



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

**PROCEDIMIENTO AUTOMATIZADO PARA LA CONCILIACIÓN SAT
CON ESTADOS DE CUENTA**

TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PRESENTA:

SANDRA MISURI VÁZQUEZ LÓPEZ

NOMBRE DEL ASESOR:

MA. AGUSTINA ACELA DÁVILA JIMÉNEZ



APIZACO, TLAX., MAYO 2026



Tzompantepec, Tlaxcala, 23/Marzo/2026.

ASUNTO: Liberación de Proyecto para Titulación Integral.

LIC. CECILIA YARELLY ARREGUÍN LARA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
P R E S E N T E.

Por este medio le informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la Titulación Integral:

a) Nombre del Egresado:	SANDRA MISURI VÁZQUEZ LÓPEZ
b) Carrera:	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
c) Número de Control:	21370834
d) Nombre del proyecto:	PROCEDIMIENTO AUTOMATIZADO PARA LA CONCILIACIÓN SAT CON ESTADOS DE CUENTA.
e) Producto	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

LIC. NORMA ANGELICA AGUIÑAGA SÁNCHEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.

ASESOR
M.A.D. MA. AGUSTINA ACELA DÁVILA JIMÉNEZ.

NAAS/mcvh





Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Apizaco
División de Estudios Profesionales

Tzompantepec, Tlaxcala, 26/Marzo/2026

SANDRA MISURI VÁZQUEZ LÓPEZ
EGRESADO(A) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
CON NÚMERO DE CONTROL 21370834.
P R E S E N T E.

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción **TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL** y cuyo tema es: **"PROCEDIMIENTO AUTOMATIZADO PARA LA CONCILIACIÓN SAT CON ESTADOS DE CUENTA"**, conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar **1 USB** del mismo, apropiadamente empastados, a la brevedad, para presentar su Acto de Recepción Profesional.

Sin otro particular por el momento me despido.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

CECILIA YARELY ARREGUÍN LARA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES



ccp. Archivo
CYAL/Gvm*



2026
año de
Margarita
Maza



Agradecimientos

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo.

*Agradezco al **Instituto Tecnológico de Apizaco** y a sus docentes por la formación recibida, por el acompañamiento durante mi proceso académico y por brindarme las bases necesarias para enfrentar los retos del ámbito profesional.*

*Mi agradecimiento a la empresa **Cogne México** por brindarme la oportunidad de crecer y desarrollarme profesionalmente. De manera especial agradezco a los contadores **Dulce María Cerón Cerón** y **Apolinar Miguel Matamoros Avelar** por su guía, instruirme con paciencia y por la disposición de compartir sus conocimientos, así como recibirme siempre de manera cordial.*

*A **mi mamá**, por ser el pilar más importante en mi vida, por demostrarme amor y apoyo incondicional aun cuando he cometido errores, por creer en mí incluso cuando yo dudaba y por ser mi guía constante, inculcándome valores que hoy en día me acompañan, me fortalecen y me impulsan a seguir adelante con firmeza y esperanza.*

*A **mi hermano**, por ser tan autentico y, aun enfrentando sus propias batallas en silencio, permanecer a mi lado brindándome su apoyo incondicional. Gracias por tu fuerza, y por ser un ejemplo que me inspira a seguir adelante.*

Y finalmente, a todos los amigos y demás familia, por compartir risas, buenos momentos y su apoyo incondicional a lo largo de este trayecto.

