

Evaluación y seguimiento de los procesos de auditoría interna y financiera realizados en  
Depósito Bucaramanga - Unidrogas S.A.S

Juan José Quiñones Acero

Trabajo de Grado para Optar el Título de Economista

Director

Claudia Patricia Cote de Sierra  
Especialista en Gestión Tecnológica

Universidad Industrial de Santander  
Facultad de Ciencias Humanas  
Escuela de Economía y Administración  
Bucaramanga

2026

### **Agradecimientos**

Primeramente, quiero agradecer a los principales responsables de que este día haya llegado, mis padres. Aquellos que desde el primer día se subieron al barco y no lo abandonaron por más mareas que hubiese en el camino, ellos me apoyaron tanto económica como emocionalmente en el proceso universitario y se materializaron como una meta en mi idea de “ser motivo de orgullo para ellos siendo profesional”. Aun siendo becado por el gobierno gracias al programa de Generación E, nunca tuve una negación al apoyo por parte de ellos, ni cuando en sexto semestre en una aventura y una oportunidad única, realicé movilidad académica internacional hacia la Universidad de la República en Montevideo, Uruguay. Ese momento destacado por lo costoso del país y la carga económica que presentaba para ellos, sin importarles la cantidad, mensualmente sustentaron mi estadía en tierras foráneas y forjaron en mí un sentimiento de deuda y gratitud para con ellos en el futuro. Adicional a ellos, conforman mi familia mis tres hermanos, Mariana, Mario y Marisol. Todos ellos fueron apoyo fundamental en la toma de decisiones difíciles para afrontar el futuro tanto profesional como en dicho momento, académico.

Sé que quizá para todos no es lógico agradecer a un animal, pero en mi caso le debo mucho a dos en específico, Tomás que desde el cielo (para mi visión) me mira y Milo que desde casa aguarda por mi llegada. Ellos fueron pieza fundamental en mi conciencia emocional y estabilidad en el proceso siempre duro de la adolescencia y llegada a la adultez.

Amigos, conocidos y compañeros de carrera con quienes compartí momentos únicos en la universidad y fuera de ella fueron de gran importancia en mi proceso de formación como persona integral que se entrega al mundo exterior.

Mis profesores durante estos diez semestres aportaron consejo de experiencia y apoyo

académico cuando se requirió, así como también estuvieron siempre abiertos a otorgar una visión sobre mi como estudiante como es el caso de mi postulación a la UDELAR en Montevideo.

Por último, en el final del camino, llega Unidrogas. La empresa que me dio la oportunidad de realizar mis prácticas como economista en el área de gerencia financiera y administrativa, donde pude durante seis meses formarme como profesional integral en diversas áreas con las que estuve en relación y que incluso me ofrecieron continuar con ellos con un vínculo de mayor duración. Así mismo, traslado estas palabras a mi tutor Javier Rozo, quien fue mi jefe encargado y quien me enseñó cosas que pueden servirme de apoyo para la vida laboral, y a mi tutora en la universidad, la profesora Claudia Cote, quien en mis dos procesos de trabajo de grado (primero tesis y luego práctica) estuvo dispuesta a brindarme apoyo como directora de grado.

**Tabla de Contenido**

	<b>Pág</b>
Introducción .....	10
1. Objetivos .....	13
1.1 Objetivo General.....	13
1.2 Objetivos Específicos .....	13
2. Cuerpo del Trabajo.....	14
2.1 Marco Referencial .....	14
2.1.1 Método.....	18
2.1.2 Resultados.....	22
3. Conclusiones .....	33
Referencias Bibliográficas .....	36

**Lista de Tablas**

Tabla 1. Funciones de la práctica .....	19
Tabla 2. Hallazgos posteriores a la auditoría de procesos al área de Contabilidad. ....	22

**Lista de Figuras**

Ilustración 1. Proceso de Incapacidades .....	23
Ilustración 2. Continuación gráfico 1, Proceso de Incapacidades, Auditoría de procesos a auxiliar de cartera en área de contabilidad.....	24
Ilustración 3. Archivo antiguo incapacidades.....	25
Ilustración 4. Archivo incapacidades auditoría.....	26
Ilustración 5. Anexo, proyección sucursal ALE0060 .....	27
Ilustración 6. Importación de la información.....	28
Ilustración 7. Modelo ETS venta ALE0001 .....	31
Ilustración 8. Forecast de Septiembre 2025 a Agosto 2026.....	31
Ilustración 9. Resultados de sucursal Inglesa 47 Market en 2025. ....	32
Ilustración 10. Instructivos en las carpetas del computador institucional. ....	35
Ilustración 11. Instructivo para la revisión de cobro de incapacidades. ....	35

## Resumen

**Título:** Evaluación y seguimiento de los procesos de auditoría interna y financiera realizados en Depósito Bucaramanga - Unidrogas S.A.S

**Autor:** Juan José Quiñones Acero

**Palabras Clave:** Auditoría Interna, Auditoría de procesos, Practica de economía

**Descripción:** El presente informe de práctica empresarial tuvo como objetivo evaluar y realizar seguimiento a los procesos de auditoría interna y financiera desarrollados en el Depósito Bucaramanga de Unidrogas S.A.S., con el fin de identificar oportunidades de mejora en la generación de información para la Gerencia Financiera y Administrativa. La práctica se desarrolló durante seis meses en el área de Auditoría Interna, abordando problemáticas relacionadas con asimetrías de información, reprocesos en la elaboración de informes y ausencia de mecanismos estandarizados de mejora continua.

La metodología empleada combinó auditoría de procesos, análisis financiero y herramientas econométricas. Se realizaron entrevistas a colaboradores de diferentes áreas para identificar tareas repetitivas, procesos manuales y cuellos de botella operativos. Adicionalmente, se diseñaron e implementaron mejoras en archivos de control y seguimiento, se automatizaron procesos de revisión financiera y se incorporaron modelos de series de tiempo mediante RStudio para proyectar variables económicas relevantes de las sucursales de la compañía.

Entre los principales resultados se encuentran la automatización de informes financieros, la optimización del proceso de revisión de incapacidades, la elaboración de indicadores financieros para seguimiento gerencial y la implementación de proyecciones económicas para apoyar

decisiones estratégicas sobre continuidad, reconversión o cierre de puntos de venta. La auditoría de procesos permitió identificar oportunidades de mejora en el área de contabilidad, reducir tareas repetitivas y disminuir los tiempos requeridos para diversas actividades operativas. Asimismo, la automatización de procesos redujo significativamente los tiempos de ejecución y mejoró la calidad de la información utilizada para la toma de decisiones.

### **Abstract**

**Title:** Evaluation and follow-up of the internal and financial audit processes carried out at Depósito Bucaramanga - Unidrogas S.A.S

**Author:** Juan José Quiñones Acero

**Key Words:** Process auditing, Internal auditing, Economics intern

**Description:** This business internship report aimed to evaluate and monitor the internal and financial auditing processes carried out at the Bucaramanga Distribution Center of Unidrogas S.A.S., in order to identify opportunities for improvement in the generation of information for the Financial and Administrative Management Department. The internship was conducted over a six-

month period within the Internal Audit area, addressing issues related to information asymmetry, rework in report preparation, and the absence of standardized mechanisms for continuous improvement.

