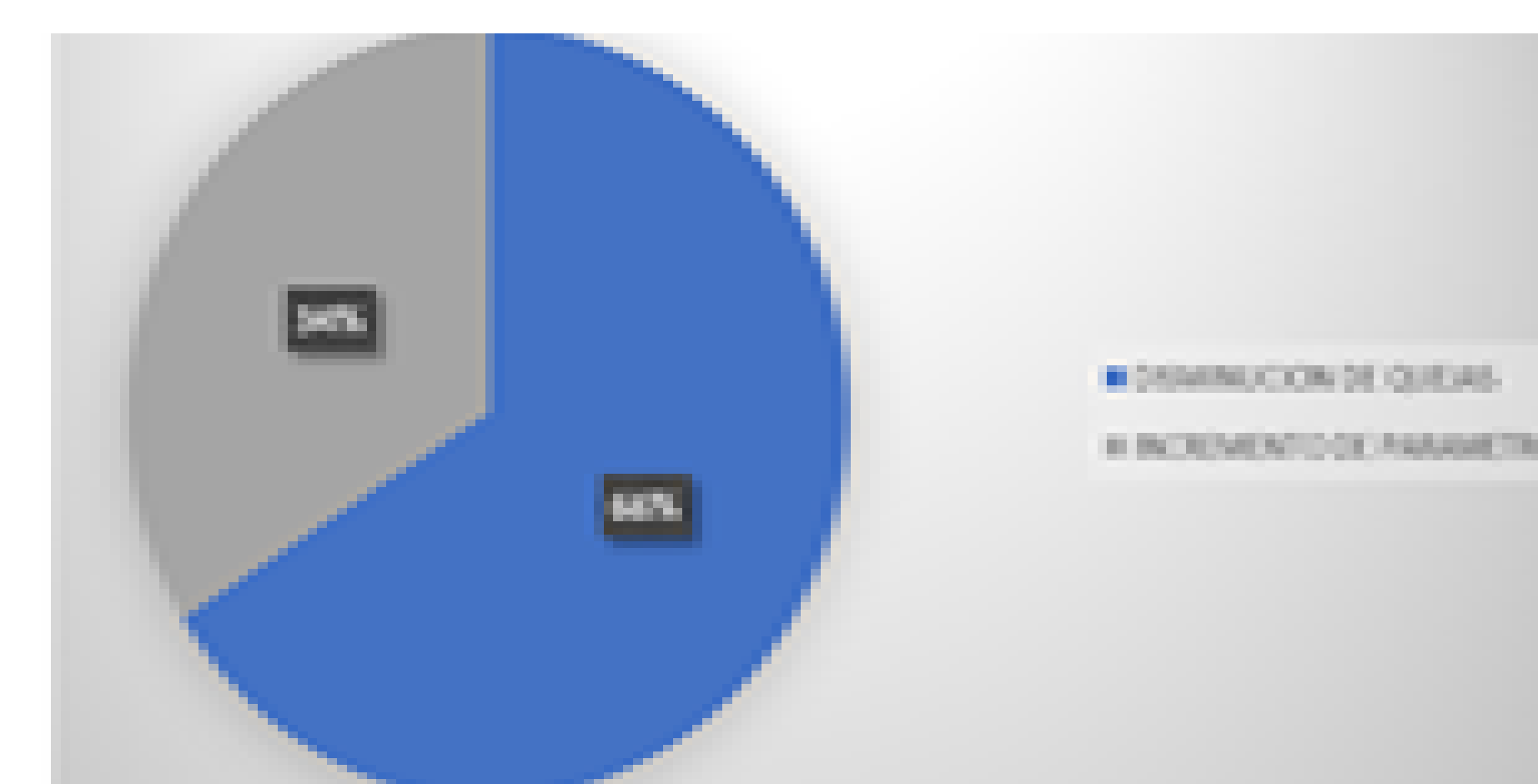


Figura 3: Resultados de Implementación de Procesos Lean en Laboratorio con Objetivo de Mejorar Auditorías