Índice

RESUMEN	V
CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL PROYECTO	6
INTRODUCCIÓN	6
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN	7
<i>Descripción del puesto o área del trabajo de investigación</i>	<i>11</i>
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
OBJETIVO GENERAL.....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
JUSTIFICACIÓN	13
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	13
2.1 AUTOMATIZACIÓN CONTABLE	13
2.1.1 <i>Concepto de automatización contable.....</i>	<i>13</i>
2.1.2. <i>Herramientas tecnológicas</i>	<i>15</i>
2.1.3. <i>Ejemplos de herramientas de automatización en México</i>	<i>16</i>
2.1.4. <i>Beneficios</i>	<i>16</i>
2.1.5. <i>Ventajas</i>	<i>17</i>
2.1.6. <i>Desventajas</i>	<i>18</i>
2.1.7. <i>Desafíos de la automatización.....</i>	<i>18</i>
2.2 ¿QUÉ ES UNA CFDI?	19
2.2.1. <i>Definición</i>	<i>19</i>
2.2.2. <i>Clasificación de CFDI</i>	<i>20</i>
2.2.3. <i>Estructura</i>	<i>21</i>
2.2.4. <i>Relación del CFDI con la conciliación contable</i>	<i>24</i>
2.3 CONCILIACIÓN	25
2.3.1. <i>¿Qué es la conciliación bancaria?.....</i>	<i>25</i>
2.3.2. <i>Tipos de conciliación bancaria.....</i>	<i>26</i>
2.3.3. <i>Importancia de la Conciliación Bancaria.....</i>	<i>26</i>
2.3.4. <i>Proceso de Conciliación Bancaria.....</i>	<i>27</i>
2.3.5. <i>Estructura</i>	<i>31</i>
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	33
3.1 PROCEDIMIENTOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	33
3.2 DISEÑO DE MODELO EN MICROSOFT EXCEL (POWER PIVOT)	40
RESULTADOS	55
CONCLUSIONES	60
COMPETENCIAS DESARROLLADAS.....	62
BIBLIOGRAFÍA.....	64
ANEXOS.....	68

ANEXO A. REQUISITOS Y ESTRUCTURA DE UN COMPROBANTE FISCAL DIGITAL POR INTERNET (CFDI).....	68
ANEXO B. CATÁLOGO COMPLETO DE FORMAS DE PAGO PROPORCIONADO POR SAT	69
ANEXO C. CATÁLOGO COMPLETO DE USOS DEL CFDI Y CLAVES DE RÉGIMEN FISCAL PROPORCIONADOS POR EL SAT.....	70

Resumen

La conciliación contable constituye un proceso indispensable para asegurar que los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) emitidos y recibidos coincidan con los registros contables y los movimientos bancarios de una empresa. En la empresa Cogne México S.A de C.V. se identificó como problemática principal la carencia de un procedimiento automatizado que permitirá realizar dicha conciliación de manera eficiente, lo cual ocasionaba que el proceso se llevara a cabo de forma manual, resultando lento, repetitivo y propenso a errores. Esta situación generó dificultades en la detección de diferencias en el IVA, evidenciando la necesidad de fortalecer los mecanismos de verificación y conciliación contable fiscal.

Ante esta situación, el objetivo del presente proyecto fue diseñar e implementar un procedimiento automatizado que facilite la conciliación de la información fiscal registrada ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) específicamente de los comprobantes fiscales digitales por internet (CFDI) en formato XML emitidos y recibidos, con los registros contables y los estados de cuenta bancarios, mejorando la confiabilidad de la información contable. La metodología empleada consistió en el diseño de un modelo automatizado mediante Microsoft Excel y la herramienta Power Query, integrando bases de datos de facturas XML, listas de pagos, auxiliares contables e información bancaria, a través del proceso de limpieza, transformación y cruce de datos.

Los resultados obtenidos permitieron mejorar significativamente la visualización y detección inmediata de discrepancias, identificando de forma clara diferencias relacionadas con tipos de cambio, complementos faltantes y registros contables inconsistentes. En conclusión, la implementación del procedimiento automatizado fortaleció el control interno, a la mejora en la confiabilidad de la información financiera y contribuyó al cumplimiento oportuno de las obligaciones fiscales de la empresa.

Palabras clave: conciliación contable, procedimiento automatizado, CFDI, control interno, información financiera.

Capítulo I. Generalidades Del Proyecto

Introducción

En el contexto actual de las organizaciones, la información contable y fiscal constituye un elemento clave para la toma de decisiones, el control interno y el cumplimiento de las obligaciones legales ante las autoridades fiscales. La correcta gestión de dicha información requiere que los registros contables, los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet y los movimientos bancarios se encuentren debidamente conciliados, con el fin de garantizar la confiabilidad, integridad y oportunidad de la información financiera. En este sentido, la conciliación contable se posiciona como un proceso fundamental dentro del área contable, ya que permite identificar diferencias, prevenir errores y asegurar que las operaciones reflejadas en los estados financieros correspondan a la realidad económica de la empresa.