The methodology combined process auditing, financial analysis, and econometric tools. Interviews were conducted with employees from different departments to identify repetitive tasks, manual processes, and operational bottlenecks. Additionally, improvements were designed and implemented in control and monitoring files, financial review processes were automated, and time-series models were incorporated through RStudio to forecast relevant economic variables of the company's branches.

The main results included the automation of financial reports, the optimization of the disability reimbursement review process, the development of financial indicators for managerial monitoring, and the implementation of economic forecasts to support strategic decisions regarding the continuity, conversion, or closure of sales locations. The process audit made it possible to identify improvement opportunities within the accounting area, reduce repetitive tasks, and decrease the time required for various operational activities. Likewise, process automation significantly reduced execution times and improved the quality of information used for decision-making.

It is concluded that the integration of auditing tools, financial analysis, and econometric forecasting contributed to strengthening the organization's control and monitoring processes by improving operational efficiency, reducing information asymmetry, and providing more accurate inputs for strategic decision-making. Furthermore, standardization and knowledge-transfer mechanisms were established through the development of guides and procedural manuals for future interns and employees.

### **Introducción**

Este informe detalla las problemáticas halladas a la llegada para realizar prácticas en el depósito Bucaramanga perteneciente a Unidrogas S.A.S. Así mismo, las soluciones que, como estudiante de economía se pudieron aportar, los planes de trabajo ejecutados en la búsqueda de los objetivos planteados y los resultados obtenidos en el desarrollo de la misma. La práctica, con duración de 6 meses, permitió primero explorar los procesos que se realizan en la empresa a lo largo del mes, la intención que tienen y las posibilidades de mejora que se tenían, todo ello plasmado en la sección de problemática del plan de trabajo. Esto con el fin de evaluar los procesos de auditoría interna y financiera realizados en la empresa con el fin de encontrar oportunidades de mejora en los informes realizados para el área de Gerencia Financiera y Administrativa.

La asimetría de información (Akerlof, 1970) fue el centro de todas las tareas de mejora, ya que se encontró que este problema era la raíz para que los informes no generaran la confianza requerida y que no se contara con la eficiencia necesaria para la entrega de los mismos. Así mismo, el no saber detectar dónde se encontraba esa asimetría habiendo tantos procesos en el depósito hacía que las acciones organizacionales para contrarrestar se vieran muy dispersas. Desde el inicio de la práctica se intentó determinar las inconsistencias de información repetitivas

que se presentaban en las distintas dependencias de la empresa, teniendo resultados en procesos del área Contable, Talento Humano y Archivo.

Seguidamente se halló que el uso predominante de Excel para la elaboración de informes financieros, generaba reprocesos, ya que estos no cuentan con la estabilidad requerida o sus funciones no nos permiten realizar tareas de análisis a profundidad. Adicionalmente a ello, conllevaba un largo tiempo su elaboración, hablando netamente de la organización de la información, por lo que el tiempo destinado para el análisis de la información por parte de los colaboradores era muy mínimo. Siendo esto clave para proponer mejoras para el ajuste de las inconsistencias en los informes con el fin de entregarlos más aterrizados a la realidad económica de las sucursales. Agregando que se añadió el uso de RStudio para la proyección a futuro de los valores económicos de las sucursales que estuviesen en riesgo administrativo (bajo valores determinados por el equipo de auditoría), con el fin de enviar resultados a la mesa técnica y que tomaran la decisión de cerrarla o adaptar su formato o ubicación.

Por último, como tercera problemática se había hallado que no existía una afinidad entre los procesos operacionales y la visión organizacional, debido a que como yo mismo dije en el plan de trabajo de la presente práctica “se evidenciaba una ausencia de un sistema de mejora continua” (Juan José) importante para el desarrollo de las actividades en una empresa del siglo XXI. Para llegar a ello, se realizó auditoría de procesos con cada uno de los colaboradores de cada departamento del depósito (Contabilidad, Archivo, Talento Humano, Calidad, Mercadeo, Compras, Ventas y demás) para depurar las labores que se están realizando con ineficiencia o procesos que caducaron y que se siguen realizando. Así mismo, se buscó que las labores se interrelacionen entre sí porque se hace parte de una cadena productiva de información y cada eslabón son los departamentos del depósito, esto mediante la elaboración de diagramas de árbol

que presenten los procesos y las distintas personas que se ven involucradas en cada uno. Así se logró que los tiempos se redujeran y la calidad de la información aumente. Así como las dos anteriores, lleva a la consecución del último objetivo específico: estandarizar el proceso de auditoría mediante proyecciones para que el proceso de recolección de bases de datos sea automatizado con ayuda de la Inteligencia Artificial y así lograr eficiencia en tiempos.

Esta práctica fue una oportunidad para iniciar la relación con el sector productivo como estudiante de último año, ya que se ejecutaron labores que ejerce un profesional, así como se ejecutaron relaciones con profesionales de otras áreas que permitieron enriquecer mi conocimiento como estudiante.

## **1. Objetivos**

### ***1.1 Objetivo General***

Evaluar los procesos de auditoría interna y financiera realizados en la empresa con el fin de encontrar oportunidades de mejora en los informes realizados para el área de Gerencia Financiera y Administrativa.

### ***1.2 Objetivos Específicos***

1. Determinar las inconsistencias de información repetitivas que se presentan en las distintas dependencias de la empresa.
2. Proponer mejoras para el ajuste de las inconsistencias en los informes con el fin de entregarlos más aterrizados a la realidad económica de las sucursales.
3. Estandarizar el proceso de auditoría mediante proyecciones para que el proceso de recolección de bases de datos sea automatizado con ayuda de la Inteligencia Artificial y así lograr eficiencia en tiempos.

## 2. Cuerpo del Trabajo

### 2.1 Marco Referencial

Unidrogas S.A.S. es una empresa matriz de gestoría farmacéutica que tiene bajo su control depósitos mayoristas y sucursales de droguerías a lo largo del país (Droguería Alemana, Inglesa, Andina, MedicateL, entre otras). Esta misma se divide por regiones que se encargan de supervisar un número determinado de puntos que se distribuyen según su ubicación geográfica. Su misión dicta que “es proveer medicamentos para el consumo humano a través de un excelente servicio a los mejores precios del mercado, con altos estándares de adquisición; garantizando las buenas prácticas de almacenamiento además de la eficacia de nuestros productos, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad en general y al desarrollo de la región, logrando un crecimiento permanente de nuestros colaboradores y un rendimiento justo a sus accionistas” (Unidrogas, documento interno, 2025). Mientras que su visión es “En 2030, UNIDROGAS S.A.S. Se consolidará como el referente nacional en la comercialización y distribución de medicamentos y productos para el consumo humano, liderando la transformación del sector a través de la incorporación estratégica de tecnología e innovación. Nuestra visión está centrada en responder con agilidad y precisión a las necesidades reales de nuestros clientes, elevando su experiencia y optimizando la eficiencia de toda la cadena de valor farmacéutica en Colombia. Nos proyectamos como la opción preferida por los usuarios de los servicios que presta la compañía, respaldados por un portafolio amplio, confiable y adaptable a las dinámicas del mercado. Con un enfoque en salud preventiva, calidad certificada y excelencia logística, ofrecemos soluciones integrales que generen bienestar, cercanía y confianza en cada punto de contacto con nuestros clientes” (Unidrogas, documento interno, 2025). Su objeto social afirma que quiere cumplir con las exigencias de sus clientes con adecuado stock y mejoramiento continuo de procesos. La presente práctica se realizó en el depósito Bucaramanga con la

siguiente ubicación Kilómetro 3-981 me Vía Río Frío Zona Franca Manzana F Bodega 6, Zona Franca Santander.

