**Evaluación financiera comparativa para decisiones estratégicas**

Angela Patricia Calderón Zamora, Milena Astrid Urrego Urrego, Luz Dary Bulla Vivas

Especialización en Contabilidad y Auditoría en Entornos Digitales,

Fundación Universitaria Compensar

Escuela de Negocios

Jairo Alberto Olarte Cabana

26 de 11 de 2024

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

# Contenido

Listado de figuras ..... 3

Contexto de la organización ..... 3

Formulación del problema ..... 6

Objetivos ..... 8

Justificación ..... 8

Revisión de antecedentes y marco conceptual ..... 9

Conceptos ..... 16

Estrategia metodológica ..... 18

Resultados ..... 19

Conclusiones ..... 25

Referencias ..... 26

## Listado de figuras

Figura 1: Estructura Organizacional ..... 6

Figura 2:Libro diario contabilidad ..... 19

Figura 3: Reporte Anterior P&L ..... 20

Figura 4: Conexión SQL Server ..... 21

Figura 5: Libro diario sistema contable SAP. ..... 23

Figura 6: Estado P&L en power BI ..... 24

Figura 7: Informe P&L por cecos power BI ..... 25

## Contexto de la organización

Para lograr que una presentación sea efectiva, estos son algunos de los aspectos a los que se le debe prestar especial atención: se necesita una organización adecuada de la información. Básicamente, toda la información en términos financieros sobre la empresa debe ser clara y verdadera; esto se puede garantizar a través del uso de tablas y gráficos. Este es un aspecto importante a tener en cuenta en el contexto de la organización, ya que una presentación de datos efectiva no es un beneficio debido a la claridad, solo los accionistas habrán sido más confiados y financieros.

## Acontecer histórico del caso de estudio

Es un Grupo empresarial líder en la externalización de procesos bancarios en España y América Latina por volumen de negocio, recursos humanos, cobertura geográfica y avances tecnológicos.

En 2021 se unió con otra compañía internacional la cual es una firma de inversión en tecnología global, bajo administración y capital comprometido y presencia en Norteamérica, Europa y Asia.

## Generalidades de la Empresa

Es una empresa especializada en brindar soluciones operativas y tecnológicas avanzadas, con un enfoque en la seguridad de la información, gestión de procesos y la validación documental. El objetivo principal de la organización es optimizar las operaciones de sus clientes mediante la externalización de procesos clave.

Las labores de la organización están orientadas especialmente a compañías del sector financiero y a todas aquellas que gestionan un alto volumen de información, ofreciendo un enfoque integral que garantice eficiencia, seguridad y cumplimiento normativo en cada uno de sus procesos.

El compromiso de la compañía es proporcionar soluciones personalizadas que se ajustan a las necesidades específicas de cada cliente, ayudándolos a reducir costos, mejorar la calidad operativa y mitigar riesgos en un entorno empresarial cada vez más.

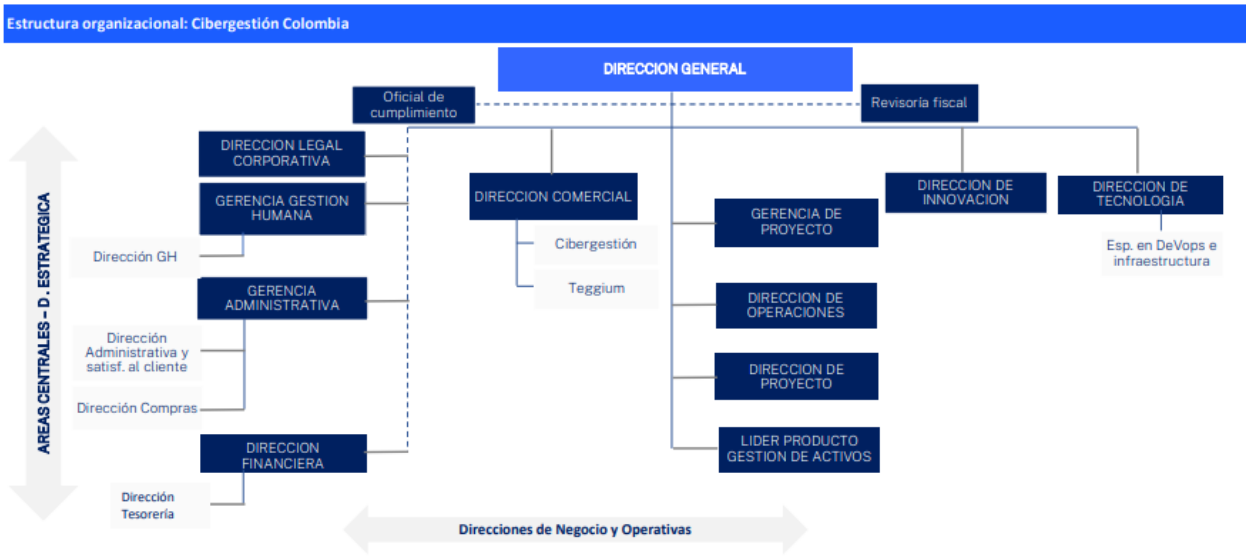
## Descripción de las actividades de la organización

La empresa está comprometida con el servicio que brinda a sus Clientes, por ello, cuentan con las políticas y procedimientos de calidad que permiten garantizar:

- La capacidad para ofrecer de manera constante los servicios comprometidos, manteniendo la calidad que esperan los clientes, y cumpliendo rigurosamente con todas las leyes y regulaciones vigentes.
- La empresa trabajará día a día en mejorar la satisfacción del cliente y de los procesos internos, lo que se traduce en la optimización de costos materiales y humanos.
- Se esfuerza continuamente por mejorar la satisfacción de los clientes y optimizar procesos, lo que se refleja en una reducción eficiente de costos tanto materiales como humanos.
- Brindar la oportunidad a la compañía de analizar riesgos y oportunidades asociados al mercado y los objetivos de la empresa.
- Ofrece a sus clientes la oportunidad de analizar de manera integral los riesgos y oportunidades vinculados al mercado y alineados con los objetivos estratégicos de la compañía.
- La mejora continua de la eficiencia permite incrementar la motivación del equipo, alineándolos en un objetivo común: la satisfacción plena de los clientes y usuarios finales.

