Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Contables
Escuela Profesional de Contabilidad

Optimización de los procedimientos de auditoría tributaria mediante data analytics y su impacto en la eficiencia del control fiscal

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Contador Público

AUTOR
Renzo Wagner RAMIREZ DIAZ

ASESOR
Dra. Carmen Isabel VILLANUEVA IPANAQUÉ

Lima, Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ramirez, R. (2025). *Optimización de los procedimientos de auditoría tributaria mediante data analytics y su impacto en la eficiencia del control fiscal*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Contabilidad]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Renzo Wagner Ramirez Diaz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74584328
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dra. Carmen Isabel Villanueva Ipanaqué
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06070105
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-1423-6132
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dr. Jesús Martín Orna Barillas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07223810
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Mg. Félix Hipólito Pajuelo Chauca
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08260467
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Mg. Javier Jesús Pérez Castillo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08059437
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.11.0.21 Auditoría tributaria
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.

Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: San Isidro Urbanización: El Rosario Latitud: -12.097508 Longitud: -77.038665
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024
URL de disciplinas OCDE	Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04 Administración pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.02

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

ACTA N° 0133-EPCO-FCC-2025

SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL (TSP) PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

En la ciudad de Lima, local Auditorio (3er. piso) de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, siendo las 09:00 horas del día dieciocho de octubre del año dos mil veinticinco, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Rectoral N° 00744-R-20 de fecha 18 de febrero del 2020 que aprueba la "Directiva general para realizar, presentar y sustentar el trabajo de investigación para la obtención del grado académico de bachiller, la tesis o el **trabajo de suficiencia profesional** para la obtención del título profesional en la UNMSM"; se reunió el Jurado Evaluador designado según Resolución Decanal N° 0001690-2025-D-FCC/UNMSM de fecha 20 de octubre de 2025, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE	:	Dr. Jesús Martín Orna Barillas
MIEMBROS	:	Mag. Félix Hipólito Pajuelo Chauca
		Mag. Javier Jesús Pérez Castillo
MIEMBRO - ASESORA	:	Dra. Carmen Isabel Villanueva Ipanaqué

Quienes procedieron a evaluar y calificar la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) titulado: ***"OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA TRIBUTARIA MEDIANTE DATA ANALYTICS Y SU IMPACTO EN LA EFICIENCIA DEL CONTROL FISCAL"***, presentado por el bachiller Renzo Wagner Ramirez Diaz con código de matrícula N° 20110265, para la obtención del Título Profesional de Contador Público.

Habiendo concluido con la sustentación y evaluación sobre las asignaturas terminales o concentradoras (capstone) de la especialidad, el Jurado Evaluador deliberó y emitió la calificación siguiente:

APROBADO

Siendo las 12:00 horas se dio por concluido el acto académico y leída el presente Acta, procedieron a firmar los integrantes del Jurado Evaluador en señal de conformidad.

Dr. Jesús Martín Orna Barillas
Presidente

Mag. Félix Hipólito Pajuelo Chauca
Miembro

Mag. Javier Jesús Pérez Castillo
Miembro

Dra. Carmen Isabel Villanueva Ipanaqué
Miembro - Asesora

Nota: Resolución Decanal N° 0001690-2025-D-FCC/UNMSM fue emitida en vía de regularización con fecha 20 de octubre de 2025

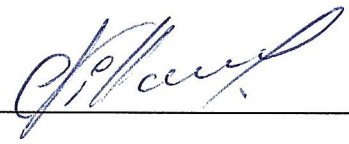
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dra. Carmen Isabel Villanueva Ipanaqué en mi condición de asesora acreditada con el Dictamen de la E.P. de Contabilidad N° 000152-2025-EPCO-FCC/UNMSM del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP), cuyo título es *"OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA TRIBUTARIA MEDIANTE DATA ANALYTICS Y SU IMPACTO EN LA EFICIENCIA DEL CONTROL FISCAL"*, presentado por el bachiller Renzo Wagner Ramirez Diaz para optar el Título Profesional de Contador Público, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 12% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional de Contador Público.

Lima, 15 de abril de 2026

Firma de la asesora: 

Nombres y apellidos de la asesora: Dra. Carmen Isabel Villanueva Ipanaqué

DNI: 06070105

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA

A mis padres, por su constante apoyo y soporte; a mis hermanos, por su compañía y aliento constante; y a mis amigos y compañeros, por cada momento vivido y motivación incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía en todas las decisiones de mi vida, por darme salud y bienestar para cumplir mis sueños.

Agradezco también a mis padres, por su apoyo constante e incondicional, por su valentía para salir adelante y por siempre elegir confiar en mis capacidades pese a las dificultades que se presentan día a día.

A mis hermanos, por ser la alegría diaria en mi vida, por ser la compañía que siempre necesito para no sentirme solo y poder seguir adelante.

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tuvo como objetivo determinar de qué manera la aplicación de procesos de Data Analytics puede optimizar los procedimientos de auditoría tributaria y mejorar la eficiencia del control fiscal. En el contexto actual, caracterizado por una creciente demanda por la eficiencia operativa, la aplicación de herramientas de Data Analytics se presenta como una alternativa clave para optimizar los procesos internos, particularmente en el ámbito de la auditoría. El presente estudio adoptó un enfoque metodológico de tipo descriptivo, centrado en la implementación práctica de tecnologías orientadas a la gestión de grandes volúmenes de información contable, específicamente mediante el uso de SQL Server Development. Esta herramienta fue aplicada en el marco del proceso de auditoría tributaria de una empresa, tomando como base el análisis del Libro Diario. Como parte del proceso de implementación, se procedió a la creación de una base de datos personalizada para el cliente, en la cual se integró la información proporcionada en formato XLSX. A través de la utilización de consultas básicas y avanzadas en SQL, fue posible optimizar de forma significativa los procesos de filtrado y consolidación de registros contables. Los resultados evidenciaron que la incorporación de SQL Server Development como sistema de gestión de bases de datos redujo considerablemente los tiempos dedicados a labores repetitivas y manuales. En conclusión, la implementación de tecnologías de Data Analytics, y en particular el uso de SQL Server Development, demostró ser una herramienta eficaz para la mejora continua de los procesos de auditoría tributaria. Se recomendó a la alta dirección de la firma de auditoría, impulsar la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los procesos de auditoría.

Palabras clave: Data Analytics, auditoría, consolidación, filtrado

ABSTRACT

This professional sufficiency project aimed to determine how the application of Data Analytics processes can optimize tax audit procedures and improve the efficiency of tax control. In the current context, characterized by a growing demand for operational efficiency, the application of Data Analytics tools is presented as a key alternative for optimizing internal processes, particularly in the field of auditing. This study adopted a descriptive methodological approach, focused on the practical implementation of technologies geared towards managing large volumes of accounting information, specifically through the use of SQL Server Development. This tool was applied within the framework of a company's tax audit process, based on the analysis of the General Ledger. As part of the implementation process, a custom database was created for the client, into which the information provided in XLSX format was integrated. Through the use of basic and advanced SQL queries, it was possible to significantly optimize the filtering and consolidation processes of accounting records. The results showed that incorporating SQL Server Development as the database management system significantly reduced the time spent on repetitive and manual tasks. In conclusion, the implementation of data analytics technologies, and in particular the use of SQL Server Development, proved to be an effective tool for the continuous improvement of tax audit processes. The senior management of the audit firm was advised to promote the implementation of innovative technological tools in the audit processes.

Keywords: Data Analytics, audit, consolidation, filtering

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 1

I. INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ LA ACTIVIDAD .. 4

1.1. Institución donde se desarrolló la actividad 4

1.1.1. Reseña histórica 4

1.1.2. Servicios que brinda 5

1.1.3. Organización y estructura empresarial 6

1.2. Periodo de duración de la actividad 7

1.3. Finalidad y objetivos de la entidad 7

1.4. Razón o denominación social 7

1.5. Dirección postal 8

1.6. Correo electrónico y teléfonos del centro laboral 8

II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD 9

2.1. Organización de la actividad 9

2.2. Finalidad y objetivos de la actividad 10

2.3. Problemática 11

2.3.1. Descripción del problema 11

2.3.2. Formulación del problema 12

2.3.3. Antecedentes de la realidad problemática 12

2.3.4. Conocimientos teóricos, normativos y técnicos utilizados en el desempeño profesional para el tratamiento del problema 18

2.4. Metodología y procedimientos 24

2.4.1. Técnicas e instrumentos 24

2.4.2. Procedimientos utilizados en el tratamiento del problema 25

2.5. Resultados de la actividad 27

2.5.1. Detalles de la aplicación de las técnicas, instrumentos y procedimientos 27

2.5.2. Análisis de las alternativas de solución 42
2.5.3. Discusión de las alternativas de solución 43
2.5.4. Alcance y limitaciones de la alternativa elegida 45
III. CONCLUSIONES 47
IV. RECOMENDACIONES 48
V. REFERENCIAS 49
VI. ANEXOS Y/O ILUSTRACIONES 53

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tabla comparativa de capacidad de datos entre Excel y SQL 30

Tabla 2. Tiempo invertido según actividad realizada 40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura Organizacional de PricewaterhouseCoopers S.C.R.L. (PwC) 6

Figura 2. Ubicación geográfica de la firma PricewaterhouseCoopers S.C.R.L..... 8

Figura 3. Flujograma del proceso de consolidación de información contable 29

Figura 4. Extracto de base de datos enviada por el cliente en formato XLSX 31

Figura 5. Pantalla de creación de Base de Datos en SQL Server Development..... 32

Figura 6. Pantalla de gestión de base de datos de SQL Server Development 33

Figura 7. Primer paso para la importación de libro de Excel a SQL Server..... 34

Figura 8. Segundo paso para la importación de libro de Excel a SQL Server..... 35

Figura 9. Tercer paso para la importación de libro de Excel a SQL Server 36

Figura 10. Pantalla principal de SQL Server Development..... 37

Figura 11. Ejecución de consulta N° 1 en SQL Server Development 38

Figura 12. Ejecución de consulta N° 2 en SQL Server Development 38

Figura 13. Ejecución de consulta N° 3 en SQL Server Development 39

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de las firmas de auditoría que ofrecen una amplia gama de servicios, entre los cuales se incluyen auditorías tributarias, se desarrollan una serie de actividades, procesos y procedimientos que exigen una considerable inversión de tiempo y recursos en su análisis por parte del personal especializado. Dichas tareas, a menudo, implican una carga técnica significativa, lo que no solo genera una presión considerable sobre los trabajadores o analistas, sino que también puede afectar la eficiencia y efectividad del proceso.

En este contexto, se hace evidente la necesidad de explorar alternativas y soluciones tecnológicas que faciliten la optimización de estos procedimientos, con el fin de reducir el tiempo y los recursos dedicados al análisis de datos y, al mismo tiempo, aumentar la eficiencia general del proceso de auditoría. La integración de herramientas y métodos de análisis de datos, particularmente aquellos orientados al manejo de información estructurada, emerge como una solución viable para agilizar el proceso y mejorar la colaboración entre los diversos miembros del equipo encargado de la auditoría.

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional (en adelante, TSP), titulado "Optimización de los procedimientos de auditoría tributaria mediante Data Analytics y su impacto en la eficiencia del control fiscal", tiene como objetivo abordar la problemática que enfrentan las firmas de auditoría al ejecutar procedimientos de análisis de información financiera y contable de sus clientes. El análisis detallado de esta problemática busca identificar y proponer soluciones viables que permitan a las firmas optimizar sus procedimientos, reduciendo de esta manera los tiempos de análisis de datos, la consolidación de información contable y la conciliación de las distintas fuentes de datos utilizadas durante el proceso de auditoría.

La relevancia de este estudio radica en la necesidad imperiosa de ofrecer una alternativa efectiva que permita a las firmas de auditoría mejorar la eficiencia de sus procedimientos operativos, lo que a su vez podría generar un impacto positivo en la calidad de los informes auditados y en la satisfacción general de los clientes. Al reducir el tiempo de trabajo requerido para la auditoría, las firmas no solo incrementan su capacidad operativa, sino que también logran optimizar la utilización de los recursos humanos y tecnológicos de los que disponen. Corresponde a la ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico, siguiendo la línea de investigación "Auditoria Tributaria".