En el depósito de Bucaramanga se encuentra Auditoría Interna, este es el departamento de la empresa encargado de apoyar a la Gerencia Financiera y Administrativa en la toma de decisiones y creación de planes de trabajo en pro de conseguir los OKR'S (objetivos empresariales) proyectados a inicio de año. Además de hacer seguimiento financiero y gestionar informes que permitan observar la información que se requiere para la formulación de estrategias empresariales.

El presente marco teórico fundamenta una investigación en modalidad de práctica empresarial enfocada en la evaluación de los procesos organizacionales para la elaboración de informes financieros y administrativos, utilizando proyecciones financieras basadas en datos históricos. La propuesta teórica integra cinco pilares conceptuales fundamentales: la asimetría de información de George Akerlof, econometría de series temporales, regresión lineal simple y múltiple, estrategias de negocio, y análisis financiero.

#### *Asimetría de información*

George Akerlof, premio Nobel de Economía en 2001, desarrolló la teoría de la asimetría de información, conocida principalmente por el "mercado de los limones" (1970). Esta teoría postula que cuando existe una distribución desigual de información entre los agentes económicos, los mercados pueden fallar y generar ineficiencias significativas. Para el contexto empresarial presente en Unidrogas, la calidad y completitud de la información financiera varía entre diferentes niveles organizacionales, por lo que los procesos de elaboración de informes pueden generar manipulación de datos o presentación sesgada de información.

### *Regresión lineal simple y múltiple*

En el estudio de los informes que se han realizado en los últimos meses se encontró que los informes contienen información con tendencias que merecen ser estudiadas para tener oportunidades de mejora o cómo lo dicta uno de los OKR's organizacionales, reducir las penalidades pagadas por vencimiento de preaviso de cancelación de contratos en droguerías que presentan pérdidas para la empresa. A partir de ello, se propuso un modelo de regresión lineal simple y múltiple que tuviese en cuenta las variables que influyen en el comportamiento de los datos financieros de las distintas sucursales. Esto a modo de plan piloto. La regresión lineal es una técnica estadística que modela la relación entre una variable dependiente y una o más variables independientes mediante una ecuación lineal. En el contexto financiero empresarial, esta relación se establece entre la variable independiente, el tiempo, y las dependientes, ya sea la venta, utilidad, gasto, etc.

### *Econometría de series de tiempo*

Con el fin de tener una mejora continua de los resultados obtenidos se piensa también aplicar teoría econométrica como las series de tiempo. Mediante el modelamiento de métodos como el ARIMA, el SARIMAX o el ETS, que miden mis datos teniendo en cuenta su estacionalidad, la media móvil y el tiempo, además de poder agregar forecasting para conocer esos datos futuros, que se agregarán a los informes a gerencia. “La gestión del pronóstico (forecasting) es una herramienta fundamental de planificación estratégica, ya que permite conocer todas las dimensiones asociadas con la política de empresa.” (Castaño, 2018).

### *Toma de decisiones estratégicas*

Luego del desarrollo de estas proyecciones en la herramienta determinada de análisis estadístico (RStudio), se elaborarán informes con recomendaciones partiendo del análisis

financiero y la teoría empresarial. Estos informes gerenciales integrarán visualizaciones interactivas, análisis detallados y recomendaciones estratégicas basadas en los resultados del análisis econométrico, facilitando la interpretación de datos complejos para los diferentes niveles organizacionales. El análisis financiero actuará como una herramienta clave para el manejo gerencial, contemplando principios y procedimientos que transformen la información contable, económica y financiera en insumos útiles para la toma de decisiones de inversión, financiación, planeación y control. La toma de decisiones estratégica estará a cargo de la junta directiva de la empresa.

#### *PDCA y mejora continua*

La implementación de este marco metodológico representa un avance significativo hacia la consolidación de un sistema integral de información gerencial en Unidrogas, donde la convergencia entre teoría económica, técnicas econométricas avanzadas y análisis financiero estratégico permite no solo diagnosticar la situación actual de la organización, sino también desarrollar capacidades predictivas robustas que contribuyan a la optimización de la rentabilidad operacional. Conforme a los principios de W. Edwards Deming sobre la mejora continua, esta aproximación integral busca implementar un ciclo continuo de planificación, ejecución, verificación y actuación (PDCA) que permita mejorar constantemente el sistema de información y los procesos asociados. La junta directiva, como máximo órgano de decisión empresarial, dispondrá de información que facilite la definición de políticas, la evaluación del desempeño gerencial y la aprobación de decisiones operativas y financieras de alto impacto, fundamentada en el principio de Deming según el cual "sin datos, solo eres otra persona dando su opinión". Este enfoque integral asegura que las decisiones estratégicas se fundamenten en evidencia empírica sólida, minimizando los riesgos asociados a la asimetría informativa y maximizando las

oportunidades de crecimiento sostenible y mejora continua en el desempeño organizacional, en coherencia con el primer punto de Deming sobre crear una constancia de propósito para mejorar productos y servicios a largo plazo.

### **2.1.1 Método**

En el marco teórico del plan de trabajo se decía que la consecución de los objetivos estaba bajo cinco pilares: la asimetría de información de George Akerlof, econometría de series temporales, regresión lineal simple y múltiple, estrategias de negocio, y análisis financiero. En las labores diarias fueron de mucha ayuda para determinar cuáles procesos podrían mejorar, cuáles se estaban haciendo de buena manera, cuáles ya quedaban discontinuados y cuáles hacían falta, todo ello bajo criterio de repetibilidad, automatización e inutilidad. Adicional a las mencionadas, los cursos relacionados con contabilidad como Análisis Contable fueron de mucha utilidad ya que el área de auditoría interna requería de conocimientos básicos de dicha disciplina como los cruces contables, conciliación de cuentas o revisión de estados de resultados. Estos conocimientos enriquecen mi formación para el día a día, no sólo como profesional sino también como persona común que debe manejar sus cuentas en la vida cotidiana.