No obstante, en muchas organizaciones este proceso continúa realizándose de manera manual, lo que implica actividades repetitivas, un alto consumo de tiempo y una mayor probabilidad de errores. Esta situación se vuelve especialmente relevante en entornos donde el volumen de operaciones es considerable y donde la información fiscal, como los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) y sus complementos de pago, debe coincidir de forma precisa con los registros contables y los estados de cuenta bancarios. La ausencia de procedimientos automatizados y documentados puede generar inconsistencias en los saldos, diferencias en el IVA acreditable, retrasos en el flujo de información y un incremento en la carga administrativa del área contable, afectando tanto la eficiencia operativa como el cumplimiento fiscal.

Ante este escenario, la automatización de los procesos contables surge como una alternativa estratégica para fortalecer el control interno y optimizar la gestión de la información financiera esto es posible mediante la incorporación de herramientas tecnológicas permitiendo integrar y analizar grandes volúmenes de información provenientes de distintas fuentes, mejorar la visualización de los datos consolidados y facilitar la identificación inmediata de inconsistencias, contribuyendo a una gestión más eficiente y confiable de la información financiera. Asimismo, su implementación contribuye a estandarizar las actividades contables, reducir la dependencia de

procesos manuales y mejorar la calidad de la información utilizada para la elaboración de reportes y declaraciones fiscales.

En este contexto, el objetivo del presente proyecto es diseñar e implementar un procedimiento automatizado de conciliación contable en el área de Contabilidad de **Cogne México, S.A. de C.V.**, que permita integrar la información fiscal del Servicio de Administración Tributaria (SAT), los registros contables y los movimientos bancarios, con la finalidad de fortalecer el control interno y apoyar el cumplimiento oportuno de las obligaciones fiscales.

Para el desarrollo del proyecto se empleó una metodología de enfoque práctico, basada en el análisis de información fiscal, contable y bancaria, así como en el diseño de un modelo automatizado mediante el uso de **Microsoft Excel** y la herramienta **Power Query**. El reporte se estructura en diversos apartados que abordan el marco teórico, la metodología aplicada, el desarrollo del procedimiento automatizado y el análisis de los resultados obtenidos. Con el propósito de salvaguardar la confidencialidad de la empresa, no se divulgará información sensible, tales como nombres de proveedores, datos fiscales ni importes monetarios derivados de facturación y pagos, tratándose la información de manera reservada y utilizándose exclusivamente con fines académicos.

Descripción de la empresa u organización

La empresa Cogne México S.A de C.V., inició operaciones el 14 de octubre del 2014 y forma parte del grupo internacional Cogne Acciai Speciali, una corporación de origen italiano reconocida globalmente en la industria siderúrgica. Este grupo es el principal proveedor de materia prima para la filial mexicana, fortaleciendo su capacidad productiva y asegurando la calidad de sus insumos.