**Figura 1**

*Estructura Organizacional*




*Nota:* La figura muestra el organigrama de la empresa año 2024. Fuente: Información proporcionada por la empresa (2024).

## Formulación del problema

### Problemática

Se han identificado los siguientes problemas con el proceso existente:

1) Ineficiencia de informes.
2) Horas-hombre excesivas
3) Retrasos en tiempos y correcciones en los informes

Se ha identificado que los informes actuales resultan ineficientes y que no existe un sistema óptimo para satisfacer las necesidades necesarias en la toma de decisiones estratégicas de los proyectos de la organización.

Los informes actuales llevan mucho tiempo para su elaboración y no son entregados a tiempo para que la gerencia efectúe las decisiones oportunas y fundamentadas.

Como resultado, no logran tomar e implementar los cambios que se necesita para cumplir con las metas de rendimiento. La pregunta fundamental es: ¿Cómo por medio de un sistema automatizado de informes mejora la calidad de las decisiones estratégicas dentro de la organización?

***Impactos de la problemática identificada***

Debido a los retrasos en la generación de informes, la gerencia no puede monitorear de manera efectiva el rendimiento de los proyectos de acuerdo con el presupuesto establecido, ni ajustar las estrategias a tiempo. Esto ha llevado a una mala asignación de recursos, costos inesperados y una disminución en la rentabilidad general de los proyectos.

# Objetivos

## Objetivo General

Implementar un sistema de generación de informes financieros el cual ayuda a mejorar la eficiencia de los procesos para la toma de decisiones estratégicas y automatizar la eficiencia de estos.

### *Objetivos específicos*

Identificar los obstáculos en la actual generación de informes financieros para realizar recomendaciones de mejora sobre disminución del tiempo de generación y entrega.

Desarrollar un sistema de informe automatizado que permita insertar toda la información financiera en tiempo real para estar más cerca físicamente y en el tiempo para cubrir las necesidades de la gerencia.

Elaborar una representación visual que permita a los administradores comprender el impacto de las limitaciones en el uso de los recursos y tomar medidas que optimicen su gestión.

# Justificación

La implementación de un sistema automatizado para las mejoras de los informes en el área financiera y gerencial puede influir positivamente en la toma de decisiones en el entorno empresarial. De acuerdo con Deloitte (2019) destaca que las organizaciones que adoptan la automatización inteligente pueden lograr reducciones de costos de hasta un 31% en promedio, con algunas alcanzando ahorros superiores al 70% en áreas específicas. Esto refuerza la idea de

una ejecución eficiente y continua mediante herramientas avanzadas como RPA (automatización robótica de procesos). La finalidad de este desarrollo consiste en situar a los interesados en una importante reducción de costos por medio de la automatización de procesos, lo cual generará mejoras en la eficiencia y reducirá errores, ayudando a la competitividad y tendiendo a un progreso sostenible y competitivo de la empresa. A continuación, se detallan los beneficios claves de esta iniciativa.

- **Gestión de proyectos:** La capacidad de brindar una información a tiempo.
- **Control financiero:** Automatizar para brindar respuesta oportuna y toma de decisiones en tiempo real.
- **Optimización de recursos:** La compañía tendrá la opción de mejorar sus recursos, con la información a tiempo.
- **Mejora en la toma de decisiones:** Proporciona seguridad al momento de la toma de decisiones.
- **Satisfacción del cliente interno:** fortaleciendo la confianza y la percepción positiva hacia los informes contables de la empresa.

## Revisión de antecedentes y marco conceptual

### Reseñas bibliográficas

En la investigación de Mejía (2024). titulada ***Optimización y Automatización de Procesos en la Recopilación de Información para la Generación y Análisis de Informes Financieros y Contables mediante Herramientas Tecnológicas***, la autora indica que los informes financieros ágiles y precisos son esenciales para la toma de decisiones estratégicas,

pero los procesos manuales suelen ser tediosos y propensos a errores, por lo anterior la problemática estudiada por Mejía (2024) se enfoca en la ineficiencia del proceso manual de generación y análisis de informes financieros y contables, que resulta lento y propenso a errores. Debido a lo anterior, el propósito de la autora fue adaptar cinco proyectos clave destinados a optimizar y automatizar procesos contables, se destaca entre ellos la implementación de tecnologías como macros de Excel, scripts para reportes en SAP y *Web Scraping* para automatizar procesos contables.

Por otra parte, el sustento conceptual utilizado por la autora se sustenta en dos herramientas claves Microsoft Excel y Sistema SAP. Con respecto a la metodología de Ruíz (2024), citado por Mejía (2024), incluye el análisis de procesos contables, desarrollar macros en Excel, integrar SAP para centralizar datos, y aplicar scripts y *Web Scraping* para automatizar tareas y capacitar al equipo; en el trabajo de la autora se realizaron pruebas y se documentó todo el proceso, buscando mejorar la eficiencia y precisión en la generación de informes financieros y contables. En los Resultados, arrojó la optimización de conciliaciones entre módulos PS y FI, automatización del envío de correos masivos desde Excel, seguimiento automatizado del tipo de cambio multilateral, preparación automatizada de informes XBRL, y un robot para monitorear certificados ante la SSPD.

Finalmente, Ruíz (2024) planteó cinco proyectos de soluciones tecnológicas en los procesos contables y fiscales de ISAGEN, permitió optimizar y automatizar tareas repetitivas, mejorando significativamente la eficiencia, precisión y rapidez en la generación de informes financieros, logró una centralización eficaz de los datos y una disminución de errores, permitiendo al equipo contable enfocarse más en el análisis y la toma de decisiones estratégicas

En el Trabajo de grado de Torres y Villegas, (2024) ***Modelo de automatización de registros contables en pequeñas empresas en Colombia basado en la aplicación quickbooks, a través de un proceso de minería de datos***, se analizó e identificó los siguientes procesos:

**Automatización**

La automatización en el software contable ofrece múltiples beneficios, como la reducción de errores, ahorro de tiempo y recursos, mayor consistencia y escalabilidad, además de acelerar los procesos. No aprovechar la automatización hoy en día puede ser una desventaja competitiva, ya que no reemplaza al trabajo humano, sino que complementa y potencia los resultados de las personas. La clave es integrar la tecnología en tareas repetitivas y liberar tiempo para que los equipos puedan enfocarse en actividades que realmente aporten valor al negocio, sin necesidad de automatizar el 100% del proceso. Integración de Sistemas

- La semejanza presentada en el trabajo de integración de metodologías sistemáticas para PYMES en Colombia se asemeja al integrar un sistema de planificación de recursos empresariales (SAP), dado que brinda una información para el área de contabilidad con otros departamentos (ventas, compras, inventarios), evitando la duplicación de datos y mejorando la visibilidad de la información.