Todos los pilares fueron aprendidos durante el desarrollo de mi carrera en la Universidad Industrial de Santander. La profundización en cada uno de ellos ya requirió de más lecturas en general para el enriquecimiento del marco teórico de la presente práctica.

### **Funciones y aportes como practicante**

Las siguientes fueron las labores que se me encomendaron de manera mensual al inicio de mi práctica. Los procesos resaltados en negrita, fueron resultado de archivos generados de

cero por mí como practicante, es decir, iniciaron a revisarse posterior a mi llegada a la empresa:

*Tabla 1. Funciones de la práctica*

<b>FUNCIONES</b>	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN</b>	<b>RECURSOS EMPLEADOS</b>	<b>IMPACTOS/RESULTADOS</b>
Elaboración EBITDA	Mensualmente, se dedica una mañana y se actualiza tres veces al mes, debido a la actualización de la contabilidad.	Se realiza con el fin de comparar los resultados logrados anualmente y conocer cuál es el margen EBITDA de la actividad económica de la empresa.	Automatización del archivo que actualiza el mes de elaboración con clicar un botón.
Reporte de domicilios de los puntos de venta	Mensualmente, se elabora regional y municipal. Tiempo de ejecución de una jornada completa debido a la densidad de información.	Se descargan los balances de final de mes de los puntos de venta y se cruzan con los logros obtenidos por los domicilios para verificar la rentabilidad de los mismos.	Automatización del informe con fórmulas que se alimentan con bases de datos y completan las tablas.
Amortización de gastos de adecuación de locales	Mensualmente, se dedica una hora a su elaboración y se actualiza dos veces al mes.	Se descargan los gastos del mes en adecuación de locales con el fin de amortizar dichos gastos en el tiempo que servirán a la empresa. (5 años).	El documento ya estaba automatizado, no se realizaron cambios.

<b>Revisión de nómina, liquidaciones, licencias</b>	La revisión de liquidaciones se realiza quincenalmente, las otras mensualmente.	Se verifica que los valores liquidados en cada una de las prestaciones estén correctos dependiendo todos los lineamientos.	Se realizó un cambio total en el archivo de incapacidades, el cual se alimenta de los documentos compartidos por EPS y Bancos para su respectivo cruce de cuentas de cobro en cartera.
<b>Actualización de puntos de venta activos</b>	Mensualmente, media jornada dedicada a la revisión.	Se verifican las aperturas y cierres del mes al inicio del mismo, para conocer la realidad operativa de la empresa.	Se generó una pestaña que presenta indicadores como si por ejemplo, si el punto de venta cambió de ubicación, cambió de código de sucursal, cerró o acaba de abrir, dependiendo de su indicador, se analiza de una manera u otra.
<b>Informe de indicadores financieros partiendo del Balance General y Estado de Resultados</b>	Mensualmente	Se realiza el cálculo de los principales indicadores financieros y se dejan las observaciones según sea el caso, es importante para el seguimiento de resultados económicos.	Se logró la creación de este documento que presenta la realidad económica de la empresa hasta la fecha de revisión, para corregir rumbos o generar alerta acerca de cifras erradas.
<b>Proyección financiera de droguerías próximas a vencer</b>	Mensualmente	Se realiza a fin de mes y se proyecta a 12 meses con las droguerías que	Se logran proyectar cifras económicas a futuro con el fin de conocer la

		vencen contrato, con el fin de lograr optimización de recursos si las mismas no generan ganancias importantes.	realidad futura de los puntos de venta para la toma de decisiones estratégicas de inversión, reconversión de formato o cierre de operaciones.
<b>Auditoría de procesos a los distintos departamentos</b>	Diariamente	Se entrevista a los colaboradores de los distintos departamentos, obteniendo datos claves como tiempo de ejecución de tareas, ahorro de papel, automatización de su jornada y uso de herramientas ofimáticas.	Se realizaron diagramas de flujo de negocios para los procesos auditados con el fin de detectar incongruencias, pérdida de eficiencia o asimetrías de información. Se pudo gracias a dichos documentos, corregir procesos y disminuir los reprocesos generados por el déficit de información

La cantidad de procesos y reprocesos que se daban en la realización de tareas rutinarias llevó a la auditoría de procesos, que eran entrevistas en dónde se evaluaban todos los procesos realizados por cada auxiliar de cada departamento del depósito. En dicha entrevista se verifica la automatización de procesos, el tiempo de realización de cada uno y el flujo de responsabilidades (visto como el proceso pasando por cada uno de los encargados del mismo). Posterior a la entrevista se elabora el diagrama de flujo de negocios para la evaluación del proceso y aumentar

la eficiencia laboral de cada uno de los colaboradores.

### 2.1.2 Resultados.

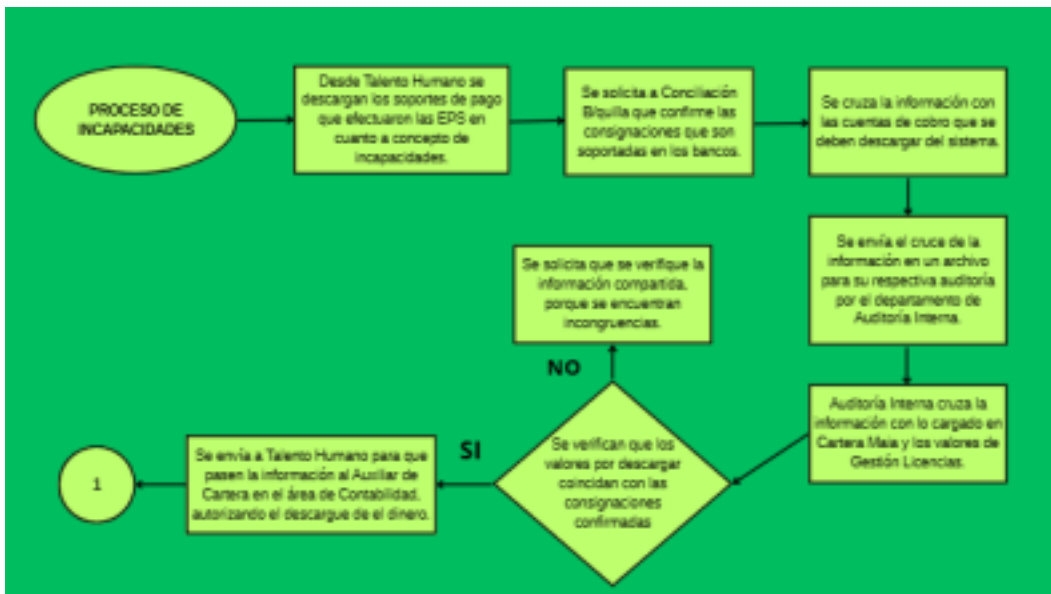
Al finalizar las entrevistas de auditoría se encontraron los siguientes resultados que fueron compartidos con el coordinador de auditoría:

*Tabla 2. Hallazgos posteriores a la auditoría de procesos al área de Contabilidad.*