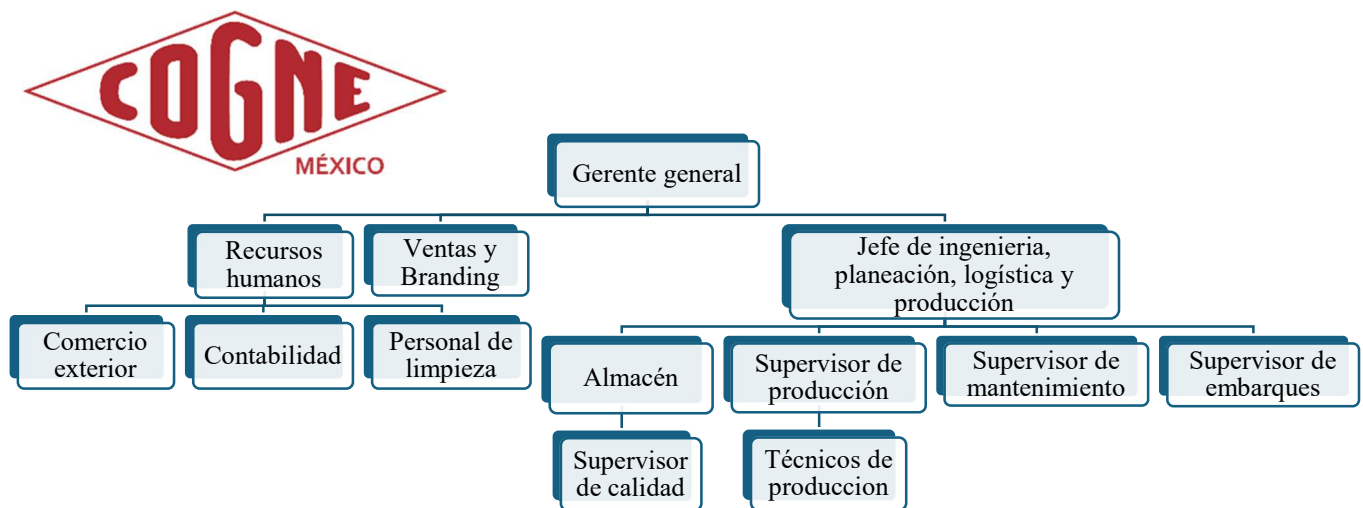
Desde hace dos años, Cogne México opera como entidad independiente tras su separación de la empresa conocida como Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V., lo cual ha permitido consolidar su presencia en la Ciudad Industrial Xicohténcatl II, Huamantla, Tlaxcala. Esta localización estratégica le proporciona acceso a infraestructura industrial, servicios y acceso a transporte que facilita la distribución nacional como las operaciones de comercio exterior.

La empresa pertenece al sector siderúrgico y se dedica a la fabricación y comercialización de productos de acero inoxidable. Gracias a su capacidad técnica y a su vinculación con el grupo internacional, a la compañía realiza importaciones y exportaciones de materia prima y productos terminados, fortaleciendo su competitividad y participación en el mercado global.

Asimismo, cuenta con certificados ISO 9001 e IATF 16949:2016, las cuales respaldan la calidad de sus procesos productivos y su compromiso con la mejora continua, especialmente en el suministro a la industria automotriz y metalmecánica.

Organigrama

Actualmente la organización está conformada por un equipo de aproximadamente 26 trabajadores, distribuidos en distintas áreas administrativas y operativas, tal como se muestra en el siguiente organigrama.



Filosofía empresarial

De acuerdo con el código de ética y *Code of Business Conduct* que permanece en cada sede de Cogne, se presenta los siguientes aspectos que definen el ser de la empresa, guían sus decisiones, forma sus compromisos e influyen en el comportamiento tanto interna como externa.

Misión

“En Cogne México tenemos un reto permanente, ocupar y mantener un lugar preferencial en el mercado de la producción y comercialización del alambrón y barras de acero inoxidable, así como de aceros especiales para válvulas automotrices, superando las expectativas de nuestros clientes, inversionistas e integrantes de la organización”

Visión

“Consolidarnos como proveedores de clase mundial en industrias especializadas como: la automotriz, aeroespacial y médica.”

Valores

Inspirado en el principio de cooperación entre personas, enfatiza el respeto por las personas y sirve como guía para decisiones y acciones. Se alinea con los valores de responsabilidad, legalidad, transparencia y creación de valor a largo plazo para los grupos de interés, al tiempo que promueve el desarrollo sostenible.

Integridad.

Conducimos nuestras actividades diarias con responsabilidad, equidad y buena fe, respetando las normas tanto internas como externas.

Respeto y protección de los derechos humanos.

Operamos con respeto a la dignidad y los derechos humanos, y exigimos el mismo compromiso de nuestros socios en todo el mundo. Garantizamos un ambiente de trabajo inclusivo que valora la singularidad y la diversidad como recursos fundamentales para el desarrollo de la humanidad.

Transparencia.

Estamos atentos a las necesidades y expectativas de nuestros grupos de interés. Nos comprometemos a mantener un diálogo continuo con nuestras contrapartes, brindándoles información clara, completa y veraz, siendo conscientes de que compartir objetivos y resultados es fundamental para minimizar el valor y reducir los riesgos de negocio.

Centricidad en el cliente.

Priorizamos la satisfacción del cliente y su creación de valor con el objetivo de lograr un liderazgo y una competitividad global holística a escala global.