*QuickBooks* es un sistema contable que utiliza la automatización y la minería de datos para simplificar la contabilidad de las pequeñas empresas en Estados Unidos. Con una conexión al banco, el sistema importa automáticamente los pagos realizados, los clasifica según las cuentas contables y permite que el contador solo tenga que revisarlos y aprobarlos. Esto reduce el tiempo que los contadores pasan registrando datos y les permite enfocarse en analizar la

información financiera, facilitando una gestión más eficiente de los recursos. La automatización, así, se convierte en una herramienta clave para que las pequeñas empresas mejoren su control financiero y aumenten sus posibilidades de crecimiento y éxito. Optimización de Flujo de Trabajo.

- Revisión de Procesos: Se busca analizar cada etapa del proceso contable para identificar cuellos de botella y áreas que puedan ser eliminadas o mejoradas. Un ejemplo común es simplificar los procesos de aprobación de facturas, mejorar procesos de costos, para que esta información presupuestal y su resultado sea ágil.

- Digitalización de Documentos: Reducir el uso de papel y la gestión manual de documentos mediante la implementación de sistemas de gestión documental que almacenen y gestionen digitalmente las facturas, contratos y otros documentos financieros.

**Implementación de Controles Internos**

- Seguridad y auditoría: Establecer controles automatizados que reduzcan los riesgos de fraude o errores contables, como límites en la autorización de pagos o auditorías automáticas de transacciones sospechosas.

- Cierres contables más eficientes: Implementar procedimientos que permitan un cierre contable más ágil, eliminando pasos innecesarios y reduciendo el tiempo para generar reportes financieros.

**Análisis sistematizados**

- Utilizar herramientas de BI para analizar datos históricos y realizar predicciones financieras que permitan una toma de decisiones más informada y una planificación más eficiente.

- Identificar patrones en los datos contables y predecir posibles errores o retrasos en los procesos.

Estos enfoques pueden ayudar a transformar el departamento contable de una empresa, permitiendo que sea más ágil y menos propenso a errores, con la ayuda tecnológica para que las PYMES se conviertan en empresas con competencia frente a las grandes que manejan un avance tecnológico. Son las ideas del trabajo “modelo de automatización de registros contables en pequeñas empresas en Colombia basado en la aplicación *quickbooks* (software contable), a través de un proceso de minería de datos.” vs Evaluación Financiera comparativa Para Decisiones Estratégicas

De acuerdo con lo indicado en el documento “modelo de automatización de registros contables en pequeñas empresas en Colombia basado en la aplicación *quickbooks*, a través de un proceso de minería de datos.”, a continuación, se dice los siguientes conceptos:

- Optimización de recursos: Facilita la asignación adecuada de recursos y el ajuste de los mismos según las características del proyecto, con el fin de que las PYME, tengan un avance tecnológico.

- Claridad en los requisitos: Mejora la comprensión de las expectativas y los requisitos técnicos o funcionales que deben cumple.

- Mejora de Competitividad: Las grandes empresas son competitivas a nivel nacional e internacional, gracias a su gran inversión en tecnología, la cual es de gran ayuda para la seguridad de la información.

De otro lado, la investigación de Rendón (2024) Titulada ***Automatización robótica de procesos contables en la firma de auditoría Novata SAS***, se refiere a los procesos ineficientes que hoy existen dentro de las organizaciones ya que son complejos por el avance que ha traído la transformación e innovación tecnológica. La autora comenta que por los grandes volúmenes de información que contiene las áreas contables hay una gran pérdida en recursos financieros, lo cual la llevó a utilizar una herramienta RPA (Notas Crédito grabadas como facturas) la cual fue desarrollada por Gutiérrez y Céspedes (2020), y asesorado por Sorely Amparo García Gutiérrez. (01 de noviembre de 2020). Tuvieron como objetivo general del trabajo analizar la importancia de los *Robotic Process Automation* (RPA). (Céspedes, 2020) como herramienta tecnológica del futuro para los contadores públicos, desarrolló un software que ayuda a detectar errores, duplicados en el sistema financiero de una organización y a tener eficiencia en la información contable y minimizar los errores.

Adicionalmente, Rendón (2024) informa de los grandes beneficios que trae RPA. En primer lugar, reduce los costos al ejecutar tareas de manera más eficiente que un recurso humano. También, mejora la calidad al reducir las tasas de error prácticamente a cero. La flexibilidad y escalabilidad de los robots RPA también son ventajas significativas, ya que pueden

funcionar las 24 horas del día y adaptarse a las demandas del trabajo. Al automatizar procesos contables, la RPA ayuda a minimizar errores que podrían generar pérdidas de recursos financieros. La firma de auditoría NOVADATA SAS se beneficia al garantizar la integridad de los ingresos de sus clientes mediante esta herramienta innovadora. También, Deloitte (2024) indica que las máquinas inteligentes con capacidad de aprendizaje serán una parte integral de los negocios, superando las limitaciones transaccionales de los sistemas actuales para el año 2025.

Para concluir, Rendón (2024) indica en su investigación que el papel emergente de RPA como una tecnología disruptiva puede reemplazar a los empleados en tareas repetitivas y automatizarlas, permitiendo a los empleados involucrarse en tareas más complicadas que pueden aportar más valor a la organización.