Este TSP se estructura en cuatro capítulos, cuya descripción y enfoque se presentan a continuación:

En el Capítulo I se presenta un análisis detallado del entorno en el que se llevó a cabo la implementación de la solución propuesta, describiendo la estructura organizativa interna de la firma de auditoría y los servicios específicos que ofrece a sus clientes. Asimismo, se abordan los procesos involucrados en la realización de auditorías tributarias, proporcionando una visión global de los desafíos enfrentados por la firma y las áreas susceptibles de mejora.

En el Capítulo II se profundiza en la identificación de la problemática específica que originó la necesidad de rediseñar los procedimientos de análisis de datos y contabilidad. Se analizan las actividades y los procesos previos a la implementación de la solución tecnológica propuesta, detallando los obstáculos encontrados y los procedimientos implementados para su superación. Además, se evalúan los resultados obtenidos tras la puesta en marcha de la solución, midiendo su efectividad en términos de ahorro de tiempo, reducción de errores y mejora en la eficiencia operativa.

En el Capítulo III se presentan las principales conclusiones derivadas del análisis realizado en los capítulos anteriores. Se destacan los hallazgos más relevantes sobre el impacto

de la solución implementada, así como las implicaciones que estos resultados tienen para la práctica de auditoría tributaria en general.

Finalmente, el Capítulo IV está dedicado a las recomendaciones estratégicas y operativas que faciliten una implementación más fluida y eficiente de la solución tecnológica. Se proponen actividades específicas que deben llevarse a cabo para asegurar que la transición hacia el nuevo sistema sea orgánica, permitiendo una integración eficaz de todos los colaboradores involucrados en el proceso de auditoría. Estas recomendaciones se basan en la experiencia obtenida a lo largo de la implementación y en los resultados observados durante el desarrollo de este estudio.

I. INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ LA ACTIVIDAD

1.1. Institución donde se desarrolló la actividad

1.1.1. Reseña histórica

PricewaterhouseCoopers, en adelante PwC, es una de las empresas más reconocidas a nivel mundial relacionadas a servicios de auditoría y consultoría empresarial a clientes de todos los sectores económicos. Al respecto, PwC es considerada una "Big Four" en el contexto empresarial, ya que mantiene operaciones en aproximadamente 157 países.

PwC nace luego de la fusión en el año 1998 entre PriceWaterhouse, firma fundada en 1849 en Londres por Samuel Lowell Price que se especializó en servicios de auditoría y contabilidad, y Coopers & Lybrand, fundada en 1854 por William Cooper en Londres. De esta forma, se creó una de las firmas de contabilidad y auditoría más grandes del mundo. Esta fusión permitió a la nueva empresa expandir sus servicios a una escala global, consolidándose en los primeros lugares del sector.

En el Perú, PwC se encuentra con domicilio fiscal en San Isidro, Lima. Al respecto, la firma cumplió 100 años en el 2024 brindando soluciones impecables a sus clientes y dando alternativas con alto impacto en las diversas industrias peruanas.

1.1.2. Servicios que brinda

En el Perú, PwC brinda una amplia gama de servicios a sus clientes, los cuales se detallan a continuación:

- Auditoría Empresarial: Internamente conocido como Assurance, PwC Perú ejecuta auditorías de estados financieros siguiendo el estándar de las normativas internacionales (NIIF/IFRS) y locales. Este servicio incluye la revisión y análisis de los estados financieros para garantizar su exactitud y la transparencia de la información financiera ante los accionistas, reguladores y otras partes interesadas. Al respecto, PwC otorga una opinión respecto de su revisión luego de culminado el proceso de auditoría.
- Consultoría: PwC Perú acompaña a las empresas en su proceso de digitalización y modernización, aplicando tecnologías innovadoras como la automatización, la inteligencia artificial y la gestión de datos para optimizar la eficiencia operativa. Además, brinda soporte en temas de estrategia empresarial, gestión de riesgos, finanzas y gobierno corporativo.
- Asesoría Fiscal y Legal: PwC asesora a las empresas para cumplir con las normativas fiscales. Esto incluye la preparación y presentación de declaraciones, impuestos corporativos y personales, y gestión de auditorías tributarias y apoyo en fiscalizaciones por parte de la Administración Tributaria (SUNAT).

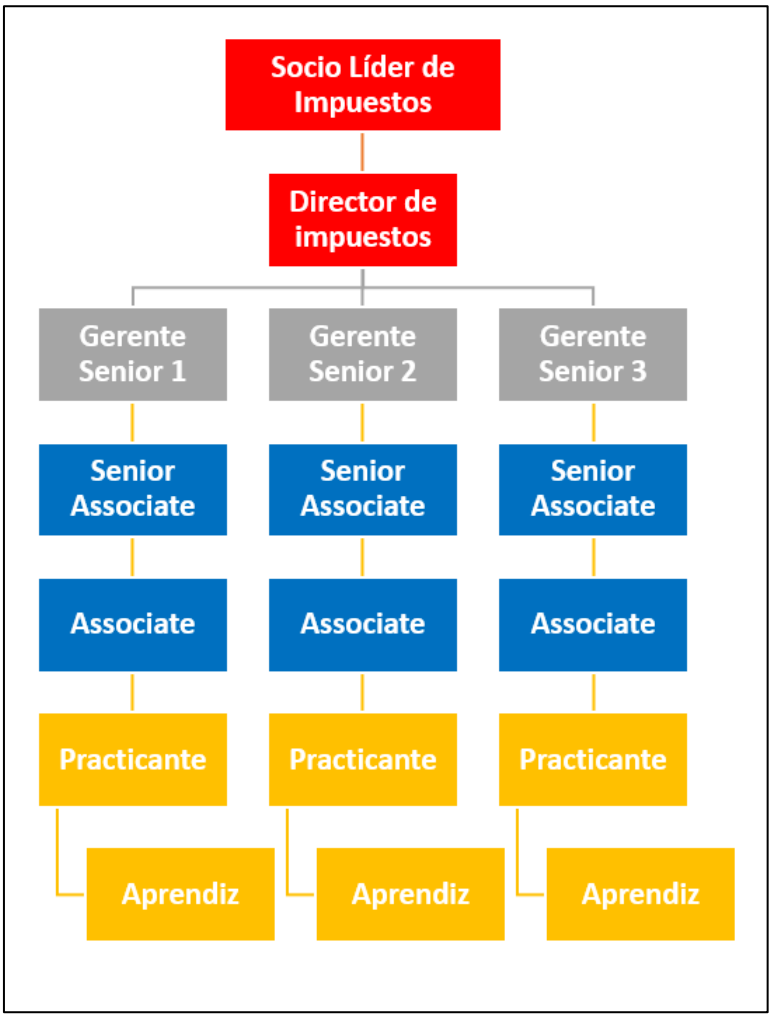
Además, brinda servicios de consultoría en precios de transferencia y todo tipo de solución requerida por el cliente con fines de cumplimiento tributario y responsabilidad fiscal.

- Fusiones y Adquisiciones: PwC ofrece a sus clientes asesoramiento estratégico en procesos de fusiones, adquisiciones, desinversiones y reestructuraciones, ayudando a las empresas a identificar oportunidades y gestionar los riesgos asociados.

1.1.3. Organización y estructura empresarial

Figura 1

Estructura Organizacional de PricewaterhouseCoopers S.C.R.L. (PwC)



Nota. Estructura organizacional de la línea de servicio Tax & Legal de la firma de auditoría PricewaterhouseCoopers S.C.R.L.

1.2. Periodo de duración de la actividad

La actividad realizada y detallada en el presente Trabajo de Suficiencia Profesional comenzó el 01.09.2024, tuvo una duración de 5 meses, culminando el 31.01.2025.

1.3. Finalidad y objetivos de la entidad

PwC busca ser un aliado clave en la estrategia de negocio de sus clientes, ofreciendo soluciones personalizadas que respondan a sus necesidades y los ayuden a mejorar su desempeño y competitividad en un mercado cada vez más globalizado. Esto implica entender a fondo los desafíos específicos de cada cliente y proporcionar un valor real a través de sus servicios.

Además, PwC se compromete a garantizar que las empresas peruanas operen con los más altos estándares de transparencia, ética y responsabilidad.

Esto se logra principalmente a través de sus servicios de auditoría, asegurando que las organizaciones sean transparentes ante sus inversores, clientes y otras partes interesadas.

Adicionalmente, PwC busca integridad de sus colaboradores con capacitaciones continuas y centradas en la ética y responsabilidad

1.4. Razón o denominación social

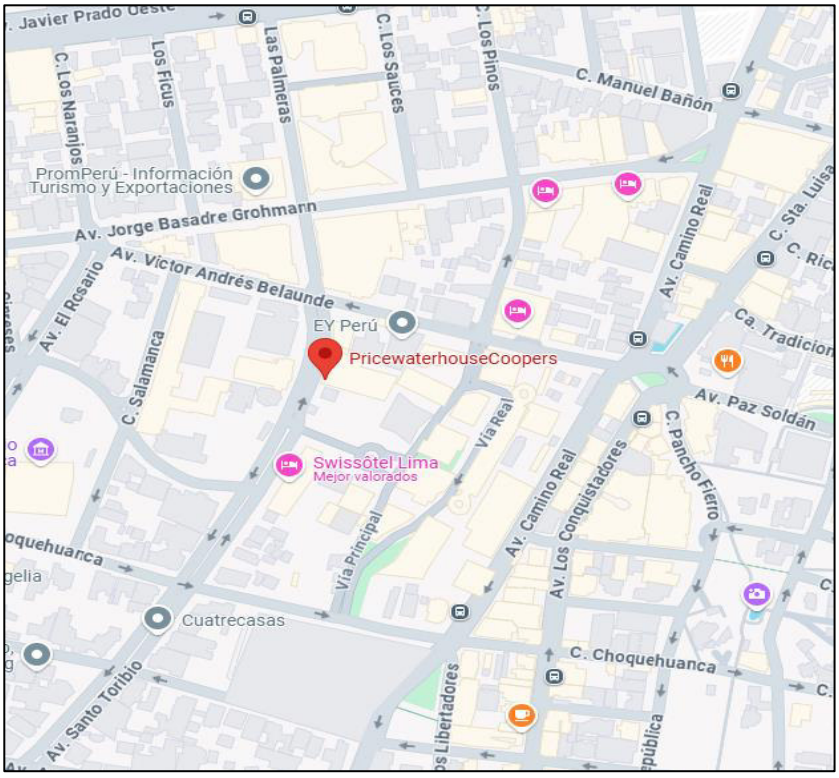
PricewaterhouseCoopers S. Civil de R.L. | PwC identificado con RUC N° 20101071562

1.5. Dirección postal

El domicilio fiscal de PricewaterhouseCoopers se ubica en Avenida Santo Toribio 143, San Isidro, Lima, Perú.

Figura 2

Ubicación geográfica de la firma de auditoría PricewaterhouseCoopers S.C.R.L.



Nota. Ubicación geográfica de la firma de auditoría PricewaterhouseCoopers S.C.R.L., información recopilada de Google Maps.

1.6. Correo electrónico y teléfonos del centro laboral

- Página web: https://www.pwc.pe/es/
- Teléfono: +51 919 292 001
- Correo electrónico: pe_contactopwc@pwc.com

II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

2.1. Organización de la actividad

La actividad se ejecuta en el área de Tax Audit, dentro del cual se realizan actividades orientadas a asesorar al cliente en el cálculo de impuestos mensuales y anuales, determinación de escudos fiscales y demás temas relacionados a servicios de auditoría tributaria y outsourcing tributario.

Los procedimientos o actividades dentro del área se distribuyen al personal dependiendo el tipo de empresa o la industria en la que se desempeña, la experiencia y el nivel técnico del colaborador. Por el lado de los servicios orientados al cumplimiento tributario de los clientes, se realizan conciliaciones y validaciones previas a cualquier análisis realizado por el personal.

Dichas validaciones se centran en verificar que la información contable enviada por la Compañía esté libre de errores e inconsistencias. Para ello, se realiza consolidaciones de los principales reportes del cliente como el Libro Mayor, Libro Diario y Balance de Comprobación.

Es preciso mencionar que estos procedimientos se realizan utilizando el programa informático Microsoft Excel. Al respecto, se evidenció que, en muchas ocasiones, la gran cantidad de datos y operaciones que mantienen mensualmente algunos clientes genera que el programa no responda o demande una gran cantidad de tiempo realizar alguna acción en la interfaz.

Adicionalmente, hubo casos en los que el limitado número de datos admitido por el programa generó que se tuviera que crear documentos adicionales de manera simultánea que pudieran almacenar todos los datos de la Compañía.