Innovación operativa.

Somos una empresa global con un toque local, que ofrece desempeño de clase mundial, excelencia, innovación y cumplimiento de los más altos estándares.

Bienestar del empleado y del lugar de trabajo.

Promovemos la salud y el empoderamiento de los empleados dentro de un lugar de trabajo seguro, inclusivo y respetuoso.

Productos

La organización ofrece una amplia gama de productos de acero inoxidable y aceros especiales, entre los cuales destacan:

- Alambrón.
- Barras redondas, cuadradas y hexagonales.
- Varilla roscada de acero inoxidable.
- Aceros especiales para válvulas automotrices.

A pesar de ser una empresa de tamaño pequeño, COGNE México mantiene operaciones con impacto significativo en distintos niveles. A nivel *local*, contribuye al fortalecimiento del sector manufacturero mediante el suministro de materiales de alta calidad a empresas metalmecánicas y de manufactura, incluyendo talleres especializados y plantas industriales. En el ámbito *nacional*, participa en la cadena de valor del acero inoxidable al proveer insumos a empresas del sector automotriz, energético y de transformación. Finalmente, en el plano *internacional*, la compañía realiza actividades de importación y exportación de materia prima y productos terminados, principalmente con países europeos y norteamericanos, lo que le permite mantener estándares de calidad global y favorecer el intercambio tecnológico y comercial.

Esta dinámica comercial posiciona a la empresa como un actor relevante dentro del sector del acero inoxidable, contribuyendo al desarrollo económico regional y fortaleciendo su competitividad frente a otras firmas del mercado global.

Descripción del puesto o área del trabajo de investigación

El proyecto se llevará a cabo en el área de Contabilidad de la empresa Cogne México, encargada principalmente de gestionar, registrar y controlar todas las operaciones financieras y fiscales de la organización.

Esta área tiene como funciones principales la elaboración de los estados financieros, control de cuentas por pagar y por cobrar, conciliaciones bancarias mensuales, cumplimiento de obligaciones fiscales y soporte contable para auditorías internas y externas. Además, que coordina el registro contable de movimientos relacionados a importaciones y exportaciones, debido a la naturaleza de la empresa.

El departamento está integrado por un contador general, encargado de la supervisión y consolidación contable además de apoyar en el registro de pólizas, facturación y manejo de archivos contables y un contador fiscal responsable del cumplimiento fiscal y tributario.

La participación dentro de esta área permitió observar directamente los procesos contables de la empresa guiada a la conciliación contable, así como al acceso directo a su sistema SAP manejado por la empresa, facilitando la obtención de información requerida para el proyecto en un entorno profesional con responsabilidad técnica.

Planteamiento del problema

La empresa Cogne México, S.A de C.V está clasificada como una pequeña empresa, y la correcta gestión de la información financiera constituye un elemento esencial para garantizar la confiabilidad de los estados financieros para la adecuada toma de decisiones y el cumplimiento de obligaciones fiscales. No obstante, en la práctica, muchas organizaciones enfrentan dificultades para mantener la congruencia entre sus operaciones financieras y los registros administrativos que las respaldan. Las inconsistencias se reflejan en diferencias entre los movimientos bancarios y la contabilidad, saldos que no coinciden con las transacciones que no se registraron oportunamente, lo cual compromete la integridad de la información financiera y puede derivar en errores fiscales o decisiones basadas en datos imprecisos.

La empresa objeto de estudio carece de un proceso automatizado, documentado y oportuno de conciliación que integre de manera sistemática la información proveniente de las facturas timbradas por el SAT, los registros contables y los movimientos bancarios. Actualmente dicho proceso se desarrolla de manera manual, lo que implica operaciones lentas, repetitivas y altamente propensas a los errores. Esta situación genera retrasos en el flujo de información contable-bancaria y repercute en la calidad, oportunidad y veracidad de los datos que se utilizan para las declaraciones ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT). En consecuencia, la carga administrativa del área contable se incrementa considerablemente, al requerir un mayor número de tiempo dedicada a la verificación, ajusten y conciliaciones mensuales.