Dando cumplimiento a lo descrito en la sección introductoria de este apartado, a continuación, se describen los siguientes conceptos Microsoft Excel, Automatización de Procesos Contables y Fiscales, Integración SAP-Excel, *Web Scraping* y Scripts en SAP. Mejía (2024) indica que la automatización de procesos contables implica el uso de herramientas tecnológicas para optimizar tareas repetitivas, como la creación de macros en Excel que reducen errores y tiempos de ejecución.

Por otra parte, un concepto adicional para estudiar es la implementación de procesos, dado que es un paso clave para garantizar que todos los aspectos relevantes del proyecto estén claramente definidos y comprendidos, lo que facilita su ejecución y el logro de los objetivos establecidos al implementar la unión con el software contable *quickbooks* (Torres y Villegas, 2024).

A continuación, la implementación de una herramienta para mejoras en el proceso financiero y contable dentro de la organización. También involucra. Deloitte, (2024). Sobre la parte integral de los negocios y el avance tecnológico. Y para una mejor eficiencia como parte de una estrategia general de gestión de procesos empresariales (BPM) Salvago, (2021) y sobre los desarrolladores de APA, Saul (2020).

## Conceptos

**Excel:** Herramienta informática que permite realizar tareas en hojas de cálculo, tareas contables y financieras gracias a las funciones, es una herramienta accesible a usuarios individuales y pequeñas empresas, la relación con Power BI al generar las tablas, son las necesarias para realizar un análisis con los datos de las tablas de Excel, son necesarias para calcular los resultados de forma precisa y mostrar la información correcta en los informes.

**Sistema contable SAP:** Como su sigla lo indica (*Systems, Aplications and Products in Data Processing*), herramienta tecnológica base para la generación y presentación de procesos contables, se gestionan informes, integración de información, los procesos que se obtienen son para la ayuda de toma de decisiones de la compañía.

**Power BI:** Es un software empresarial en la nube creado por Microsoft, en el cual podemos encontrar varias características que son útiles para la integración y presentación de la información extraída de herramientas como Excel, agrupando la información y mejorando su análisis y presentación, dentro de sus características:  recopilar datos de distintas fuentes, depurar

y analizar datos y la presentación resultado del análisis de una forma útil y llamativa a la vista, la cual se utiliza para la toma de decisiones.

Las tres herramientas utilizadas son fundamentales en el desarrollo del proyecto, se identificó uno de los inconvenientes, son de total apoyo al realizar el análisis de grandes volúmenes de datos, la integración de los procesos y el resultado en funcionalidad y presentación.

## Estrategia metodológica

Para desarrollar la metodología de acuerdo con los objetivos específicos, se deben identificar varios aspectos problemáticos relacionados con los procesos manuales y de los análisis previstos para este proyecto. Estos, se presentan a continuación:

- Conocer los obstáculos que se presentan en la generación de cada uno de los informes.
- Diseñar la base de datos la cual será obtenida del sistema contable SAP.
- Se implementará una conexión con el sistema POWER BI de manera automática.
- Se realiza la parametrización he integración de POWER BI con SAP.
- Revisar que la información se encuentre de manera correcta.
- Visualizar que cada uno de los datos obtenidos sean verídicos.

Para el desarrollo del proyecto la fuente de información primaria es SAP el cual es un sistema que reúne toda la información financiera de una organización, para la extracción de la información que permitirá integrarse con la fuente final POWER BI el cual es un sistema que permite desarrollar aplicaciones, insertar informes totalmente interactivos en sus aplicaciones sin tener que crear sus propios controles y objetos visuales de datos.

## Resultados

Los obstáculos que generalmente se presentan para que puedan cumplir con los informes son los retrasos en las fechas de entrega de la información por parte de las otras áreas como lo son nómina y compras, también los cambios constantes del personal y las actualizaciones del área de IT.

La base de datos de la cual se extrae la información es por medio del libro diario de SAP el cual se descarga en Excel.