Por otro lado, luego de la conciliación y validación de los datos respectivos, se comienza con el análisis exhaustivo de las principales partidas o rubros contables que tengan incidencia tributaria o se da inicio al cálculo de los impuestos respectivos según lo coordinado con el cliente. Posteriormente, se presentan los cálculos finales con los gerentes del encargo, quien da su aprobación para la presentación final al cliente, mediante un informe o un entregable en el formato solicitado.

2.2. Finalidad y objetivos de la actividad

La línea de investigación establecida es "Auditoría tributaria" (código D.11.0.21) y ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico. Los objetivos del presente trabajo de suficiencia profesional son los siguientes.

Objetivo General: determinar de qué manera la optimización de procedimientos de auditoría tributaria mediante Data Analytics impacta en la eficiencia del control fiscal.

Objetivo Específico 1: analizar de qué manera la calidad de datos impacta en la eficiencia del control fiscal.

Objetivo Específico 2: determinar de qué forma la optimización de recursos impacta en la eficiencia del control fiscal.

Objetivo Específico 3: identificar de qué manera la optimización de procedimientos de auditoría tributaria mediante Data Analytics impacta en el cumplimiento normativo.

2.3. Problemática

2.3.1. Descripción del problema

En los procesos de auditoría tributaria se ha detectado el manejo de gran cantidad de datos y el riesgo que implica ello en la exactitud o fehaciencia de los mismos. Cuando se describe el manejo de datos como el Libro Diario o el Libro Mayor en entidades con un gran volumen de operaciones, es necesario mencionar que dicha información puede ser explotada de muchas formas y con procesos de Data Analytics para eficientizar resultados.

El problema mencionado en el párrafo anterior, se incrementa aún más en el contexto en que se desarrollan las firmas de auditoría: poco tiempo y alta carga laboral. En ese sentido, se vuelve algo imperativo agilizar procesos y evitar retrasos en el uso de programas como Microsoft Excel. Además, estos problemas van de la mano con la baja capacidad de trabajar de forma conjunta entre colaboradores por la limitada capacidad de algunos programas informáticos. En una situación en la que el tiempo es muy valioso y la necesidad de tener la información consolidada y conciliada es primordial, se deben plantear alternativas de solución.

En la firma de auditoría en que se desarrolló el presente trabajo, se identificaron casos en los que, debido al gran volumen de operaciones de la Compañía que generaba un Libro Mayor con un tamaño muy grande, el Excel no respondía, demoraba mucho tiempo en realizar alguna acción o, directamente se cerraba, generando pérdida de tiempo y de información.

Se identificaron otros casos en los que, durante el proceso de consolidación del Libro Mayor, se debía dividir la información en varios archivos.

2.3.2. Formulación del problema

¿De qué manera la optimización de procedimientos de auditoría tributaria mediante Data Analytics impacta en la eficiencia del control fiscal?

2.3.3. Antecedentes de la realidad problemática

a. Antecedentes Internacionales

La investigación desarrollada por Garzón (2023) tuvo como objetivo principal identificar los beneficios y retos asociados al uso de Big Data en el desarrollo de la auditoría interna, así como evaluar el nivel de preparación de los auditores frente a la implementación y evolución de tecnologías digitales aplicadas a los procesos de auditoría. Esta investigación se planteó como una aproximación teórico-práctica que busca comprender cómo las tecnologías emergentes están transformando el rol del auditor, especialmente en un entorno donde la cantidad y complejidad de los datos crece exponencialmente. En cuanto al enfoque metodológico, se utilizó una combinación de los métodos inductivo y deductivo, con énfasis en la observación directa de los procesos dentro de las organizaciones seleccionadas. La muestra estuvo compuesta por tres firmas de auditoría ubicadas en la ciudad de Bogotá, las cuales fueron seleccionadas por su nivel de adopción de herramientas tecnológicas en sus procesos internos. Esta metodología permitió obtener una visión integral tanto de las ventajas percibidas como de las dificultades enfrentadas por los profesionales en la transición hacia

una auditoría digital impulsada por Big Data. Los resultados de la investigación revelaron que el uso de Big Data en la auditoría interna representa una herramienta clave para mejorar la eficiencia operativa, al permitir el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos en tiempos reducidos.

La tesis preparada por Montoya (2024) tuvo como objetivo automatizar los reportes de estados financieros (SSFF) utilizando herramientas tecnológicas como Python y Microsoft Power BI. Este enfoque buscó facilitar la comprensión, la toma de decisiones, el análisis, así como las auditorías y revisiones efectuadas desde el área interna de la organización. El propósito fundamental fue mejorar la eficiencia y precisión en el manejo de la información financiera mediante la implementación de procesos automatizados, lo que repercute positivamente en la calidad de los controles y reportes internos. En cuanto a la metodología, el estudio se basó en el modelo CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining), que consta de seis etapas bien definidas para la ejecución de proyectos de análisis de datos. Estas etapas incluyen la comprensión del negocio, comprensión de los datos, preparación de los datos, modelado, evaluación y despliegue, lo que permitió estructurar el proceso de automatización de manera sistemática y rigurosa. Esta metodología es ampliamente reconocida por su efectividad en proyectos de data analytics, especialmente en ámbitos empresariales y financieros. Respecto a la muestra, la investigación se desarrolló en una empresa específica donde se aplicaron directamente los procesos de Data Analytics para automatizar la generación de reportes de indicadores financieros. La implementación práctica en un entorno real permitió validar la efectividad de las herramientas utilizadas y su impacto en la mejora del proceso de auditoría interna. Como resultado, se concluyó que

la automatización de reportes mediante soluciones tecnológicas no solo optimiza la eficiencia del proceso de revisión y análisis, sino que también contribuye a reducir errores humanos y acelerar la disponibilidad de información clave para la toma de decisiones.

La investigación realizada por Cabas (2020) se refirió al uso del Big Data en el contexto de las auditorías financieras en Latinoamérica, así como analizar los impactos beneficiosos que esta tecnología podría tener en el futuro cercano. El estudio buscó comprender cómo la adopción de Big Data está transformando las prácticas tradicionales de auditoría, permitiendo una gestión más eficiente y precisa de la información financiera, y anticipar las tendencias que definirán el papel de esta tecnología en el sector. En relación con la metodología empleada, la investigación fue de tipo cualitativo y descriptivo, enfocándose en el análisis conceptual y la revisión documental para abordar las características y aplicaciones del Big Data en auditorías. Debido a la naturaleza exploratoria del estudio y su enfoque analítico, no se contó con una muestra específica, sino que se trabajó con fuentes secundarias y estudios previos que fundamentan la relevancia y el potencial del Big Data en el ámbito financiero. Los resultados de la investigación destacaron que el Big Data constituye un sistema en constante evolución que está estrechamente vinculado con la auditoría financiera, debido a su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos tanto estructurados como no estructurados. Además, se enfatizó que el Big Data facilita una auditoría más eficiente, al permitir un análisis exhaustivo y en tiempo real de la información, lo que contribuye a mejorar la toma de decisiones y el control financiero.

b. Antecedentes Nacionales

De acuerdo con la investigación realizada por De La Oliva (2024), cuyo objetivo principal fue medir el impacto que tiene la aplicación de procesos de Data Analytics en la ejecución de auditorías internas dentro de una firma auditora, se desarrolló un estudio que buscó cuantificar y describir esta relación. Para ello, se adoptó un enfoque cuantitativo, empleando un diseño descriptivo correlacional que permitió no solo observar las características y comportamientos de los procesos de auditoría, sino también analizar la influencia y grado de asociación que tiene el uso de técnicas avanzadas de análisis de datos en la eficiencia y calidad de la auditoría interna. En cuanto a la metodología, la investigación contó con una muestra compuesta por 36 auditores internos que laboran en la firma auditora bajo estudio. Estos profesionales fueron seleccionados para participar en el análisis con el fin de evaluar cómo la implementación de Data Analytics afecta sus actividades diarias y el resultado final de las auditorías realizadas. La elección de la muestra se justificó en función de la representatividad dentro del contexto de la organización, asegurando que los datos recopilados reflejaran adecuadamente la realidad operacional del área de auditoría interna. Los resultados obtenidos evidenciaron que la aplicación de Data Analytics tiene un impacto significativo y positivo en la ejecución de la auditoría interna. En particular, se observó que estas herramientas facilitan la identificación de riesgos, mejoran la precisión en la revisión de información financiera y optimizan el tiempo empleado en los procesos de auditoría. Por lo tanto, la investigación concluye que la integración de Data Analytics en la auditoría interna no solo incrementa la eficiencia operativa, sino que también contribuye a elevar la calidad y confiabilidad de los

informes emitidos por la firma auditora, lo que puede traducirse en una mayor capacidad para detectar irregularidades y fortalecer el control interno.

En relación con la investigación realizada por Rojas (2024), quien determinó la relación existente entre la aplicación de la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú, se desarrolló un estudio orientado a profundizar en cómo estas nuevas herramientas tecnológicas influyen en uno de los procesos clave dentro de la auditoría financiera. La relevancia de esta investigación radica en la necesidad creciente de incorporar técnicas avanzadas que permitan mejorar la calidad y eficiencia en la ejecución de auditorías, especialmente en sectores tan estratégicos como el de las aseguradoras. En cuanto a la metodología utilizada, el estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional y del tipo no experimental, lo que implicó que no hubo manipulación directa de variables sino una observación y análisis de las relaciones naturales entre los fenómenos estudiados. La muestra seleccionada estuvo conformada por 30 auditores financieros que laboran en empresas aseguradoras peruanas, elegidos mediante un muestreo no probabilístico, lo que permitió obtener una muestra representativa en función de la accesibilidad y características específicas del grupo de estudio. Los resultados obtenidos revelaron que existe una relación moderada entre la aplicación de la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera. Este hallazgo respalda la percepción emergente en el ámbito profesional, donde la analítica de datos comienza a consolidarse como una herramienta fundamental para fortalecer los procesos de auditoría, al facilitar un análisis más exhaustivo y preciso de la información financiera. En conclusión, el estudio reafirma que la incorporación de tecnologías analíticas en

auditoría contribuye a mejorar la eficiencia, la detección de riesgos y la calidad de los informes, marcando un avance significativo en las prácticas de auditoría en el sector asegurador peruano.

La investigación realizada por Rodríguez (2024) tuvo como objetivo determinar si la auditoría operativa influye significativamente en la gestión de los gastos operativos del Centro Dental Cayetano Heredia. El estudio buscó evaluar la relación entre la implementación de auditorías operativas y el control eficiente de los costos asociados al funcionamiento del centro dental. En cuanto al diseño metodológico, la investigación adoptó un enfoque descriptivo no experimental correlacional. La muestra estuvo conformada por 40 colaboradores del Centro Dental Cayetano Heredia, quienes participaron activamente proporcionando información y percepciones sobre los procesos y resultados de la auditoría operativa aplicada en la institución. Los resultados obtenidos indicaron que la auditoría operativa tiene un impacto positivo y significativo en la gestión de los gastos operativos, contribuyendo a mejorar la efectividad de los controles internos que se reflejan en una ejecución presupuestaria más precisa. Estas conclusiones están en concordancia con los objetivos del presente trabajo de investigación, en donde el uso de Data Analytics se orienta precisamente a establecer controles más robustos y eficientes que permitan optimizar los procesos de auditoría.

2.3.4. Conocimientos teóricos, normativos y técnicos utilizados en el desempeño profesional para el tratamiento del problema

Calidad de datos

La calidad de los datos se puede entender como el nivel en que la información disponible satisface las expectativas, requerimientos y necesidades específicas de sus usuarios. Esta calidad no es un concepto único o simple, sino que está compuesta por diversas dimensiones o características que permiten analizarla desde distintos ángulos y de forma más profunda. Estas dimensiones sirven como parámetros o indicadores que facilitan la evaluación y el control de la calidad de los datos, ayudando a identificar fortalezas y debilidades en la información manejada.

Para medir y gestionar adecuadamente la calidad de los datos, se utilizan diversas métricas que establecen cómo cuantificar cada una de estas dimensiones. A través de estas herramientas, es posible realizar un diagnóstico detallado que permite tomar decisiones informadas para mejorar la precisión, confiabilidad, integridad y relevancia de la información. En consecuencia, la evaluación constante y sistemática de la calidad de los datos resulta fundamental para garantizar que estos cumplan con los estándares necesarios y aporten un valor real en los procesos donde se emplean, según Yáñez et al (2019)

Cumplimiento Normativo

El cumplimiento normativo se refiere al conjunto de acciones y procesos internos que implementan las empresas privadas para asegurarse de que sus empleados actúen conforme a la ley y eviten incurrir en actos de corrupción.