Adicionalmente, se ha identificado diferencias en los montos de IVA acreditable reflejados en los complementos de pago y los valores finalmente registrados en contabilidad. Si bien este aspecto ya está siendo atendido mediante las acciones correctivas por parte del área contable, su origen evidencio la necesidad de fortalecer los procedimientos de verificación y conciliación para evitar inconsistencias que afecten la información fiscal. Finalmente, la falta de mecanismos que agilice el acceso rápido a la información consolidada incrementa la vulnerabilidad del proceso y la carga administrativa.

Objetivo General

Diseñar e implementar un procedimiento automatizado para la conciliación SAT con Contabilidad y Estados de Cuenta para verificar que coincidan los saldos entre facturas, registros contables y pagos efectuados y lograr facilitar la gestión del IVA acreditable, identificar discrepancias y preparar de manera eficiente la información necesaria para las declaraciones fiscales.

Objetivos específicos

- Descargar base de datos de facturas XML mediante el programa “*Descargar XML*” vinculado al portal SAT además de realizar su registro en el Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) para facilitar la conciliación bancaria.

- Solicitar a los departamentos correspondientes que, una vez realizado los pagos, gestionen con los proveedores la emisión del complemento de pago para las facturas con método de pago diferido o parcialidades, tal como lo establece la ley.
- Solicitar al área de Comercio Exterior los pedimentos de importación y exportación entrantes del mes para el registro en el sistema ERP de impuestos correspondientes a pagar.
- Diseñar un modelo automatizado con la herramienta Microsoft Excel que facilite la conciliación contable entre facturas XML, registros contables y estados de cuenta.

Justificación

La implementación del procedimiento automatizado en **Microsoft Excel**, mediante el uso de herramientas como **Power Query**, permitirá reducir de manera significativa los tiempos de revisión, disminuir los errores humanos y generar conciliaciones rápidas, correctas y útiles para la presentación de declaraciones de impuestos. Adicionalmente, facilitará la detección de documentos faltantes de forma visual, mejorando los controles internos y garantizando mayor seguridad.

Por lo anterior, se considera necesario diseñar e implementar un proceso de conciliación contable eficiente que permita integrar, automatizar y validar los movimientos financieros con el fin de fortalecer la calidad de la información contable, el control oportuno del IVA acreditable y el cumplimiento normativo de la empresa.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Automatización contable

2.1.1 Concepto de automatización contable

La transformación digital y la automatización en los procesos financieros representan actualmente un eje fundamental en la gestión empresarial, debido a su capacidad de mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y optimizar la toma de decisiones. La transformación digital implica aprovechar de las tecnologías digitales con el fin de agilizar los procesos financieros de una organización. Esto comprende la adopción de herramientas o sistemas digitales que

automatizan las tareas repetitivas, permiten la creación de flujos de trabajos eficientes, reducen el riesgo de errores humano y mejoran la precisión de los datos financieros. Asimismo, ofrece la posibilidad de acceder a información en tiempo real, lo cual contribuye a la elaboración de informes financieros más precisos y oportunos (Valero,2024).

De igual manera, la transformación digital y la automatización de procesos financieros brindan la capacidad de integrar diferentes sistemas y plataformas, favoreciendo el intercambio de información entre departamentos y promoviendo una mayor colaboración dentro de la organización.

En el ámbito contable, diversos autores destacan la importancia como parte esencial de este proceso de modernización. Para Ochoa (2016), citado por Elizalde Marín (2018), la automatización contable consiste en el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas disponibles para optimizar y facilitar los procesos contables de una organización. Se trata de una metodología moderna para la gestión de la contabilidad, que permite agilizar las operaciones financieras sin comprometer la función principal de la contabilidad: registrar, organizar y controlar la información de manera precisa.

Gómez (2019) coincide con este planteamiento al señalar asegura que la automatización contable agiliza distintas operaciones cotidianas mediante el uso de patrones o modelos preestablecidos, que permiten reescribir datos con mayor rapidez y consistencia. Entre estas actividades se incluyen los asientos de cobros y pagos, registro de facturas, amortizaciones mensuales, contabilización de remesas, impresión automática, entre otros aspectos de igual importancia.