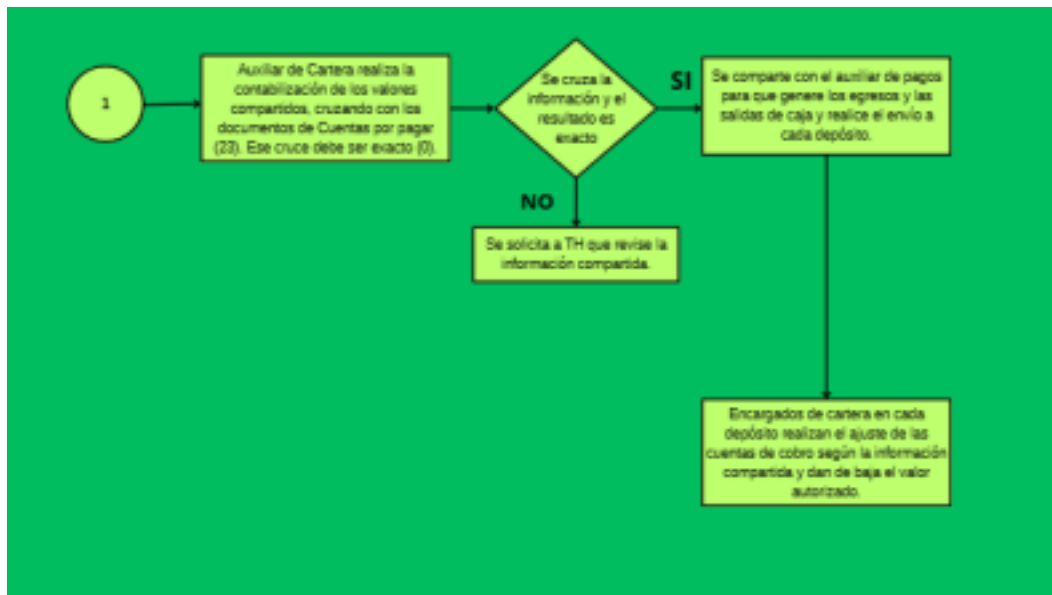
<b>Métrica</b>	<b>Valor</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Total de procesos/tareas</b>	120	Departamento muy operativo
<b>% Labores con elementos repetitivos</b>	40%	Alto nivel de repetición, es decir, muchas personas realizaban el mismo proceso.
<b>% Parcialmente automatizadas</b>	35%	Oportunidad de mejora, algunos colaboradores ya habían reducido su tiempo requerido para la organización de la información.
<b>% Totalmente manuales</b>	50%	Requerían automatización, con el fin de mejorar la eficiencia.
<b>Horas potencialmente liberadas/mes</b>	60-75	Equivalente a 1.5-2 FTE
<b>Problemas sistémicos críticos</b>	5	Requerían soporte de sistemas urgente
<b>Cuellos de botella principales</b>	3	Documento 004 (facturas de gastos), Descargue masivo(no permitido), Documentos Soporte (envío masivo inhabilitado).
<b>Procesos con problemas detectados</b>	27	Entre ellos: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Amortizaciones de leasing vehicular manuales; valores fijos, amortización automática</li> <li>● Amortizaciones aplicativo NIIF y Red Comercial; valores fijos para NIIF, variable</li> </ul>

		<p>en RC, sin embargo, la TIR puede agregarse al módulo por parte del auxiliar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● En la conciliación de la cartera de GIMED revisa valores de iva, reteiva y reteica, labor llevada a cabo por sublíder</li> <li>● Actualización de códigos de datáfono, así como control de franquicias asociadas (para control de droguerías)</li> <li>● Depreciación automática de activos fijos e intangibles (módulo maia)</li> <li>● Pago y contabilización de los servicios públicos de los puntos de venta.</li> </ul>
<b>Tasa de problemas</b>	23%	

Ilustración 1. Proceso de Incapacidades



*Ilustración 2. Continuación gráfico 1, Proceso de Incapacidades, Auditoría de procesos a auxiliar de cartera en área de contabilidad.*



En los gráficos anteriores se presenta a modo de ejemplo la auditoría realizada al proceso de incapacidades, en el cual se ven involucrados el auxiliar de auditoría, el auxiliar de cartera y la ejecutiva de prestaciones sociales del depósito Bucaramanga de Unidrogas S.A.S. En la revisión se encontraron deficiencias en el descargue de la información de cartera debido a que no se estaban aplicando los valores que correspondían a las cuentas de cobro pagadas por las EPS, sino se estaban aplicando a cuentas de cobro aleatorias con el fin de bajar los valores de cartera pendientes. El proceso de incapacidades es la labor de descarga que se realiza de las cuentas de cobro presentes en cartera para los pagos de las incapacidades de los colaboradores por parte de las EPS. La ejecutiva de prestaciones sociales es la encargada de solicitar a las EPS los soportes de los pagos efectuados en el período a revisar y a Conciliación Barranquilla, departamento encargado de confirmar las consignaciones en las cuentas bancarias de la empresa. Luego de eso, la ejecutiva realiza el cruce de los pagos con las cuentas de cobro pendientes en cartera y se envía a auditoría interna para su revisión. Ahí en ese paso fue que se detectaron incongruencias

que luego fueron automatizadas en un archivo que presentara toda la información emitida tanto por la EPS como por los bancos, para lograr un cruce efectivo y conocer el histórico de los descargues de cartera, así como que los pagos efectuados se realicen a las cuentas de cobro reales y no a elección.

**Comparativo de antes vs después**

*Ilustración 3. Archivo antiguo incapacidades*

PROCESO ADMINISTRATIVO FINANCIERO												
FORMATO												
AUDITORIA INCAPACIDADES Y LICENCIAS												
FECHA DE REVISIÓN:		15 DE NOVIEMBRE DE 2023					PROCESO:		REVISIÓN DEL PAG DE INCAPACIDADES Y E			
LUGAR DE REVISIÓN:		DEPOSITO DE BUCARAMANGA					SUBPROCESO:		SALDOS EN CARTERA - MODULO GESTION			
							PERIODO DE REVISIÓN:		ENERO 2024 A OCTUBRE 2023			
Idenencia	ID	Nombre Empleado	Tipo licencia	Fecha Licencia	Días Tesoro	Nombre Tesoro	Val reconocido empleado	Val reconocido Sin IVA MMA	VALOR PAGADO EPS	VALIDACION	ESTADO	C
7544248	302176382	SILBERTY BETTAD BONDALIZ	LICENCIA DE MATERNIDAD	2023-05-27	126	COOSALUD	-	4.770.000,00		4.770.000,00		
7544771	305005446	ELFIN JORIANA LACTIO MONTEC	LICENCIA DE MATERNIDAD	2023-09-06	126	EPS MUTUAL SRE	-	6.269.784,00		6.269.784,00		
7544727	306780608	FRULA ANDREA ESCOBADO VIVIANO	LICENCIA DE MATERNIDAD	2023-09-18	126	NUVEA E.P.S.	-	6.342.377,00	7.828.576,00	3.478.199,00	Pago con Favorecida	
7544946	308176083	JACIA DEL CARMEN JULIO JOSE	LICENCIA DE MATERNIDAD	2023-09-04	126	SANITAS	-	6.348.426,00		6.348.426,00		
7545026	308289886	ARMENDE SARRICA FERRER DEL CARMEN	LICENCIA DE MATERNIDAD	2023-10-06	126	SANITAS	-	6.395.094,00		6.395.094,00		
7543385	311186703	FABRITI TORALDO MARTINEZ AGUIA	LICENCIA DE MATERNIDAD	2023-11-01	126	FAMISAHAR	-	5.093.134,00		5.093.134,00		
7544444	311186703	FRANCO PAOLA NESTO	LICENCIA DE MATERNIDAD	2023-11-01	126	FAMISAHAR	-	5.093.134,00		5.093.134,00		