Este sistema tiene como objetivo identificar posibles riesgos legales dentro de la organización y, con base en ello, establecer mecanismos internos para prevenir, gestionar, controlar y responder ante cualquier conducta ilícita que pudiera presentarse.

Además, abarca una serie de métodos y prácticas adecuadas que las entidades jurídicas utilizan para detectar y clasificar los riesgos legales y operacionales que podrían enfrentar, con el fin de diseñar herramientas internas que permitan prevenir y actuar frente a dichos riesgos. (Subauste, 2025)

Data Analytics

Consiste en administrar la información para distintos fines, tanto operativos como de análisis, con el objetivo de optimizar los procesos empresariales y obtener mejores resultados. Esto se logra facilitando decisiones más acertadas y generando experiencias más satisfactorias para los clientes. (Villayzan & Gutierrez, 2020)

Eficiencia del control fiscal

El control fiscal cumple una función esencial dentro del ámbito de la supervisión pública, ya que mediante la ejecución de auditorías regulares y especiales se busca impedir que las malas prácticas o irregularidades de los encargados de administrar los recursos estatales se materialicen en perjuicios que comprometan el patrimonio colectivo. Esta labor es vital para preservar los fondos públicos y asegurar que estos se empleen conforme a la ley y en beneficio de la comunidad, contribuyendo así al bienestar general y al progreso social. En situaciones donde se detectan acciones que han causado daño económico, el

control fiscal debe actuar con eficacia para recuperar los recursos mal gestionados, implementando medidas que reparen el impacto negativo y protejan el interés público. (Rodriguez, 2014)

Integración de procesos

Las herramientas utilizadas para examinar y mejorar procesos, especialmente aquellas que se desarrollan mediante la integración de distintas fases o actividades, representan métodos organizados y de fácil aplicación, diseñados para ser flexibles y adaptarse a diversas áreas de trabajo. Estas técnicas se fundamentan en la programación matemática, que consiste en una disciplina capaz de traducir problemas complejos en modelos numéricos mediante la formulación de funciones que expresan los objetivos a alcanzar y que consideran las limitaciones propias del sistema en estudio.

Al aplicar estas herramientas, es posible establecer objetivos claros y cuantificables, así como definir los límites o restricciones que afectan el desarrollo de los procesos. De esta forma, se obtiene una representación detallada que facilita la identificación de ineficiencias y la propuesta de soluciones que permitan mejorar el desempeño, optimizando recursos, tiempos y costos involucrados.

Este enfoque convierte procesos complejos en modelos accesibles y comprensibles, que sirven de base para tomar decisiones fundamentadas en análisis precisos y datos concretos. Así, las organizaciones pueden lograr un funcionamiento más eficiente, flexible y adaptable a cambios o nuevas condiciones del entorno.

En definitiva, las técnicas basadas en programación matemática para el análisis de procesos constituyen una herramienta esencial para lograr mejoras continuas, proporcionando un marco estructurado para evaluar, planificar y optimizar las operaciones de manera sistemática y medible, según Catá et al. (2009).

Optimización del proceso de auditoría tributaria

La optimización consiste en perfeccionar procesos que son comunes tanto en las ciencias como en el mundo empresarial, mediante la creación y aplicación de métodos novedosos. En este sentido, la estadística se presenta como una herramienta clave que facilita este mejoramiento, permitiendo a las organizaciones alcanzar resultados más efectivos en su gestión. Esta mejora se fundamenta en la utilización de modelos matemáticos que buscan resolver problemas específicos dentro de la organización, tomando en cuenta las restricciones existentes y los objetivos fundamentales para fortalecer la competitividad en sus operaciones, según Hidalgo et al. (2024).

Por otra parte, la auditoría tributaria puede definirse como un conjunto de procedimientos enfocados en verificar que se cumplan correctamente las normativas fiscales y contables, las cuales afectan económicamente a distintos sujetos, incluyendo individuos, empresas, sociedades informales, organizaciones sin fines de lucro y regímenes tributarios especiales. (Gaitan, 2017)

Optimización de recursos

Se puede describir como el proceso de aprovechar de manera óptima y eficiente los recursos disponibles, a través de un análisis minucioso y detallado de los costos involucrados en las distintas actividades de la organización. Este conjunto de acciones estratégicas está diseñado para generar un impacto positivo relevante que favorezca el logro de los objetivos planteados y la concreción de la visión a largo plazo de la empresa. Al hacerlo, se busca mejorar no solo el desempeño operativo, sino también la efectividad con la que se cumple la propuesta comercial, fortaleciendo así la posición competitiva de la organización en su mercado. En este sentido, esta práctica se convierte en una herramienta indispensable para gestionar las operaciones comerciales de forma eficiente y sostenible.

Además, el desarrollo y mantenimiento de altos estándares de calidad juegan un papel fundamental dentro de la estructura organizacional, ya que la calidad representa uno de sus activos intangibles más importantes. Este enfoque no solo repercute directamente en la mejora continua de los productos y servicios ofrecidos, sino que también contribuye significativamente al fortalecimiento del capital intelectual y a la consolidación del valor competitivo de la empresa. Por ello, la calidad se considera un recurso estratégico clave, imprescindible para asegurar la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo de la organización en un entorno empresarial dinámico y exigente. (Paguanquiza, 2021).

Planeamiento tributario

El planeamiento tributario es un proceso estratégico fundamental dentro de la gestión empresarial, que consiste en el estudio detallado de todas las actividades económicas que realiza una organización, así como de las que planea ejecutar en el futuro.

Uno de los pilares del planeamiento tributario es prever el impacto fiscal de cada acción o decisión económica. Para ello, se analizan diferentes escenarios posibles con el objetivo de identificar qué consecuencias tributarias puede generar cada uno. Esta planificación permite anticiparse a obligaciones fiscales, evitar errores o sanciones, y, sobre todo, optimizar la carga tributaria, es decir, reducir de forma legítima el monto que la empresa debe pagar en impuestos, sin incurrir en prácticas ilegales o evasión. El propósito esencial de esta herramienta es asegurar que la empresa cumpla con sus responsabilidades fiscales de forma eficiente, aprovechando los beneficios que le otorga la normativa vigente.

Para que el planeamiento sea efectivo, es necesario llevar a cabo un estudio profundo de las leyes tributarias aplicables al sector en el que opera la empresa. (Heredia, 2021)

Programa de auditoría

El programa de auditoría es una herramienta de planificación que define con anticipación cuándo se realizarán las auditorías en una empresa durante un periodo específico, como por ejemplo un año calendario. Este documento establece un cronograma que incluye tanto auditorías internas como externas.

La frecuencia de las auditorías internas puede variar según cada empresa: algunas optan por hacer una sola revisión al año, mientras que otras, debido a su tamaño o decisiones estratégicas, pueden programar dos o más auditorías internas durante el mismo año.

La persona encargada de elaborar este programa es usualmente el responsable del sistema de gestión de calidad. Este plan se diseña cada año con el objetivo de coordinar y organizar todas las auditorías previstas para ese periodo. (Chavarria, 2021)

SQL Server

SQL Server es un sistema gestor de bases de datos relacionales (RDBMS) que opera bajo un modelo Cliente/Servidor. Utiliza Transact-SQL como lenguaje para enviar solicitudes desde el cliente al servidor. Esta estructura permite distribuir las funciones: ciertas operaciones se ejecutan en equipos servidor, mientras que otras se llevan a cabo en equipos cliente, lo que ayuda a dividir eficientemente la carga de trabajo. (Rugel, 2005)

2.4. Metodología y procedimientos

2.4.1. Técnicas e instrumentos

Para la elaboración del presente trabajo de suficiencia profesional, se utilizaron técnicas e instrumentos relacionados a la recolección de datos y el análisis documental.

Al respecto, se realizó recolección de datos de fuentes diversas como tesis y trabajos de investigación previamente descritos en los antecedentes. Se

recabó información de Libros Diarios y Balances de Comprobación, así como de Estados Financieros y análisis de cuentas.

Por otro lado, el análisis documental se centró en revisar los procesos de auditoría que se realizan internamente en la firma y se revisaron manuales de implementación de procesos como la inclusión de SQL Server Development.

2.4.2. Procedimientos utilizados en el tratamiento del problema

a. Identificación del problema

Durante la realización de la auditoría tributaria, se realizaron diversos procedimientos a fin de tener información consistente, libre de errores y fácil de analizar. Esto se ejecutó mediante cruces, conciliaciones y consolidaciones de información contable y financiera enviada por el cliente.

Al respecto, se identificó que cuando el personal a cargo comenzaba con la ejecución de consolidación de información y conciliación entre reportes, el tiempo que demoraban era excesivamente alto, quitando margen en el tiempo que quedaba para ejecutar el análisis tributario propiamente dicho. Sin embargo, en muchas ocasiones, el problema no era solo el tiempo, sino la capacidad del programa Microsoft Excel para soportar gran cantidad de datos, ralentizando el proceso de filtrado o de manipulación de datos.

En ese sentido, era muy común que el Libro Diario del cliente deba trabajarse en más de una hoja de cálculo de Microsoft Excel, ralentizando los procesos o que, en muchos casos, se tuviera que pedir

al cliente que envíen la información separada por rubro contable o cuenta contable, generando incomodidad en el cliente. Además, al momento de realizar un filtro para poder seleccionar una cuenta, el programa no dejaba de cargar y, en otras ocasiones, se cerraba, generando retrasos mayúsculos. Por otro lado, no se usaban indicadores o gráficos que permitan agilizar los procesos de análisis de cuentas, generando aún mayor demora en el trabajo.

En síntesis, se invertía mucho tiempo en realizar consolidaciones de información y conciliaciones entre reportes, lo que mermaba eficiencia al proceso de auditoría tributaria, más aún cuando se tratan de servicios que tienen plazos de duración bastante cortos con relación a la carga laboral que esto significa.

b. Análisis del marco normativo

Para la elaboración de la alternativa de solución planteada, fue importante revisar la Ley del Impuesto a la renta a fin de determinar que partidas son operaciones no deducibles, a fin de afinar aún más el proceso de gestión de datos en la propuesta planteada.

c. Construcción de la alternativa de solución

La alternativa de solución planteada se basa en implementar el uso de SQL Server Development en los procesos de Auditoría tributaria, principalmente para la consolidación de información relacionada al Libro Diario de los clientes. Esto permitirá que la información se almacene en una gran base de datos que permita realizar consultas

rápidamente, con un gran volumen de información y sin la necesidad de borrar información antigua por temor a ralentizar el programa, ya que SQL se caracteriza por ser muy eficiente en la gestión de data histórica y de gran magnitud.

d. Aplicación de la propuesta o tratamiento identificado

La aplicación de la alternativa de solución propuesta permitirá optimizar considerablemente el tiempo de demora al realizar consolidaciones y conciliaciones de información contable y financiera y reportes proporcionados por los clientes o auditados. De esa forma, no solo ayudará a un mejor trabajo, sino también a detectar posibles riesgos tributarios de manera más efectiva y realizando consultas rápidas de saldos, cuentas, entre otros. En ese sentido, si se implementa SQL para la gestión de bases de datos, principalmente del Libro Diario para la realización de consultas y filtros, el proceso de auditoría se vería muy optimizado, agilizando procedimientos y reduciendo el tiempo invertido en tareas repetitivas.