**Figura 2**

*Libro diario contabilidad*

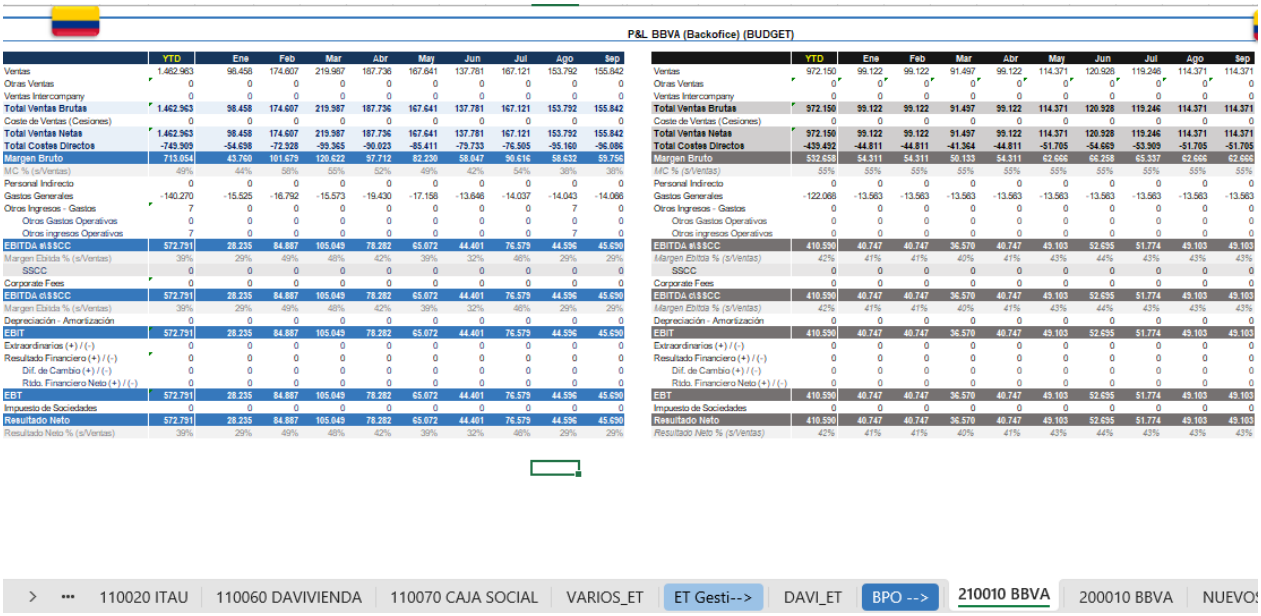
| Cuenta | Nombre Cuenta | Fecha Documento | Periodo | Importe | Comentario | Base Ref | Documento de SAP | Update Date | Tercero | Nombre Tercero |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11050505 | CAJA GENERAL | 06/09/2024 | 9 | -2.940.000,00 | AFC JOSE LUIS TORRES GONZALEZ | 3296 | 10864 | 17/09/2024 | P860003020 AFC | BANCO BBVA COLOMBIA |
| 11050505 | CAJA GENERAL | 10/09/2024 | 9 | -2.307.296,00 | CASO 4042 CLIENTE ANA MERCEDES BOHORQUEZ TORRES CC 60253700 | 3648 | 12030 | 04/10/2024 | P860003020 | BANCO BBVA COLOMBIA |
| 11050505 | CAJA GENERAL | 19/09/2024 | 9 | -1.752.850,00 | REEMBOLSO CAJA ADMINISTRATIVA BOGOTA N° 18 (Septiembre 19 de 2024) | 3543 | 11722 | 01/10/2024 | P80047520 | FRANCO CORTES CESAR AUGUSTO |
| 11050505 | CAJA GENERAL | 19/09/2024 | 9 | -500.000,00 | Consulta Proceso No. 44001400300120190018300 | 3557 | 11738 | 02/10/2024 | P222222222 | CUANTIAS MENORES |
| 11050505 | CAJA GENERAL | 06/09/2024 | 9 | -104.757,00 | CAFAM / DESCUENTO EN NOMINA/DTO EN NOMINA (HERRERA MALAVER ANGIE BRIGITH CC 1073609319) | 3265 | 10830 | 16/09/2024 | E1073609319 | HERRERA MALAVER ANGIE BRIGITH |
| 11050505 | CAJA GENERAL | 06/09/2024 | 9 | 7.000.000,00 | RETIRO A CAJA GENERAL BOGOTA | 3241 | 10783 | 13/09/2024 | 900491889 | CIBERGESTION COLOMBIA SAS |
| 11050505 | CAJA GENERAL | 20/09/2024 | 9 | 7.000.000,00 | RETIRO A CAJA GENERAL BOGOTA | 3559 | 11799 | 02/10/2024 | 900491889 | CIBERGESTION COLOMBIA SAS |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 18/09/2024 | 9 | -219.500.000,00 | TX DE CT 2187 ITAU A CTA AH 7478 DAVIVIENDA | 3312 | 10895 | 18/09/2024 | | |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 14/09/2024 | 9 | -21.902.197,00 | DEBITO AUTOMATICO LEASING COMPUTADORES | 3415 | 11447 | 27/09/2024 | P890903937 | ITAÚ COLOMBIA S A |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -9.560.754,00 | GFE42570 / AUMENTO EMPLEADOS PARA NOMINA | 3300 | 10882 | 18/09/2024 | P800028326 | NOVASOFT SAS |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -5.030.680,00 | DT 610 / TIQUETES AEREOS | 3299 | 10881 | 18/09/2024 | P900926792 | DESCUBRE.TRAVEL SAS |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -2.400.578,00 | TC EMPRESARIAL 7777 (JOSE LUIS TORRES) | 3289 | 10856 | 16/09/2024 | P890903937 TC | ITAÚ COLOMBIA S A |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -1.716.000,00 | ANTICIPO RENOVACION POR 2 AÑOS POR FAVOR Re: Visa Colombia Jose Angel | 3301 | 10883 | 18/09/2024 | P901760348 | COLVISA EMPORIUM IMMIGRATION & INVESTMENTS SAS |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 30/09/2024 | 9 | -1.131.790,70 | GASTO BANCARIO SEPTIEMBRE | 12028 | 12028 | 04/10/2024 | P890903937 | ITAÚ COLOMBIA S A |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -648.000,00 | VA152 / SERVICIO DE AVALUO HIPOTECARIO SOCORRO RURAL FLANDES VDA CARRIZAL | 3306 | 10889 | 18/09/2024 | P901620963 | VALUE ANALYTICS BPO & PROPTECH SAS |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -594.000,00 | VA148 / SERVICIO DE AVALUO HIPOTECARIO LA PLATA | 3302 | 10884 | 18/09/2024 | P901620963 | VALUE ANALYTICS BPO & PROPTECH SAS |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -378.000,00 | VA149 / SERVICIO DE AVALUO HIPOTECARIO FUNZA CL15 27 11 | 3303 | 10885 | 18/09/2024 | P901620963 | VALUE ANALYTICS BPO & PROPTECH SAS |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -280.800,00 | VA153 / SERVICIO DE AVALUO HIPOTECARIOANSERMANUEVO LOTE BARRIO TRES ESQUINAS LOTE | 3307 | 10890 | 18/09/2024 | P901620963 | VALUE ANALYTICS BPO & PROPTECH SAS |
| 11100505 | BANCO ITAU CTA CTE 03401 2187 | 16/09/2024 | 9 | -270.000,00 | VA154 / SERVICIO DE AVALUO HIPOTECARIO CALI KR 42b 37 68 | 3308 | 10891 | 18/09/2024 | P901620963 | VALUE ANALYTICS BPO & PROPTECH SAS |

*Nota:* La figura muestra el estado resultado de la empresa por proyecto. Fuente: Información proporcionada por la empresa (2024).

Realiza modificaciones manuales como eliminar la información que no es necesaria, se procede a alimentar por medio de fórmulas y manual cada hoja de cálculo por proyecto para que cargue la información por cada hoja de Excel.

**Figura 3**

*Reporte anterior P&L*




*Nota:* La figura muestra el estado resultado de la empresa por proyecto. Fuente: Información proporcionada por la empresa (2024)

A continuación, se presentan los demás resultados previstos. Tras la automatización han sido muy significativos, se procede a nombrar las principales mejoras:

- **Reducción de Tiempos:** La generación de informes, que anteriormente tomaba entre 85 a 90 horas mensuales, ahora a reducción de 44 o menos horas en la generación y revisión de los informes, gracias a la integración directa con SAP.