El archivo anterior aunque parezca similar no cuenta con fórmulas que acorten el trabajo como la columna “valor pagado EPS”, “Estado”, ni tampoco incluye en un archivo maestro todos los documentos involucrados en la revisión como lo son los “Soportes EPS” y los “Pago Bancos”. Las cuales actualmente permiten actualizar la información de meses nuevos sin tener que revisar los valores individualmente, sino que al cargarlo se actualizan en automático.

Ilustración 4. Archivo incapacidades auditoría

REPORTE MP	EPS	ID	NOMBRE EMPLEADO	FECHA LICENCIA	VALOR PAGO EPS	CUENTA DE COBRO	FECHA PAGO	CONFIRMACIÓN
ABRIL	CAJACOR	109882799	PAOLA TRIBEL ALTAMAR ALCÁDIZ	14/06/2024	472.988,00	-	-	NO APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	35309111	WYTH CONCEPCION KIMS SERVANO	16/05/2024	5.336.000,00	00900001183	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	1189581490	RYNNEYS BRISAO SARDON	17/05/2024	5.884.100,00	00900001188	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	1281877385	MARILYN JAUCHY PARRIFLEX SOLANO	23/08/2024	8.408.178,00	00900001188	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	1233046884	JOSÉ IGNACIO FLORES ARBETH	21/11/2024	48.818,00	11400000197	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	1081874534	JUAN ANTONIO HERRERA RUIZ	17/10/2024	49.310,00	00900001194	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	1061934727	SEYLA SANCHEZ ROSA PEREZ	1/09/2024	49.310,00	00900001199	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	1081874534	JUAN ANTONIO HERRERA RUIZ	21/10/2024	49.310,00	00900001198	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	1233046884	SILVANA RAFAEL ROMO TORRES	28/10/2024	49.200,00	00900001199	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	1130481871	RAY MARCELA MARILLO CALDERON	4/09/2024	49.310,00	00900000081	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	40188892	SHIRLEY ENA MARTIN JACOBO	11/08/2024	49.310,00	00900000087	7/03/2025	APROBADO
ABRIL	NUOVA EPS	10218827	CALDIA ANDRES CASTILLO RIVERO	17/10/2024	48.818,00	00900000073	7/03/2025	APROBADO

El archivo nuevo tiene condicionales como resaltar celdas cuando se agreguen cuentas de cobro repetidas o fechas de pago que no están confirmadas. Esto ayuda a que el proceso sea más rápido y se reduzcan errores y reprocesos. Este proceso tuvo un resultado de tiempo reducido de una semana, anteriormente se dedicaban 9 días para el desarrollo de la actividad, mientras que actualmente en 4 horas se desarrolla el informe.

### RStudio/Proyecciones

Los modelos de econometría son buenos para predecir algunas de las variables que más destacan en el modelo empresarial, como lo son ventas, costos, utilidades, porcentajes de arriendo, etc. Decidí aportar mis conocimientos como estudiante de economía para la realización de un nuevo proceso que se desarrolla cada cierre de mes, con el fin de proyectar los valores a futuro de los resultados económicos de la empresa a aquellas sucursales que tenían pronto fin de contrato de arrendamiento, esto con el fin de visualizar cuál es su comportamiento y tomar decisiones estratégicas en cuánto a la renovación del contrato, ya sea la negociación de aumentos en el canon de arrendamiento o el cierre de dicho punto de venta por el porcentaje de beneficios.

*Ilustración 5. Anexo, proyección sucursal ALE0060*

**ALE0060: Modelamiento de un análisis de información histórica de tres años y una proyección financiera a 12 meses.**

Se realizó un modelo de proyección financiero basado en econometría de series de tiempo para realizar una exploración de valores a futuro para interpretaciones y toma de decisiones estratégicas al interior de la empresa. Cabe destacar que el modelamiento se realizó en la herramienta R Studio y se llevó a cabo a partir de agosto de 2022 hasta agosto de 2025. Además, se hizo uso de métodos como el ARIMA, SARIMAX y el ETS para que reconozca tendencias en datos históricos y me arroje los proyectados que deseo.

*Gráfico 1. Venta histórica y proyectada en miles de pesos, elaborado en RStudio*

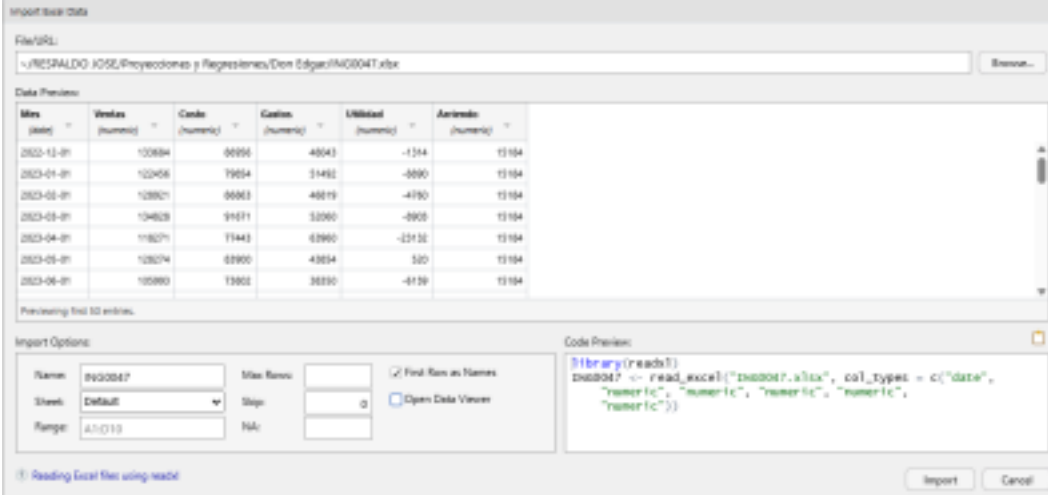


El proceso de proyección es sencillo, se solicitó a sistemas que se generara un reporte histórico de los resultados económicos de la sucursal que fuésemos a revisar en el rango de estudio, hay que aclarar que en principio este proceso se debía realizar de manera manual debido a que el sistema sólo mostraba valores mensuales, entonces la recolección de los datos tomaba una hora. Luego de tener los datos históricos, se agrega la base de datos en RStudio y se ejecuta el código predeterminado con los modelos a usar, se generan los gráficos y se elabora el informe anexo para su envío a gerencia, quienes son los encargados de la toma de decisiones empresariales.