2.5. Resultados de la actividad

2.5.1. Detalles de la aplicación de las técnicas, instrumentos y procedimientos

a. Identificación del problema

En línea con el proceso de auditoría tributaria, se solicitó información contable al cliente, relacionada a reportes contables y financieros. En ese sentido, se realizó el armado del papel trabajo, el cual

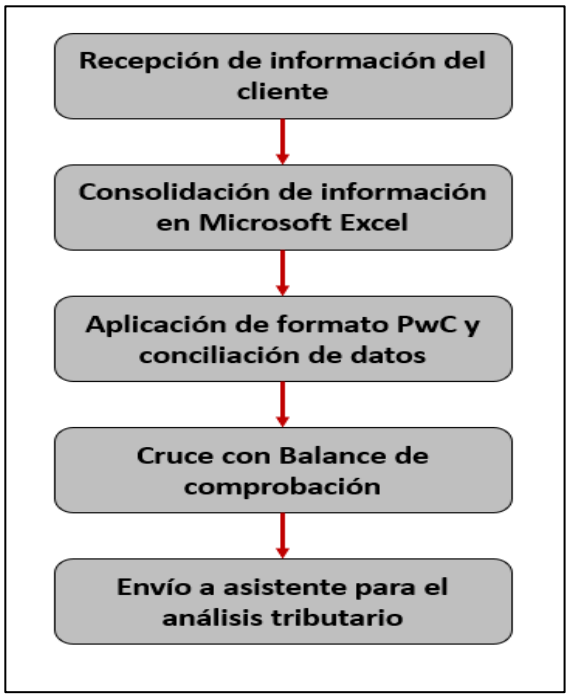
contiene todas las validaciones a realizar posteriormente, así como procesos de vouching de PDTs, Estados Financieros Auditados, contratos, entre otros documentos proporcionados por el cliente.

Al respecto, se procedió a revisar el Libro Diario proporcionado por el cliente en el formato original, a fin de detectar posibles errores de formato que deban ser alertados a la compañía.

Luego de validar que la información remitida por el cliente tiene consistencia en formato; es decir, no hay datos borrados o celdas combinadas, procedemos a realizar la consolidación. En ese momento, se identificó que el Libro Diario proporcionado por el cliente presentaba gran cantidad de datos, lo que impedía realizar la consolidación y conciliación de manera óptimo. Luego de intentar consolidar toda la data en un archivo de Microsoft Excel, fue imposible realizarlo por temas de capacidad del programa. Al respecto, fue necesario dividir el Libro Diario en más de una hoja de cálculo; incluso al realizar dicha separación, fue imposible filtrar datos porque el programa no respondía o se cerraba.

Figura 3

Flujograma del proceso de consolidación de información contable



Nota. Flujograma del proceso de consolidación de información contable.

Como se puede observar en el gráfico previo, el flujograma de consolidación de información del Libro Diario del cliente siempre concluye con su conciliación con el Balance de Comprobación; sin embargo, al ver un error por capacidad del programa Microsoft Excel o por una gran cantidad de datos, no existe un proceso extra que permita corregir ese error.

b. Análisis del marco normativo

A fin de desarrollar de manera óptima el proceso de auditoría tributaria, fue necesario analizar integralmente la Ley del Impuesto a la Renta. Aunque la solución planteada no está vinculada directamente a la aplicación de conceptos tributarios, sino a la optimización del proceso

previo al análisis de adiciones y deducciones, es importante tener el conocimiento que pueda soportar las afirmaciones con relación a la auditoría tributaria que se realizan en el presente trabajo de suficiencia profesional. También se revisó vía internet si existía normativa que prohibiera la aplicación de Data Analytics en procesos de auditoría por un posible riesgo de confidencialidad; sin embargo, no se ubicó ninguna restricción al respecto, más que la de respetar los acuerdos de confidencialidad de datos acordados entre la firma de auditoría y el cliente.

c. Construcción de la alternativa de solución

Se propuso como solución, la aplicación de SQL Server Development para la gestión de bases de datos, las cuales incluyen el Libro Diario del cliente, para una mejor gestión de los mismos.

Tabla 1

Tabla comparativa de capacidad de datos entre Excel y SQL

Capacidad	Excel	SQL
Filas	1,048,576	Infinito
Columnas	16,384	Infinito

Nota. Tabla comparativa entre la capacidad de filas y columnas entre Excel y SQL para el procesamiento de datos de gran magnitud

Es preciso mencionar que, en un contexto donde los datos cada vez son más grandes, empezar a aplicar SQL con capacidad ilimitada es una gran ventaja.

Para la ejecución de la alternativa de solución, fue necesario entender cómo se podría hacer esta implementación.

En primer lugar, el Libro Diario tiene un Código Único de Operación (CUO) para cada asiento contable, este dato se usó como ID de tabla, lo que significa que será el identificador para cada registro plasmado en la tabla, mismos que, pueden servir para realizar posteriores filtros según la necesidad del analista.

Figura 4

Extracto de base de datos enviada por el cliente en formato XLSX

ID	Cuenta	Nombre_de_cuenta	FECHA_OPERACION	NUMERO_CORRELATIVO	NUMERO_TRANSACCION	DESCRIPCIÓN
1	5911101	59111.01. . - Utilidades acumuladas	31/12/2024	336728		TRASLADADO ALA 59 LA UTILIDAD
2	5911101	59111.01. . - Utilidades acumuladas	31/12/2024	336729		EXTORNO
3	5911101	59111.01. . - Utilidades acumuladas	31/12/2024	336730		TRASLADADO ALA 59 LA UTILIDAD
4	3521101	35211.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en Levante		330277		PROD AVES EN LEVANTE
5	3521101	35211.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en Levante	1/12/2024	336634		TRASLADO LEVANTE A PROD MES
6	3521101	35211.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en Levante	31/12/2024	336636		PROD AVES LEVANTE Y A PRD L216
7	3521101	35211.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en Levante	1/11/2024	330275		TRASL LEVANTE A PROD DEL MES
8	3511101	35111.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en producción	31/12/2024	336639		VENTA DE 34,787 AVES REPRODUCT
9	398110101	39811.01.01. - Gallinas Reproductoras en Producción	31/12/2024	336639		VENTA DE 34,787 AVES REPRODUCT
10	4017101	40171.01. . - Renta de tercera categoría- Anual	31/12/2024	336726		IR CORREIENTE Y DIFERIDO 2024

Nota. Captura de pantalla de un extracto de base de datos enviada por el cliente para su trabajo en SQL.

Tal y como se aprecia en la figura, las tablas que se elaboraron tienen la estructura inicial conformada por ID que representa el CUO y todos los encabezados del Libro Diario tienen nombres abreviados y las separaciones van con guion bajo “_”.

Esto fue posible gracias a la coordinación con el cliente, a fin de que modifiquen sus encabezados en sus sistemas contables o ERPs, Esto debido a que sería más complicado realizar el cambio nosotros

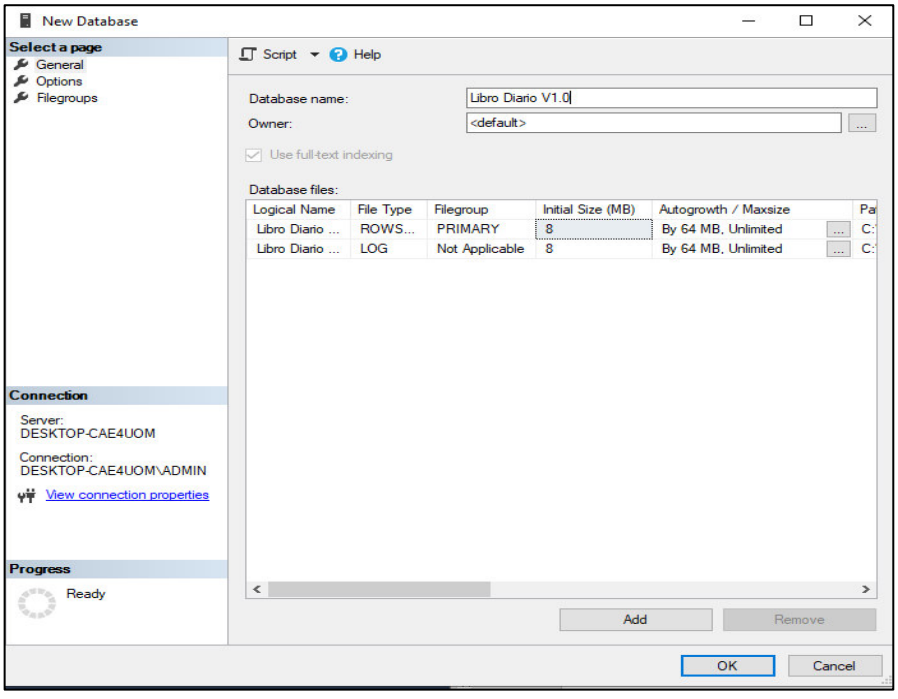
directamente, además que representaría alterar la información presentada por el cliente, lo cual se pretende evitar al 100%.

En segundo lugar, se necesitó crear la base de datos donde se almacenarán las tablas. En ese sentido, se optó por nombrar a la base de datos “Libro_Diario_V1” la cual hace referencia a la primera versión del Libro Diario, al ser el primer período en que se implementa la solución.

Sin embargo, este nombre queda a total libertad del equipo de trabajo que decide aplicar la solución, pudiendo nombrar a la base de datos como la razón social de la empresa, el RUC o el Grupo o Holding al que pertenece. Además, el nombre de la base de datos se puede cambiar posteriormente, sin problemas.

Figura 5

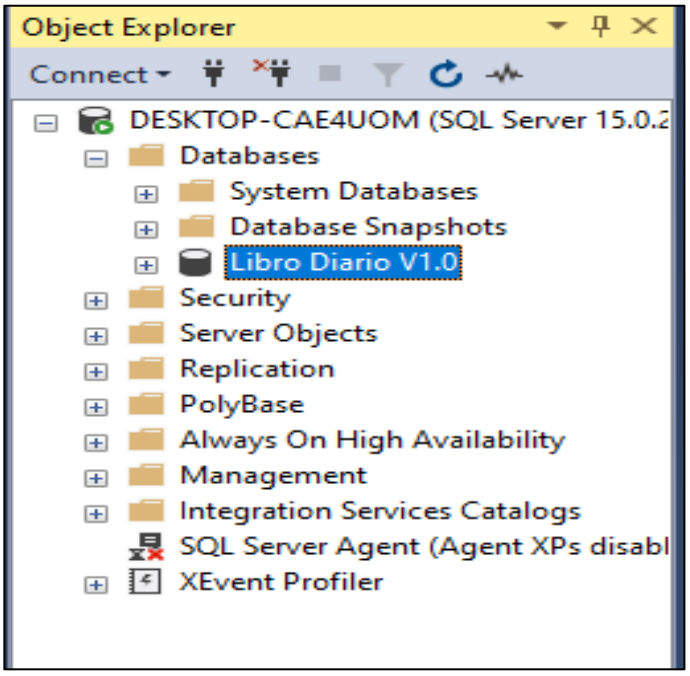
Pantalla de creación de Base de Datos en SQL Server



Nota. Captura de pantalla de creación de Base de Datos en SQL Server Development.

Figura 6

Pantalla de gestión de base de datos de SQL Server Development



Nota. Captura de pantalla de la gestión de base de datos de SQL Server Development.

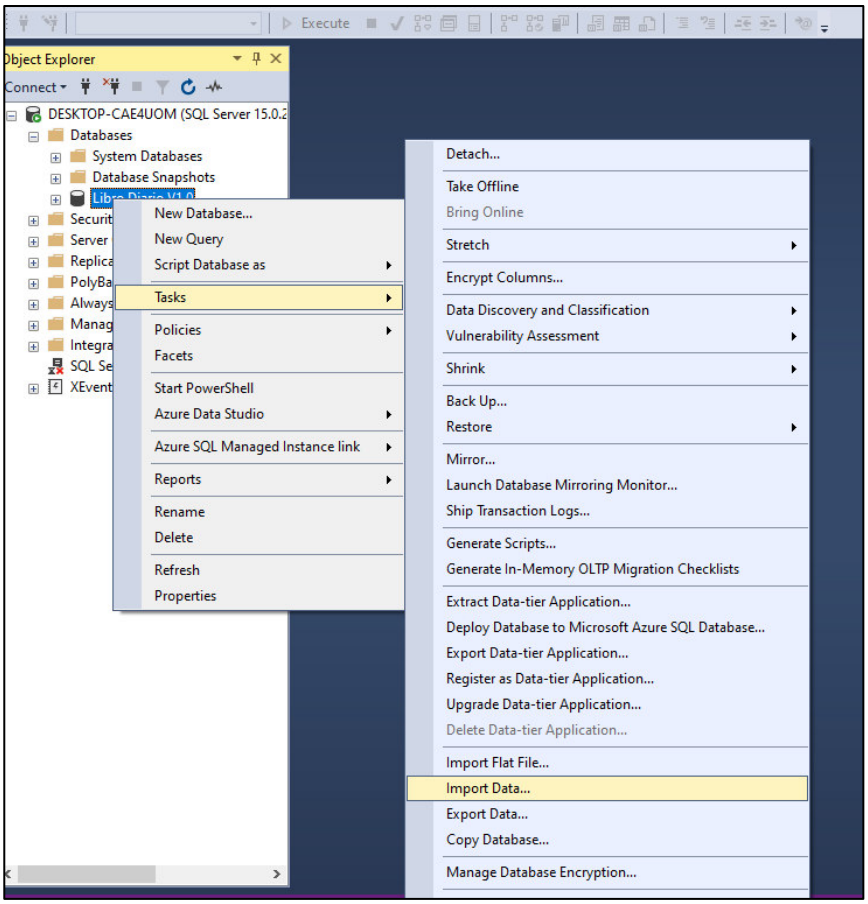
Como se aprecia en la figura anterior, la base de datos fue creada correctamente y se encuentra lista para almacenar tablas.