- **Mayor Precisión en los Datos:** Al eliminar el proceso manual, se reducen los errores humanos, mejorando la confiabilidad de los datos presentados.

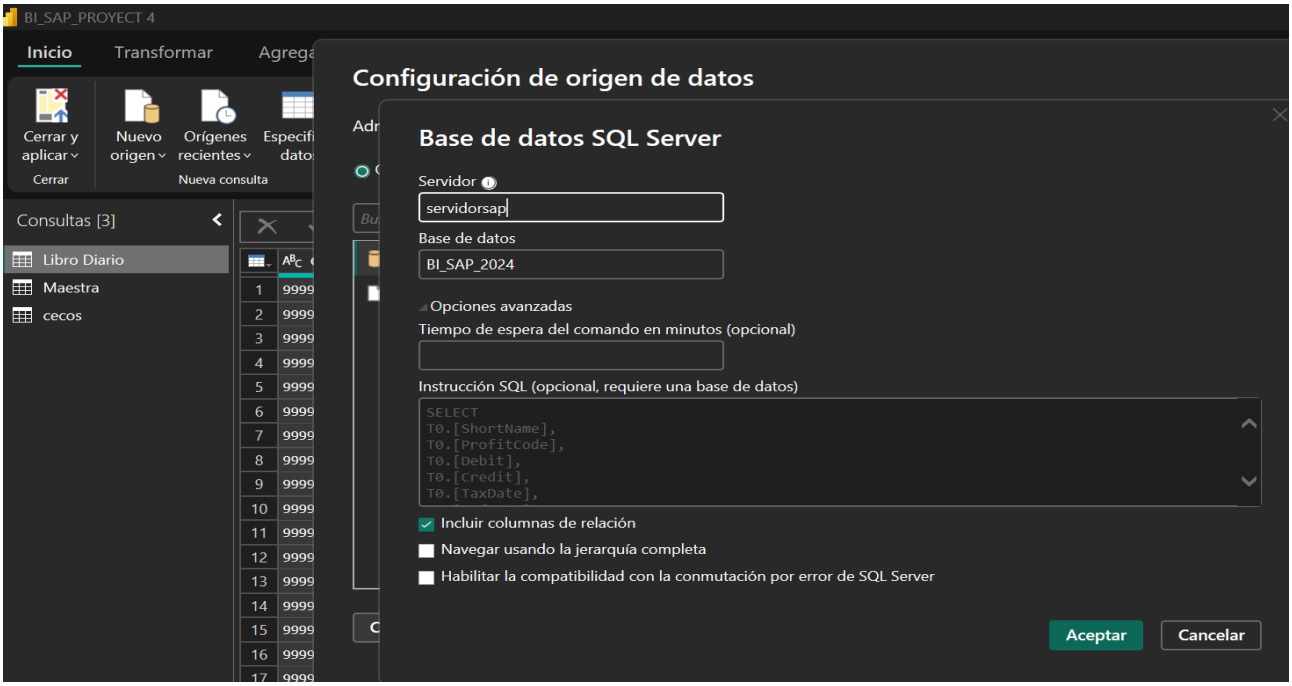
- **Apoyo en la Toma de Decisiones:** Con datos actualizados y accesibles en tiempo real, la gerencia puede tomar decisiones estratégicas con mayor precisión.

A continuación, se muestran imágenes de los procesos después de implementar el sistema en Power BI.

Se buscó la manera que la información sea extraída directamente desde el sistema contable SAP por medio de SQL Server de la siguiente manera:

**Figura 4**

*Conexión SQL Server*



*Nota:* La figura muestra cómo se efectuó la conexión con el sistema contable SAP (2024) Fuente: elaboración propia (2024).

Se diseñó la consulta para extraer de la información del sistema SAP. La cual es siguiente:

```
SELECT

T0.[ShortName],

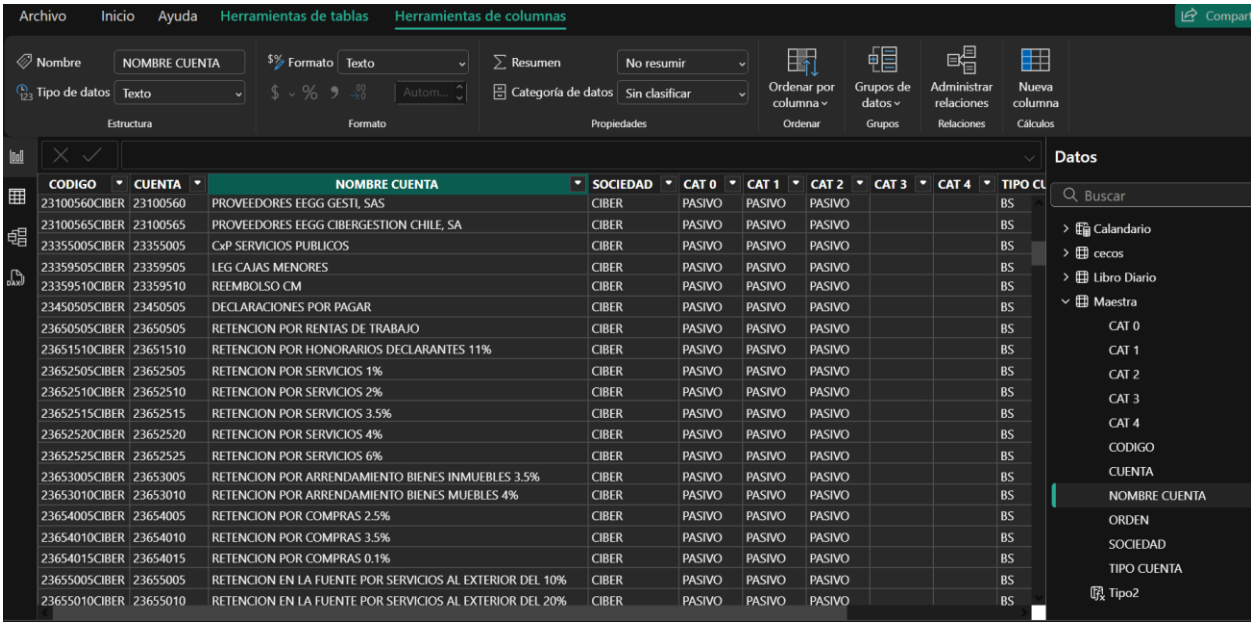
T0.[ProfitCode],

T0.[Debit],
T0.[Credit],
T0.[TaxDate],
T0.[RefDate],
T0.[BaseRef],
T0.[TransId],
T0.[U_InfoCo01],
T1.[AcctName],
T2.[OcrName],
T3.[CardName]
FROM JDT1 T0
LEFT JOIN OACT T1 ON T0.[Account] = T1.[AcctCode]
LEFT JOIN OOCR T2 ON T0.[ProfitCode] = T2.[OcrCode]
LEFT JOIN OCRD T3 ON T0.[U_InfoCo01] = T3.[DebPayAcct]
```