Conclusión

El presente trabajo permitió evidenciar que los procesos tanto técnicos como administrativos de laboratorio son buenos, sin embargo, se identificaron aspectos del proceso de laboratorio en los cuales se deben reforzar como el sistema documental y la concientización del personal en desarrollar bien actividades que le competen, para tener un servicio eficiente y generar resultados de calidad. La metodología Lean es una herramienta viable para mejorar los procesos de los laboratorios, mejorando su eficiencia y eficacia. Si se sigue implementado en las diferentes áreas ya que vimos un mejoramiento en el proceso. Por otro lado, con el análisis de los indicadores de calidad del Laboratorio, observamos que hay un problema con el procedimiento de toma de muestras de modo que el tener que tomar n

El presente trabajo no solo aporta información valiosa que permite aumentar la eficiencia con relación a los procesos y estrategias de control, sino que, además, brinda la posibilidad de disminuir tangencialmente los costos aumentados por los reprocesos, posibilitando así incrementar sustancialmente la calidad de los resultados emitidos por el laboratorio. El presente trabajo fue una experiencia basada en el conocimiento y las habilidades adquiridas durante el proceso de formación profesional como auditores de servicios de salud, lo que permitió desarrollar un pensamiento analítico y objetivo frente a la atención, contribuyó en la construcción de nuevo conocimiento y permitió acompañar al laboratorio en su tarea diaria de trabajar por la calidad y la eficiencia de la institución.

Future Work

Realizar planes de monitoreo y supervisión de las actividades desarrolladas por el laboratorio, con fin de prevenir y corregir irregularidades en el desempeño de funciones. Realizar un archivo de forma permanente de todos y cada uno de los proyectos, a fin de tener una base histórica que permita la memoria organizacional en el laboratorio. Realizar procesos de Auditoría de Gestión al final de cada periodo para conocer las debilidades y fortalezas de la gestión de proyectos realizados

Acknowledgements

Quiero extender mis agradecimiento a mi mmentor por su compresion y ayuda en este proceso el Dr. Jose A Morales Morales. Por otra parte a mi familia por su paciencia y compresion, pero sobretodo a mi hija que apesar que fue un momento dificil entre su Nacimiento y el proceso de estirparle un quiste ella me dio la fuerza para no quitarme y demostrarle que aunque las cosas se pongan dificil si se puede.

Referencia

- E.R. Gómez Alvarado, G. Ramírez Beltrán y J.P. Gutiérrez Rodríguez, "Herramienta metodológica para el desarrollo de auditorías internas integrales del sistema de gestión de calidad y el modelo estándar de control interno para la Secretaría de Educación Distrital," *Signos*, vol. 1, núm. 1, enero 2009. Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/878>
- D. Hernández Pitalúa, M.L. Siliceo Rodríguez y R.L. Leal, "Optimización de procesos administrativos aplicando herramientas de lean six sigma: Caso de estudio," *Revista Ciencia Administrativa*, vol. 7, número especial, 2017. Disponible en: <https://www.uv.mx/iesca/files/2018/07/VOLUMEN7.pdf>
- D. Hernández Pitalúa, M.L. Siliceo Rodríguez y R.L. Leal, "Aplicación de la metodología lean manufacturing en el área de auditoría técnica de una empresa del sector azucarero: Caso de estudio," *Revista Ciencia Administrativa*, vol. 7, número especial, 2017. Disponible en: <https://www.uv.mx/iesca/files/2018/07/VOLUMEN7.pdf>
- Sistemas OEE, "Lean Manufacturing: definición, origen y evolución," *Sistemas OEE*, 2016. [En línea]. Disponible en: <https://www.sistemasoe.com/lean-manufacturing/>
- GlobalSuite Solutions, "Principales diferencias entre auditoría interna y externa," *GlobalSuite Solutions*, 2022. [En línea]. Disponible en: <https://www.globalsuitesolutions.com/es/principales-diferencias-entre-auditoria-interna-y-auditoria-externa/>
- Gerencie.com, "Diferencias entre auditoría interna y externa," *Gerencie.com*, 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/diferencias-entre-auditoria-interna-y-externa.html>
- C.L. Mecías Zambrano, D.H. Rodríguez Parrales, J.M. Muñiz Quimis y M.A. Loor Alvarado, "Las auditorías un enfoque en sus observaciones de laboratorio clínico," *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, vol. 7, núm. 5, septiembre 2021. Disponible en: <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/download/2239/xml>