En tercer lugar, se procedió a cargar el Libro de Microsoft Excel a SQL Server Development en el mismo formato XLSX.

En las figuras siguientes se muestra detalladamente el proceso de carga del Libro de Excel que contiene el Libro Diario proporcionado por el cliente.

Figura 7

Primer paso para la importación de libro de Excel a SQL Server Development

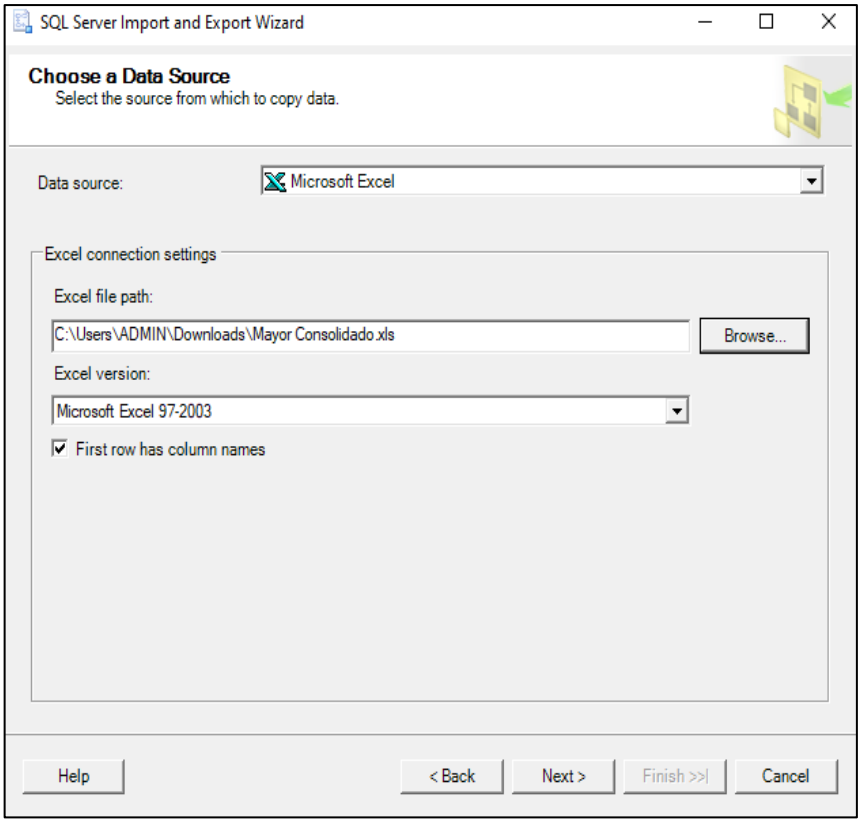


Nota. Captura de pantalla del primer paso para la importación de libro de Excel a SQL Server Development.

Se realiza la carga mediante la opción “Import Data” ubicada en el apartado “Tasks” de la base de datos recientemente creada, Al respecto, se debe procurar tener bien identificada la base de datos a fin de evitar importar el archivo a una base de datos que no es la se requiere para el trabajo.

Figura 8

Segundo paso para la importación de libro de Excel a SQL Server Development



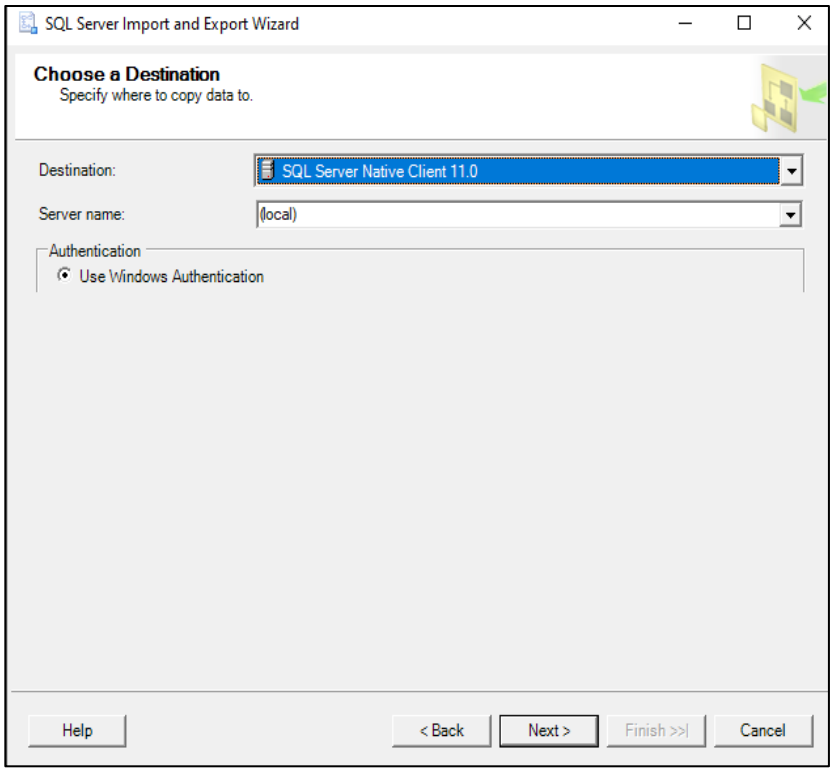
Nota. Ventana de elección de datos para importar a SQL Server Development.

Como se aprecia, la intención de esta ventana es seleccionar el tipo de archivo que se va a importar, para el presente trabajo se realizó la carga de un archivo de Microsoft Excel.

Al respecto, se debe seleccionar la ruta exacta donde se ubica el archivo en el sistema.

Figura 9

Tercer paso para la importación de libro de Excel a SQL Server Development



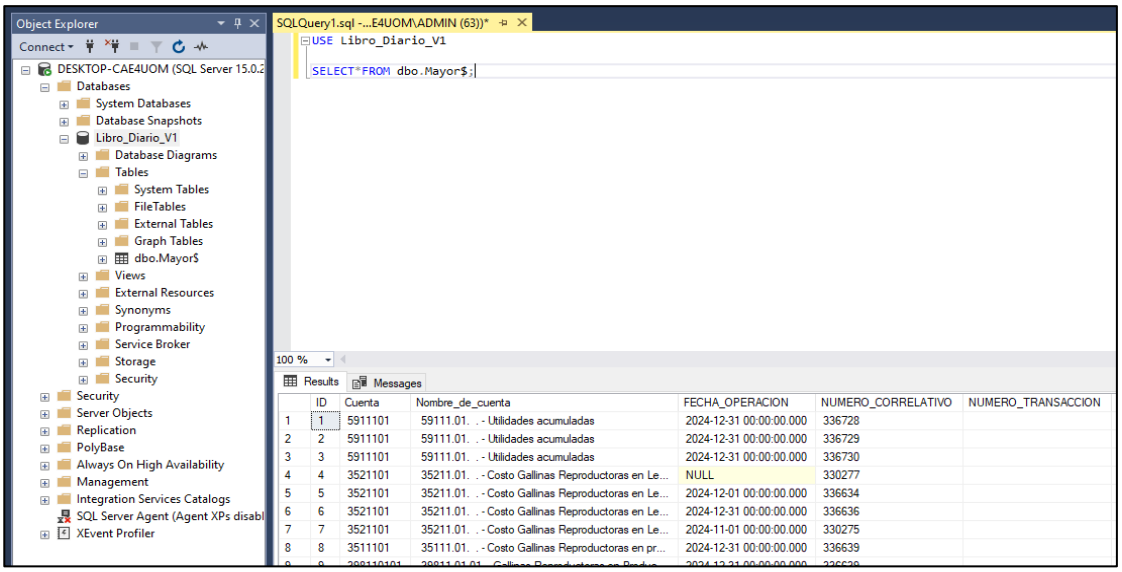
Nota. Ventana de elección de destino de la base de datos cargada.

Posterior a la selección de la fuente de información, se realizó la selección del destino. En este caso, se seleccionó SQL Server Development al ser el programa donde se realizó el trabajo.

Luego de ello, se procedió a verificar que la tabla aparezca dentro de la base de datos, realizando una consulta o query básica que permita mostrar la tabla en su totalidad, solo con fines de comprobación.

Figura 10

Pantalla principal de SQL Server Development



Nota. Captura de pantalla de la vista principal de SQL Server Development y realización de consulta básica.

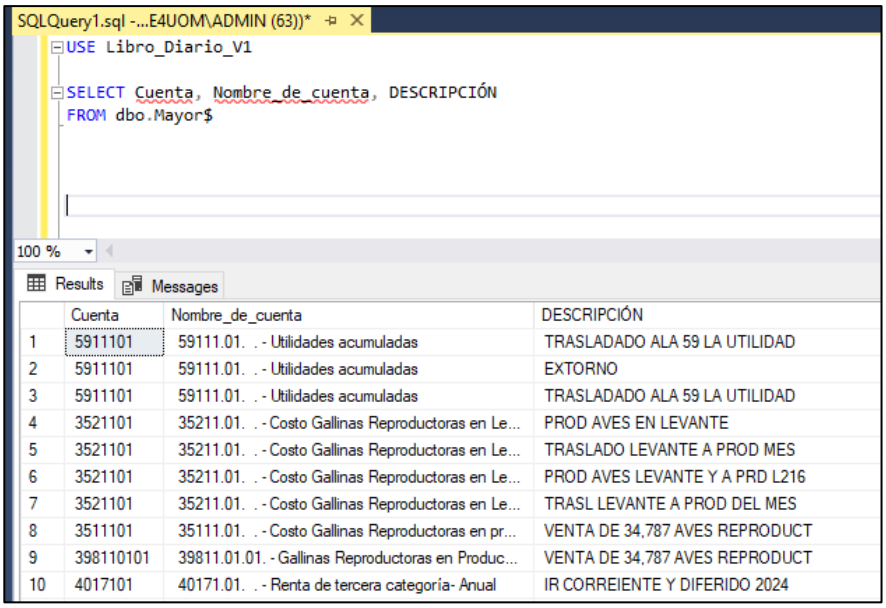
Tal como se muestra en la figura, la tabla se cargó completamente en el programa SQL Server Development. Al respecto, se realizó la consulta:

```
USE Libro_Diario_V1
SELECT*FROM dbo.Mayor$;
```

A continuación, se procedió a realizar una serie de consultas a la base de datos a fin de mostrar la facilidad y las ventajas que genera el uso de SQL.