Para los procesos mencionados, se realizó un documento guía en el cual se explica la elaboración detallada de cada uno de los informes para los próximos practicantes del área. Dejando dichos documentos como conocimiento know-how y a modo de legado en los seis meses transcurridos.

Como resultado oficial de la revisión, en junta con el Gerente Financiero y Administrativo se charló acerca de la revisión de la droguería “Inglesa 47 Market”, la cual venía presentando resultados negativos desde diciembre de 2022. El paso a paso de dicho informe fue el siguiente:

*Ilustración 6. Importación de la información*



Import Data

File/URL:  
~/RESPALDO JOSE/Proyecciones y Regresiones/Don Edgar/ING0047.xlsx

Data Preview:

Mes	Ventas	Costo	Utilidad	Arriendo
(fecha)	(numérico)	(numérico)	(numérico)	(numérico)
2022-12-01	12084	8096	4043	-1344
2023-01-01	12248	7954	3142	-890
2023-02-01	12892	8683	4819	-470
2023-03-01	13423	9171	3260	-895
2023-04-01	11827	7143	8360	-2132
2023-05-01	12874	8900	4354	320
2023-06-01	10880	7882	3830	-879

Processing first 50 entries.

Import Options:

Name: ING0047    Max Rows:     First Row as Names  
 Sheet: Default    Skip:     Open Data Viewer  
 Range: A1:D13    NA:

Code Preview:

```
library(readr)
ING0047 <- read_excel("ING0047.xlsx", col_types = c("date",
"numeric", "numeric", "numeric", "numeric"))
```

Reading Excel file using readr

Import Cancel

El archivo generado se carga en Excel como columnas numéricas, las variables a tener en cuenta para determinar si una sucursal se encuentra en riesgo son: Venta, Costo, Gasto, Utilidad Neta y Arriendo. El código que se usa en R es el mismo en todos los casos, usando un método ARIMA o ETS que permita evaluar los valores a futuro de dichas variables. A modo de ejemplo se presenta el código usado para la revisión de la Alemana 01:

```
venta <- ALE0001["Ventas"]
ts_venta <- ts(venta)
plot(ts_venta)
summary(ts_venta)
```

```
library(forecast)

# Gráfica con datos históricos y pronóstico
ts_venta <- ts(venta, start=c(2022, 9), frequency=12)

ets_venta <- ets(ts_venta, model="MAMM")

summary(ets_venta)

modelo_vt <- forecast(ets_venta, h=12)

summary(modelo_vt)

plot(forecast(ets_venta, h=12), main="Venta histórica y
proyectada", ylab="Venta", xlab="Tiempo")

abline(h= 87423, col="red", lwd=2, lty=2) # Línea roja,
gruesa, punteada abline(h=mean(ts_venta),col="yellow",
lwd=2)

87423-mean(ts_venta)

gasto <- ALE0001["Gastos"]

ts_gasto <- ts(gasto, start=c(2022,9), frequency=12)

plot(ts_gasto)

ets_gasto <- ets(ts_gasto, model="MAMM")

summary(ets_gasto)

modelo_gt <- forecast(ets_gasto, h=12)

summary(modelo_gt)

plot(forecast(ets_gasto, h=12), main="Gasto histórico y
proyectado", ylab="Gasto", xlab="Tiempo")

abline(h=mean(ts_gasto), col="red", lwd=2, lty=2)

arriendo <- ALE0001["Arriendo"]

porcent <- (arriendo/venta)*100

ts_porcent <- ts(porcent)

plot(ts_porcent, main="Arriendo-Venta", ylab="Arriendo-Venta",
```

```
xlab="Tiempo", type="b", pch=16, col="blue")

text(x = time(ts_porcent),
     y = ts_porcent,

     labels = format(round(ts_porcent, 1), big.mark = ","),

     pos = 3,

     cex = 0.7,

     col = "black")

abline(h=5, col="red", lwd=2, lty=2)

promedio_av <- mean(ts_porcent)

abline(h=promedio_av, col="grey", lwd=2, lty=2)

porcent_gs <- (arriendo/gasto)*100

ts_porcent_gs <- ts(porcent_gs)

plot(ts_porcent_gs, main="Arriendo-Gasto", ylab="Arriendo-Gasto",
     xlab="Tiempo", type="b", pch=16, col="blue")

text(x = time(ts_porcent_gs),

     y = ts_porcent_gs,

     labels = format(round(ts_porcent_gs, 1), big.mark = ","),

     pos = 3,

     cex = 0.7,

     col = "black")

prom_ag <- mean(ts_porcent_gs)

abline(h=prom_ag, col="blue", lwd=2, lty=2)
```

*Ilustración 7. Modelo ETS venta ALE0001*

```

Forecast method: ETS(M,A,M)

Model Information:
ETS(M,A,M)

Call:
ets(y = ts_gasto, model = "MAMM")

Smoothing parameters:
alpha = 1e-04
beta  = 1e-04
gamma = 1e-04

Initial states:
l = 12643.5121
b = 324.7696
s = 0.9186 1.0878 0.9349 1.0068 0.9611 1.047
    1.0131 0.9777 0.9063 1.0186 0.9824 1.1456

sigma: 0.0962

      AIC      AICC      BIC
679.8756 713.8756 706.7954

Error measures:
      ME      RMSE      MAE      MPE      MAPE      MASE      ACF1
Training set -154.3872 1470.172 1078.894 -1.490617 5.577555 0.2645916 0.1190036

```

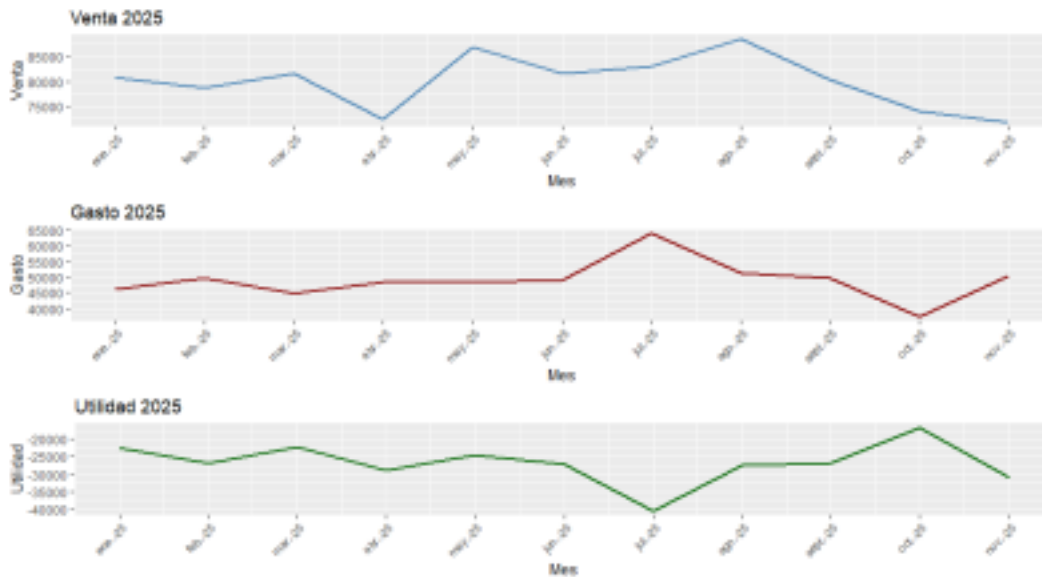
El MAPE es el valor por el que me guíé para determinar la posibilidad de error del modelo, posterior al modelamiento se generaron los forecast, que son los valores aproximados a los que puede llegar la variable:

*Ilustración 8. Forecast de Septiembre 2025 a Agosto 2026*

```

Forecasts:
      Point Forecast      Lo 80      HI 80      Lo 95      HI 95
Sep 2025      28232.72 24753.33 31712.11 22911.45 33553.99
Oct 2025      24527.95 21505.13 27550.77 19904.95 29150.95
Nov 2025      25762.28 22587.35 28937.22 20906.64 30617.93
Dec 2025      23216.99 20355.74 26078.25 18841.08 27592.91
Jan 2026      25362.11 22236.49 28487.73 20581.89 30142.33
Feb 2026      26609.65 23330.29 29889.02 21594.30 31625.01
Mar 2026      27840.16 24409.14 31271.17 22592.88 33087.44
Apr 2026      25866.47 22678.70 29054.25 20991.19 30741.76
May 2026      27423.96 24044.23 30803.68 22255.12 32592.80
Jun 2026      25766.53 22591.06 28941.99 20910.07 30622.98
Jul 2026      30334.55 26596.12 34072.98 24617.12 36051.99
Aug 2026      25915.33 22721.53 29109.14 21030.83 30799.84

```

*Ilustración 9. Resultados de sucursal Inglesa 47 Market en 2025.*

El gráfico ilustrativo fue compartido por parte de Auditoría Interna para la Gerencia Financiera y Administrativa el día 6 de enero de 2026, para que se pusiera fin al contrato de arrendamiento que finalizó el día 31 de diciembre de 2025, ocurriendo así que se realizara un pago por penalidad por incumplimiento de contrato al renovarse una vez terminado, pero evitando la permanencia de la sucursal generadora de detrimento en ingresos.

### **3. Conclusiones**

Se evaluaron los procesos de auditoría interna y financiera realizados en la empresa con el fin de encontrar oportunidades de mejora en los informes realizados para el área de Gerencia Financiera y Administrativa, de las cuales se ejecutaron cinco nuevos procesos de manera satisfactoria en cuanto a toma de decisiones se refiere. Con seis meses de implementación de las proyecciones financieras se logró el cierre de una sucursal (ING0047) que generaba pérdida desde 2022 en la región de Puerto Colombia, Atlántico.

Con la auditoría de procesos se consiguió detectar que algunas áreas del depósito estaban generando tareas repetitivas como las conciliaciones de cuentas en el área de contabilidad o la revisión de incapacidades entre talento humano, auditoría y contabilidad. Esto ayudó a que el flujo de tareas disminuyera de 120 a 96 en el mes repartidos en los 12 colaboradores del área de

Contabilidad, que representan el 20% de las labores iniciales.

Se propusieron mejoras para el ajuste de las inconsistencias en los informes con el fin de entregarlos más aterrizados a la realidad económica de las sucursales, como por ejemplo la amortización de los costos de adecuaciones en los locales, que se pasaron a amortizar a 60 meses para que esto no se viera en los resultados del mes en que se realizó netamente el arreglo. El tiempo de 60 meses fue determinado por la Gerencia General que considera que una adecuación servirá a la empresa en un lapso de 5 años.

Se inició el proceso de estandarización de la auditoría mediante proyecciones para que el proceso de recolección de bases de datos sea automatizado con ayuda de la Inteligencia Artificial y así lograr eficiencia en tiempos, esto con un documento enviado formalmente al área de sistemas para la creación de un módulo que permitiese obtener la información histórica de una sucursal solo llenando unos filtros (la organización de la información pasó de 40 minutos a 1 minuto).

La trascendencia en el tiempo de los procesos nuevos generados durante la práctica estará coordinada por mi tutor en la empresa Vidal Javier Rozo Carvajal y por quien designe como próximo practicante del área. Con el fin de que la información fluya de la manera correcta, se dejaron guías instructivas para el desarrollo de dichos procesos en cada una de las carpetas correspondientes a los mismos.



### Referencias Bibliográficas

- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección. (2024, agosto). Técnicas de análisis y visualización de datos financieros. <https://accid.org/wp-content/uploads/2024/08/Tecnicas-de-analisis-y-visualizacion-de-datos.watermark.pdf>
- Castaño, J. (2018). La gestión de pronóstico en las decisiones empresariales. *Revista Espacios*, Vol. 39 (13), Artículo 1.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: La salida de la crisis*. Díaz de Santos.
- Doerr, J. (2018). *Measure what matters: How Google, Bono, and the best organizations are tackling the world's greatest problems*. Portfolio/Penguin.
- Elizondo López, A. (2012). *Análisis financiero para la toma de decisiones empresariales*. ECOE Ediciones.. Pearson Education.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría (5ª ed.)*. McGraw-Hill Interamericana.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis (7ª ed.)*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013).

Internal Control—Integrated Framework. COSO.

Hammer, M., & Champy, J. (1994). Reingeniería de procesos empresariales. Vergara

Hamilton, J. D. (1994). Time Series Analysis. Princeton University Press.

Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2014). *Administración estratégica:*

*Competitividad y globalización: conceptos y casos* (11ª ed.). Cengage Learning.

IBM. (2025, 7 de enero). ¿Qué es la automatización de procesos financieros? IBM Think.

<https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/finance-automation>

Mantilla, S. A. (2018). Auditoría del control interno (4ª ed.). ECOE Ediciones.

Martínez, F. M. (s.f.). El problema de la asimetría de la información en el mercado financiero colombiano. Eco-piloto, Universidad Piloto de Colombia.

[https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/7949/problema\\_asimetria\\_ecopiloto-1-.pdf?sequence=1](https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/7949/problema_asimetria_ecopiloto-1-.pdf?sequence=1)

Mauricio, J. A. (2007). Introducción al Análisis de Series Temporales. Universidad Complutense de Madrid.

Unidrogas S.A.S. (n.d.). <https://www.unidrogas.com/empresa>.

Universidad Internacional de La Rioja. (2024, 7 de octubre). La mejora continua en la empresa, ¿por qué es tan importante? UNIR Revista.

<https://www.unir.net/revista/ingenieria/mejora-continua/>