Posterior a ello, se procede a diseñar una base de datos maestra para conectar cada proceso

**Figura 5**

*Libro diario sistema contable SAP.*



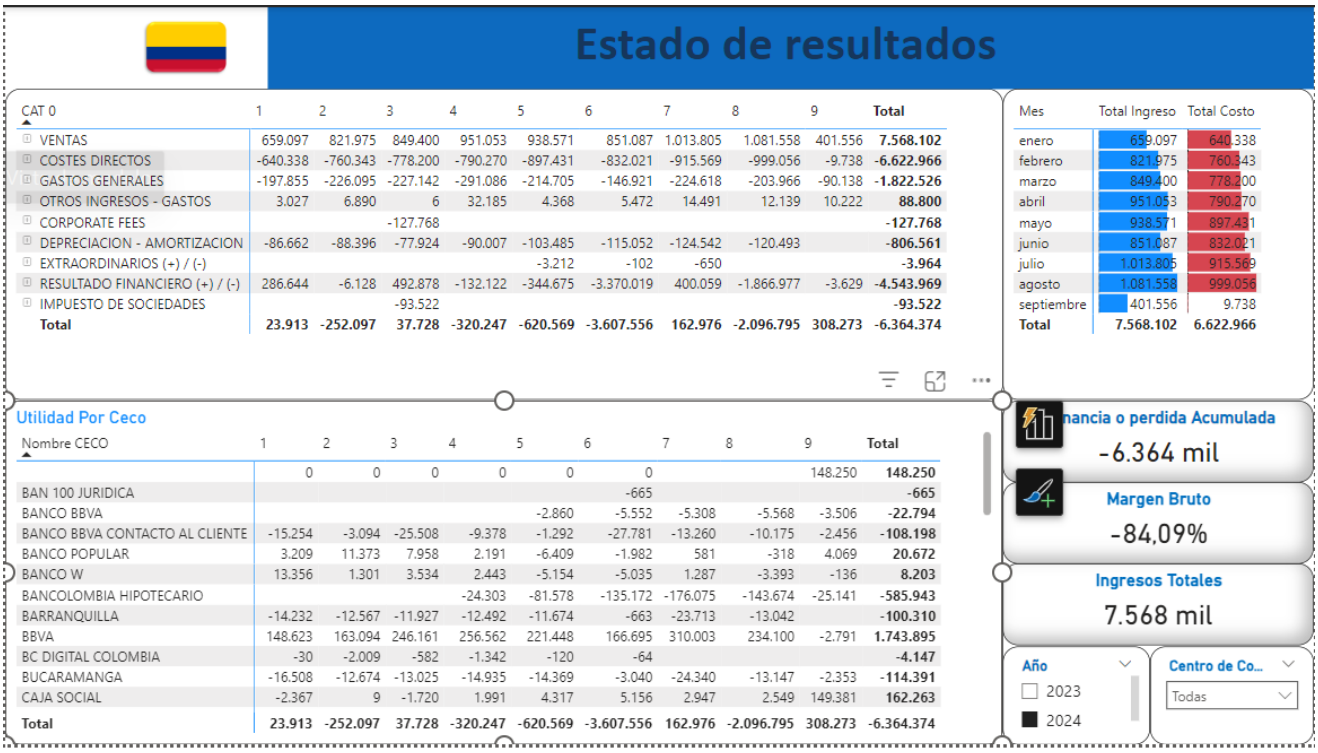

| CODIGO | CUENTA | NOMBRE CUENTA | SOCIEDAD | CAT 0 | CAT 1 | CAT 2 | CAT 3 | CAT 4 | TIPO CU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23100560CIBER | 23100560 | PROVEEDORES EEGG GESTI, SAS | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23100565CIBER | 23100565 | PROVEEDORES EEGG CIBERGESTION CHILE, SA | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23355005CIBER | 23355005 | CxP SERVICIOS PUBLICOS | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23359505CIBER | 23359505 | LEG CAJAS MENORES | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23359510CIBER | 23359510 | REEMBOLSO CM | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23450505CIBER | 23450505 | DECLARACIONES POR PAGAR | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23650505CIBER | 23650505 | RETENCION POR RENTAS DE TRABAJO | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23651510CIBER | 23651510 | RETENCION POR HONORARIOS DECLARANTES 11% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23652505CIBER | 23652505 | RETENCION POR SERVICIOS 1% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23652510CIBER | 23652510 | RETENCION POR SERVICIOS 2% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23652515CIBER | 23652515 | RETENCION POR SERVICIOS 3.5% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23652520CIBER | 23652520 | RETENCION POR SERVICIOS 4% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23652525CIBER | 23652525 | RETENCION POR SERVICIOS 6% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23653005CIBER | 23653005 | RETENCION POR ARRENDAMIENTO BIENES INMUEBLES 3.5% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23653010CIBER | 23653010 | RETENCION POR ARRENDAMIENTO BIENES MUEBLES 4% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23654005CIBER | 23654005 | RETENCION POR COMPRAS 2.5% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23654010CIBER | 23654010 | RETENCION POR COMPRAS 3.5% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23654015CIBER | 23654015 | RETENCION POR COMPRAS 0.1% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23655005CIBER | 23655005 | RETENCION EN LA FUENTE POR SERVICIOS AL EXTERIOR DEL 10% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |
| 23655010CIBER | 23655010 | RETENCION EN LA FUENTE POR SERVICIOS AL EXTERIOR DEL 20% | CIBER | PASIVO | PASIVO | PASIVO | | | BS |

*Nota:* La figura muestra datos maestros (2024). Fuente: elaboración propia utilizando la herramienta power BI (2024).