Figura 11

Ejecución de consulta N° 1 en SQL Server Development



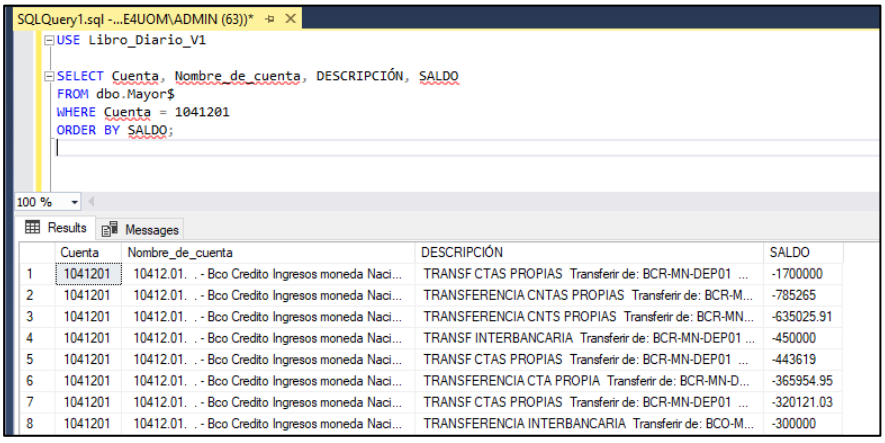
	Cuenta	Nombre_de_cuenta	DESCRIPCIÓN
1	5911101	59111.01. . - Utilidades acumuladas	TRASLADADO ALA 59 LA UTILIDAD
2	5911101	59111.01. . - Utilidades acumuladas	EXTORNO
3	5911101	59111.01. . - Utilidades acumuladas	TRASLADADO ALA 59 LA UTILIDAD
4	3521101	35211.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en Le...	PROD AVES EN LEVANTE
5	3521101	35211.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en Le...	TRASLADO LEVANTE A PROD MES
6	3521101	35211.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en Le...	PROD AVES LEVANTE Y A PRD L216
7	3521101	35211.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en Le...	TRASL LEVANTE A PROD DEL MES
8	3511101	35111.01. . - Costo Gallinas Reproductoras en pr...	VENTA DE 34,787 AVES REPRODUCT
9	398110101	39811.01.01. - Gallinas Reproductoras en Produc...	VENTA DE 34,787 AVES REPRODUCT
10	4017101	40171.01. . - Renta de tercera categoría- Anual	IR CORREIENTE Y DIFERIDO 2024

Nota. Realización de consulta básica en SQL para seleccionar determinados campos del Libro Diario. Elaboración Propia

Como se puede verificar, en cuestión de segundos, se realizó un filtrado de las columnas seleccionadas para la visualización exclusiva de dichas columnas, ahorrando tiempo y recursos que se invertirían en realizarlo en Excel.

Figura 12

Ejecución de consulta N° 2 en SQL Server Development



	Cuenta	Nombre_de_cuenta	DESCRIPCIÓN	SALDO
1	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSF CTAS PROPIAS Transferir de: BCR-MN-DEP01 ...	-1700000
2	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSFERENCIA CNTAS PROPIAS Transferir de: BCR-M...	-785265
3	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSFERENCIA CNTS PROPIAS Transferir de: BCR-MN...	-635025.91
4	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSF INTERBANCARIA Transferir de: BCR-MN-DEP01 ...	-450000
5	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSF CTAS PROPIAS Transferir de: BCR-MN-DEP01 ...	-443619
6	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSFERENCIA CTA PROPIA Transferir de: BCR-MN-D...	-365954.95
7	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSF CTAS PROPIAS Transferir de: BCR-MN-DEP01 ...	-320121.03
8	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSFERENCIA INTERBANCARIA Transferir de: BCO-M...	-300000

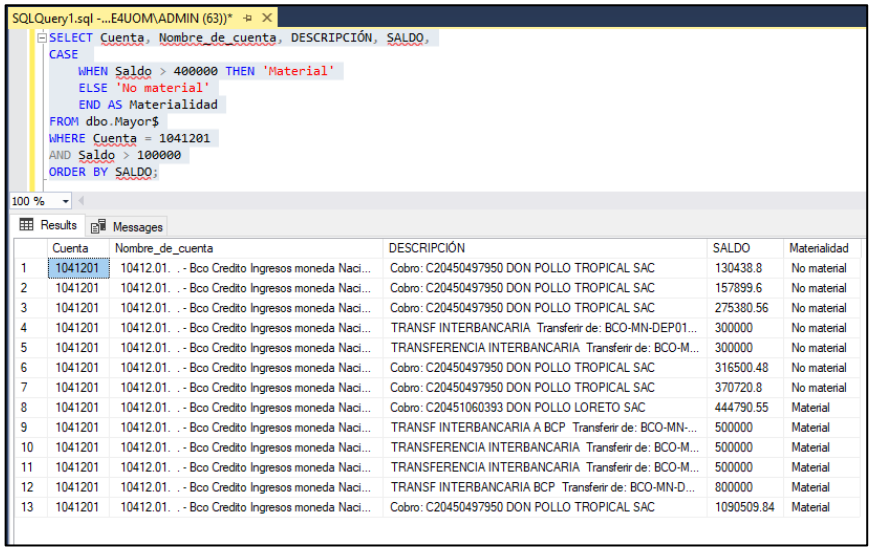
Nota. Realización de consulta en SQL para seleccionar determinados campos del Libro Diario.

Como se observa en la figura, se realizó de forma rápida, una consulta para filtrar, únicamente, las columnas donde se identifique la cuenta, el nombre de la cuenta, descripción y el importe. En adición, se realizó un filtro para que solo se muestre la cuenta “1041201” y se ordenó de menor a mayor por saldo.

De esta forma, se ahorra mucho tiempo en vez de realizar procesos de filtrado en Microsoft Excel y ordenamiento de datos que podrían tardar minutos por la cantidad de datos.

Figura 13

Ejecución de consulta N° 3 en SQL Server Development



	Cuenta	Nombre_de_cuenta	DESCRIPCIÓN	SALDO	Materialidad
1	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	Cobro: C20450497950 DON POLLO TROPICAL SAC	130438.8	No material
2	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	Cobro: C20450497950 DON POLLO TROPICAL SAC	157899.6	No material
3	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	Cobro: C20450497950 DON POLLO TROPICAL SAC	275380.56	No material
4	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSF INTERBANCARIA Transferir de: BCO-MN-DEP01...	300000	No material
5	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSFERENCIA INTERBANCARIA Transferir de: BCO-M...	300000	No material
6	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	Cobro: C20450497950 DON POLLO TROPICAL SAC	316500.48	No material
7	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	Cobro: C20450497950 DON POLLO TROPICAL SAC	370720.8	No material
8	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	Cobro: C20451060393 DON POLLO LORETO SAC	444790.55	Material
9	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSF INTERBANCARIA A BCP Transferir de: BCO-MN-...	500000	Material
10	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSFERENCIA INTERBANCARIA Transferir de: BCO-M...	500000	Material
11	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSFERENCIA INTERBANCARIA Transferir de: BCO-M...	500000	Material
12	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	TRANSF INTERBANCARIA BCP Transferir de: BCO-MN-D...	800000	Material
13	1041201	10412.01. . - Bco Credito Ingresos moneda Naci...	Cobro: C20450497950 DON POLLO TROPICAL SAC	1090509.84	Material

Nota. Realización de consulta en SQL para seleccionar determinados campos del Libro Diario.

Como se observa en la figura, se realizó de forma rápida, una consulta más avanzada pero igual de ágil para filtrar, únicamente, las

columnas donde se identifique la cuenta, el nombre de la cuenta, descripción y el importe. Además, se realizó un filtro para que solo se muestre la cuenta “1041201” y se ordenó de menos a mayor por saldo. Como complemento, se procedió a clasificar mediante la columna “Materialidad” a los registros superiores a S/. 100,000. Al respecto, los registros que superaban dichos importes se mostrarían en la pantalla; sin embargo, se planteó una cláusula adicional donde al superar el importe de S/.400,000 se le asignaba la clasificación “Material”; de no ser así, “No material”.

De esta forma, se evidencia como con consultas en SQL Server Development se puede obtener datos limpios, filtrados y según las necesidades que se tengan. Al respecto, cabe mencionar que se pueden realizar una infinidad de consultas según la cantidad de datos que se quieren filtrar y los registros que se quieren mostrar.

Tabla 2

Tiempo invertido según actividad realizada

Tiempo	Excel	SQL
Consolidación	30 minutos	5 minutos
Consultas	5 minutos	1 minuto
Filtrado	1 minuto	30 segundos

Nota. Tabla de comparación de tiempos incurridos para la realización de actividades.

d. Aplicación de la propuesta o tratamiento identificado

La implementación del programa SQL Server Development en el proceso de consolidación y análisis de datos en auditorías tributarias ha demostrado ser altamente efectiva, generando resultados significativos en términos de eficiencia operativa y calidad del trabajo. Esta herramienta ha permitido optimizar el tiempo dedicado a la gestión de información, agilizando las consultas sobre bases de datos extensas y facilitando un entorno colaborativo entre los profesionales involucrados. Su capacidad para manejar grandes volúmenes de información con rapidez y precisión la convierte en un recurso estratégico no solo para auditorías tributarias, sino también para cualquier proceso que requiera tratamiento masivo de datos, como auditorías financieras, revisiones de cumplimiento o análisis de riesgos.

El uso integrado de SQL Server Development no solo mejora la calidad del análisis tributario, sino que se perfila como una solución versátil aplicable a múltiples áreas dentro del ámbito financiero y contable. Entre sus principales beneficios destacan la reducción de tiempos operativos, la automatización de tareas repetitivas, la disminución de la carga laboral del equipo de auditoría, y el fortalecimiento del análisis estratégico. En un entorno empresarial donde la gestión eficiente de la información y la visualización de datos clave son fundamentales, esta herramienta tecnológica representa un avance sustancial hacia una auditoría moderna, dinámica y orientada a la optimización de resultados.

2.5.2. Análisis de las alternativas de solución

Tras la implementación de la solución propuesta, se han obtenido resultados significativos que han impactado de manera positiva en el desarrollo del proceso de auditoría tributaria. Este avance ha permitido una optimización notable en las tareas realizadas por el equipo, brindándoles un abanico más amplio de posibilidades para incorporar nuevas metodologías en sus procedimientos de auditoría y verificación de datos. Como resultado, se ha logrado una reducción considerable en la carga operativa y en el tiempo dedicado a la consolidación de información contable, lo que representa un beneficio directo en términos de eficiencia y productividad.

La incorporación de SQL como herramienta de consulta ha fortalecido el trabajo colaborativo dentro del equipo. Gracias a la posibilidad de conectarse en tiempo real a la base de datos, distintos miembros del equipo pueden interactuar simultáneamente con la información, realizar consultas específicas y aportar desde distintas áreas al desarrollo de las auditorías. Esto ha generado un entorno de trabajo más ágil, colaborativo y eficiente, donde se optimizan tanto los procedimientos como los recursos disponibles.

Adicionalmente, uno de los efectos más valiosos ha sido el impulso de una cultura de innovación dentro de la firma de auditoría. La solución no solo ha demostrado ser útil para el equipo que la implementó inicialmente, sino que también ha despertado el interés de otros grupos dentro de la organización, motivándolos a adoptar herramientas similares en sus propios procesos. De este modo, se ha comenzado a construir un ambiente organizacional más abierto a la

transformación digital, al uso estratégico de la tecnología y a la mejora continua en los procesos profesionales.

2.5.3. Discusión de las alternativas de solución

Comparando los resultados obtenidos por el presente trabajo de suficiencia profesional con los antecedentes planteados previamente, se obtuvieron los siguientes acuerdos:

El uso de herramientas de análisis de grandes volúmenes de datos puede optimizar los procedimientos de auditoría, especialmente en la revisión de información contable y financiera de manera más eficiente y estratégica, en concordancia con Garzón (2023), quien menciona que es vital el uso de herramientas que permitan gestionar grandes bases de dato para eficientizar los trabajos de auditoría.

En línea con lo descrito por Montoya (2024), los hallazgos de este trabajo de suficiencia profesional indican que automatizar tareas, en este caso mediante la aplicación de SQL, ayuda a la eficiencia y precisión de la información, así como de los controles de calidad en los procesos.

Por otro lado, los hallazgos obtenidos confirman la necesidad de que la auditoría se adapte y evolucione incorporando prácticas más eficientes y tecnologías avanzadas, con el fin de mejorar el análisis y la gestión de los datos contables y financieros, lo que se relaciona con lo descrito por Cabas (2020).

En concordancia con la investigación de De La Oliva (2024), la investigación permitió confirmar que la aplicación de técnicas de Data Analytics tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en la ejecución de

auditorías internas. Las herramientas analíticas no solo optimizan los procesos, sino que también potencian la capacidad del auditor para identificar riesgos y anomalías con mayor precisión y rapidez. El estudio evidenció que la implementación de Data Analytics permite una mejor gestión del tiempo durante la auditoría, al reducir tareas manuales, automatizar el tratamiento de grandes volúmenes de datos y focalizar los esfuerzos en áreas críticas. Esto se traduce en una mayor eficiencia en el desarrollo de las actividades rutinarias del auditor interno. Esto concuerda con los resultados del presente trabajo al evidenciar una mejor y más eficiente ejecución de los procesos y procedimientos de auditoría aplicando data analytics, en este caso SQL.

La investigación realizada por Rojas (2024) permitió establecer que existe una relación moderada y significativa entre la aplicación de la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera en empresas aseguradoras peruanas. Este hallazgo confirma que las herramientas tecnológicas basadas en datos están comenzando a transformar la manera en que se desarrollan las auditorías, agregando valor en términos de profundidad analítica y capacidad de detección de irregularidades. Se evidenció que la analítica de datos permite una revisión más exhaustiva de la información financiera, lo cual impacta de forma positiva en la eficiencia operativa del auditor. Esta tecnología facilita la identificación de patrones, anomalías y riesgos financieros que, de otro modo, podrían pasar desapercibidos en una auditoría tradicional basada únicamente en el muestreo y la revisión manual. Estos hallazgos van en línea con los resultados del presente trabajo de suficiencia profesional al enfatizar en la aplicación de analítica de datos como

alternativa ideal en la etapa de ejecución de auditorías, garantizando una mayor eficiencia y calidad de manejo de datos.

Se puede afirmar que la implementación de SQL en los procesos de consolidación y conciliación de datos y en el posterior análisis de datos durante la ejecución de una auditoría es ideal, ahorra tiempo, eficientiza procesos, reduce sesgos y aumenta la productividad.

2.5.4. Alcance y limitaciones de la alternativa elegida

Para implementar esta solución, fue necesario recepcionar información por parte del cliente, en este caso la información trabajada fue el Libro Diario y el Balance de Comprobación que, por temas de confidencialidad, no se detallará el nombre de la empresa ni el rubro en el que se desarrolla.

Al respecto, se buscó ayudar a mejorar el proceso de auditoria tributaria, principalmente durante las validaciones previas al análisis y la consolidación de información, las consultas y filtros que se realizan y el análisis vía gráficos de barras, líneas y tendencias en los saldos contables de las cuentas.

Las limitaciones de la aplicación de la solución se centran principalmente en el riesgo de gestión de la información por parte del cliente, ya que es necesario que la compañía modifique los encabezados de su Libro Diario presentado a fin de cumplir con los requisitos de formato SQL. Otra limitación que puede surgir es la relacionada a la correcta información proporcionada por el cliente, ya que el cargar la data a SQL debe ser luego de confirmar, que efectivamente, la información no será modificada y se encuentra debidamente cuadrada. Además, las limitaciones se pueden agravar si existe una

mala gestión de riesgos dentro de la compañía, o no existe controles internos para la gestión de datos, lo que conlleva a información inexacta y pérdida de tiempo.

Es necesario que el equipo de trabajo este alineado y tenga conocimientos de codificación en formato SQL Server Development y, aunque actualmente existen herramientas que codifican las consultas de forma rápida y gratuita, es necesario entender la sintaxis de las consultas que se realicen o poder interpretar los posibles errores que detecte el sistema al momento de ejecutar el código.

III. CONCLUSIONES

1. La manera en que la aplicación de Data Analytics ayuda a mejorar el proceso de auditoria se centra en permitir el acceso y almacenamiento de mayor cantidad de datos y registros, visualización de gráficos que permitan optimizar el análisis. Además, no obliga a borrar data histórica para aligerar el peso de los archivos.

2. Los resultados alcanzados en el presente estudio indican que una alta calidad en los datos utilizados durante el proceso de auditoría tributaria tiene un efecto directo en la eficiencia del control fiscal. Datos precisos, completos y actualizados permiten realizar análisis más confiables, reduciendo errores y tiempos de revisión. Por tanto, invertir en la mejora de la calidad de datos se traduce en una fiscalización más ágil, efectiva y con menor margen de riesgo, de la mano de la aplicación de Data Analytics.

3. Se comprobó que la optimización de recursos, tanto humanos como tecnológicos, tiene un impacto significativo en la eficiencia del control fiscal. Una mejor asignación y gestión de los recursos disponibles permitió mejorar la productividad de los equipos de auditoría, logrando resultados más efectivos en menor tiempo.

4. Se identificó que la incorporación de Data Analytics en los procedimientos de auditoría tributaria contribuye notablemente al fortalecimiento del cumplimiento normativo. Esta tecnología facilita la detección temprana de incumplimientos, mejora la trazabilidad de las operaciones revisadas y garantiza una supervisión más integral, promoviendo así una cultura tributaria más transparente y alineada con las regulaciones vigentes.

IV. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la alta dirección de la firma de auditoría, impulsar la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras en los procesos de auditoría, así como capacitar a los profesionales del área en su uso, para garantizar una mayor precisión, eficiencia y aprovechamiento de la información financiera.

2. Se sugiere a las organizaciones y empresas que contratan servicios de auditoría, que impulsen un proceso continuo de actualización tecnológica y metodológica en sus equipos de auditoría, promoviendo la adopción de nuevas prácticas y herramientas que permitan optimizar el manejo y análisis de la información financiera.

3. Se recomienda a la firma de auditoría, implementar soluciones de Data Analytics que faciliten la gestión integral de grandes volúmenes de datos históricos sin necesidad de eliminarlos, además de fomentar el uso de visualizaciones interactivas para mejorar la interpretación y toma de decisiones durante el proceso de auditoría.

4. Se recomienda a la firma de auditoría, fomentar la incorporación de análisis de datos avanzados y herramientas de visualización gráfica en los procesos de auditoría tributaria, con el fin de ampliar las capacidades de los auditores para identificar riesgos y contingencias de manera más rápida y precisa.

V. REFERENCIAS

Cabas, M. (2020). Trabajo presentado como modalidad de Grado optar el Titulo de Contador Publico. *Usos del big data en auditorias financieras en Latinoamérica*. Santa Marta, Colombia.

Catà, Y., Gonzales, E., Gonzales, M., & Corsano, G. (2009). EXPERIENCIA EN LA INTEGRACIÓN DE PROCESOS EN LA INDUSTRIA PAPELERA, UTILIZANDO EL ASPEN PLUS. *Tecnología Química, 29*(2), 70-82. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4455/445543759009.pdf

Chavarria, R. (Mayo de 2021). *EL PLAN Y PROGRAMA DE AUDITORÍA*. San José, Costa Rica: San Marcos. Obtenido de https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/2334/LEC%20AUD%200006%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gaitan, L. (2017). *Auditoria Trbutaria* (Primera edicion ed.). Bogotà: Fondo editorial Areandino. Obtenido de https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/406a9af2-f891-44e1-a987-440757f6f8bb/content

Garzón, C. (2023). ESPECIALIZACIÓN: AUDITORIA DE CONTROL INTERNO Y ASEGURAMIENTO. *BENEFICIOS DEL BIG DATA EN EL DESARROLLO DE LA AUDITORIA INTERNA*. Bogotá, Colombia.

Heredia, E. (2021). PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO. *PLANEAMIENTO TRIBUTARIO PARA REDUCIR CONTINGENCIAS TRIBUTARIAS EN LA EMPRESA ESTACION DE SERVICIOS NEW MEJIA EIRL - CUTERVO, 2021*. Pimentel, Perú: Universidad Señor de Sipán. Obtenido de

https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9019/Heredia%20Ar%C3%A9valo%20Edim%20Iv%C3%A1n_.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Hidalgo, R., Ruiz, S., Gonzàles, L., Reàtegui, M., Alamo, K., & Rojas, J. (2024). OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LOS MODELOS DE NEGOCIO, REVISION SISTEMATICA. *Bibliotecas anales de investigaciòn, 20*(2), 2-12. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9740286.pdf

Jorge, C. (2023). Auditoría tributaria preventiva y las contingencias. *Tesis para optar el Grado Acadèmico de Maestro de Tributaciòn*. Huancayo, Perù: Universidad Continental.

Montoya, J. (2024). Aplicación de la analítica de datos con Power BI para la caracterización de los indicadores de gestión en Servicios Nutresa para el área de auditoría interna. Medellin, Colombia: Universidad de Antioquia. Obtenido de https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/1a57947b-16fd-4388-8705-94896ff38388/content

Oliva, G. D. (2024). Aplicación del Data Analytics en la ejecución de auditoría interna de una firma auditora. *Para optar el Título Profesional de Contadora Pública*. Lima, Perú. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/1cc7298e-c987-4d1b-8b6f-45a7af8f660a/content

Paguanquiza, C. (2021). *Diseño de un plan de mejora, para la optimización de los recursos, a través del análisis de los costos de la Compañìa Internacional de Integraciòn CI2*. Popayàn, Cauca: Corporación Universitaria Autónoma del Cauca. Obtenido de https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/713/t%20f-p%20058%202021.pdf?sequence=1

Robles, V., & Sánchez, R. (2023). *Estrategias de la gestión empresarial.* Lima: San Marcos.

Rodriguez, A. (2014). EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD DEL RÉGIMEN DE CONTROL FISCAL EN COLOMBIA Y DEL SISTEMA DE VIGILANCIA FISCAL EN ESPAÑA. *MAESTRÍA EN DERECHO PÚBLICO*. Bogota, Colombia: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. Obtenido de https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/4a4b9c35-143f-4aa2-9b63-9ed82da96f30/content

Rodríguez, L. (2024). Auditoria operativa y su impacto en la gestión de los gastos operativos del Centro Dental Docente Cayetano Heredia. *Para optar el TÌtulo Profesional de Contadora Pública*. Lima, Perú. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/5e8d0bf0-8433-4e70-b0f0-0568d49e0cf2/content

Rojas, A. (2024). Aplicación de analítica de datos en la etapa de ejecución de la auditoría financiera, en empresas aseguradoras del Perú. *Para optar el Título Profesional de Contador Público*. Lima, Perú. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/452182b1-66de-4573-9273-0a42be40eaf2/content

Rugel, D. (2005). DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN TUTORIAL INTERACTIVO DE SQL SERVER. Guayaquil, Ecuador. Obtenido de https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5708/3/T-34716.pdf

Subauste, G. (2025). Tesis para optar el Título de Abogado. *Propuesta de implementación de un Sistema de Cumplimiento Normativo obligatorio en las entidades del Sector Público*. Lima, Perú. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/cf64ab49-d744-4aa1-89bb-052ad6f383ce/content

Villayzan, R., & Gutierrez, J. D. (2020). Modelo de identificación de ciberamenazas para PYMES de servicios tecnológicos usando herramientas de Data Analytics. Lima. Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653631/VillayzanC_R.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Yañes, J., Sepulveda, R., & Diaz, H. (2019). La evaluación de la calidad de datos: una aproximación criptográfica. *Computación y Sistemas, 23*(2), 557-568. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/pdf/cys/v23n2/1405-5546-cys-23-02-557.pdf

VI. ANEXOS Y/O ILUSTRACIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

FICHA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

1. Datos generales				
• Razón social de la empresa	RUC: 20101071562			
• Área o Dpto. en que realizó la actividad	Auditoria Tributaria			
• Nombre y cargo del profesional responsable	Johanna Lizeth Candiotti Quispe /Senior Tax Audit			
• Periodo de labores (Horas laboradas)	1000			
• Nombre del bachiller	Renzo Wagner Ramirez Diaz			
• Escuela profesional	Contabilidad			
2. Evaluación (*)		**Óptimo (2pts)**	**Bueno (1 pt)**	**Deficiente (0)**
a. Iniciativa y cumplimiento (trabajo bajo a presión)		X		
b. Puntualidad y asistencia			X	
c. Eficiencia y dedicación		X		
d. Compromiso ético en el desarrollo de la gestión contable, tributaria y/o de auditoría, en el sector público o privado.		X		
e. Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica, evaluando casos de investigación.		X		
f. Capacidad de análisis y síntesis, crítico y autocrítico, en los trabajos de campo como gestores contables, tributarios y/o de auditoría.		X		
g. Liderazgo para formular los informes de contabilidad, tributarios y/o de auditoría, con independencia e imparcialidad.			X	
h. Capacidad para trabajar con un equipo multidisciplinario, para lograr los objetivos y metas institucionales.		X		
i. Habilidades en el manejo de la tecnología informática, para el desempeño de su trabajo de campo, reportes, informes, coordinación en redes con sus jefes y autoridades para agilizar su tarea de gestión contable, tributaria y/o de auditoría.		X		
j. Capacidad para la resolución de problemas y la valoración de responsabilidades de los funcionarios públicos y/o ejecutivos del sector privado.			X	
Sub total		14	3	
TOTAL (Números y letras)		17 - Diecisiete		
Comentarios adicionales	Renzo demostró mucho compromiso y eficiencia en el trabajo. Como punto de mejora, es bueno que pueda sugerir nuevas alternativas o tomar la iniciativa.			

(*) Evaluación
Satisfactorio : 20 - 15
No satisfactorio : 14 a menos

Con las consideraciones más distinguidas.
Atentamente,



Johanna Lizeth Candiotti Quispe