Se procede a diseñar cada uno de los procesos necesarios para la presentación de los informes, asegurando que se reflejen los datos e información requerida.

**Figura 6**

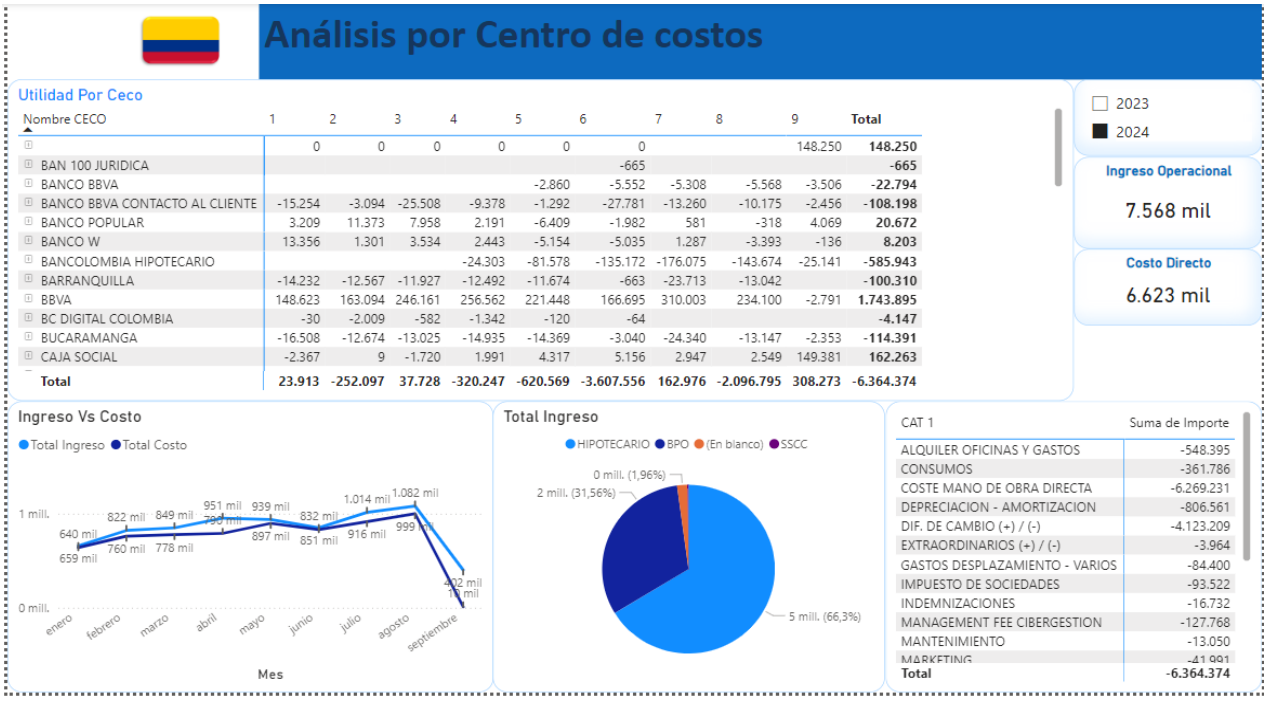
Estado P&L en Power BI




*Nota:* La figura muestra los informes de Estado de resultados de la empresa de manera general. Fuente: elaboración propia utilizando la herramienta Power BI (2024).

**Figura 7**

*Informe P&L por cecos Power BI*




*Nota:* La figura muestra los informes de Estado de resultados de la empresa de manera general. Fuente: elaboración propia utilizando la herramienta *Power BI* (2024).

## Conclusiones

El proyecto evaluación financiera comparativa para decisiones estratégicas desde SAP hacia Power BI ha demostrado ser una solución efectiva para mejorar la eficiencia y precisión para el área gerencial como para el área contable y financiera. Una reducción en tiempo del 51,18% menos horas en la generación y revisión de los informes y la minimización de errores humanos han facilitado la toma de decisiones estratégicas en la organización, permitiendo una gestión más ágil y respaldada por datos confiables en tiempo real. Adicional que este proceso solo es cambiar el nombre de la compañía en la conexión SQL Server y sirve para las demás empresas que pertenecen al grupo.

## Referencias

Deloitte. (2019). Automatización con inteligencia: Reducción de costes y aumento de la eficiencia mediante herramientas inteligente. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/sv/Documents/consultoria/Automatizacion-con-inteligencia-2022.pdf

Mejía, A. (2024). Optimización y Automatización de Procesos en la Recopilación de Información para la Generación y Análisis de Informes Financieros y Contables mediante Herramientas Tecnológicas. [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia] https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/38590

Rendón, A. (2024). Automatización robótica de procesos contables en la firma de auditoría Novata SAS. [Trabajo de grado, Institución Universitaria de Envigado] https://bibliotecadigital.iue.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12717/3156/1/RI-IUE-PRE_A.%20Automatización%20Robótica%20de%20Procesos%20Contables%20en%20la%20Firma%20de%20Auditoría%20NOVADATA%20SAS.pdf

Saúl, J. (2020). Desarrolladores de APA.

Salvago, D. C. (10 de 2021). Udemy. Robotic Process Automation (RPA) Aprende sobre RPA, la última revolución tecnológica. https://www.udemy.com/course/introduccion-a-robotic-process-automationrpa/?couponCode=24T3MT53024 Sobre RPA, la última revolución tecnológica

Torres, L. y Villegas, C. (2024). Modelo de automatización de registros contables en pequeñas empresas en Colombia basado en la aplicación *quickbooks.* [Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de Colombia]

https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/fbc5090b-d16a-415d-a1cc-dd52b5c7e7f7