Por su parte, Elizalde Marín (2018) en su artículo “*Automatización contable como herramienta tecnológica para simplificar procesos de contabilidad en organizaciones*” define la automatización contable como el proceso mediante el cual se transforma un procedimiento contable complejo, laborioso y ejecutado manualmente, en un proceso más ágil, eficiente y eficaz, mediante la implementación de herramientas tecnológicas que optimizan la gestión de la información financiera y reducen errores humanos.

En este contexto, la automatización inteligente surge como una evolución de la automatización tradicional. Esta tecnología permite que los procesos se ejecuten con mínima

intervención humana, trasladando la carga operativa desde las personas hacia los sistemas tecnológicos. Su incorporación tiene el potencial de *transformar los modelos de trabajo tradicionales*, dado que cada vez más tareas, incluso las de mayor complejidad, pueden ser gestionadas de forma automatizada.

Finalmente, el objetivo de los responsables de las áreas financieras es diseñar estrategias de automatización, incorporando softwares que contribuyan a optimizar los procesos financieros, mejorar la administración de los recursos y eliminar el trabajo manual innecesario. No obstante, cada organización debe analizar sus necesidades específicas para determinar qué procesos requieren supervisión directa y cuáles pueden gestionarse mediante soluciones automatizadas (IBM, 2023).

2.1.2. Herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas se definen como programas o aplicaciones diseñados para facilitar el trabajo y optimizar el uso de recursos, permitiendo intercambiar información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones.

Según Lauraplata (2011), las herramientas tecnológicas, son programas y aplicaciones que pueden ser utilizadas por muchas personas, fácil de usar y sin pagar nada. Estas herramientas están a disposición de todas las personas, ofreciendo intercambiar información y conocimiento. Velásquez (2018), afirma que las herramientas tecnológicas, son programas, aplicaciones (software) los cuales son utilizadas en diversas funciones fácilmente, sin pagar por ello. Estas herramientas están a disposición de la comunidad solidaria para ofrecer una alternativa libre de licencias a todos aquellos usuarios interesados en suplir una necesidad en el área informática sin disponer de los recursos para hacerlo. Están diseñadas para facilitar el trabajo permitiendo que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información, conocimiento dentro y fuera de las organizaciones.

Igualmente, Coronado (2012), citado por Elizalde Marín (2018) describe que las herramientas tecnológicas tienen por fin mejorar tiempos, calidad en el trabajo, además de lograr una distribución, dosificación de recursos eficaces. Las herramientas tecnológicas permiten el intercambio de experiencia, estudios e investigación en el interior de las organizaciones, así como con su entorno. En una definición más global, una herramienta tecnológica es cualquier “software”

o “hardware” que ayuda a realizar bien una tarea, entiéndase por “realizar bien” que se obtengan los resultados esperados, con ahorro de tiempo, ahorro en recursos personales y económicos

2.1.3. Ejemplos de herramientas de automatización en México

De acuerdo con Valero (2024) en México, las practicas más comunes de la automatización, incorporadas de diversas maneras dentro de las áreas financieras y administrativas, destacan:

1. Implementación de software de gestión financiera.

Los sistemas integrados de gestión permiten automatizar tareas como contabilidad, conciliación bancaria, elaboración de informes y el análisis de datos, garantizando la eficiencia y mayor precisión de la información generada.

2. Uso de herramienta de análisis y visualización de datos.

Estas herramientas facilitan el análisis y visualización de datos grandes volúmenes de información financiera para detectar tendencias y patrones contribuyendo a una toma de decisiones más informada, además de identificar oportunidades de mejora en la gestión financiera de la organización.

3. Automatización de procesos de facturación y cobranza.

El uso de sistemas automatizados de facturación y cobranza agilizan y simplifican estos procesos, reduciendo los tiempos de procesamiento y minimizando los errores administrativos.

4. Gestión digital de gastos.

Implementar soluciones digitales para la gestión de gastos proporciona una mayor visibilidad y control sobre los recursos económicos, automatizando los procesos de presentación, revisión y aprobación de gastos, lo que agiliza el flujo de trabajo y garantiza el cumplimiento de las políticas internas establecidas.

2.1.4. Beneficios

La implementación de herramientas de automatización en los procesos contables permite a las organizaciones ejecutar tareas con mayor precisión, eficiencia y control, actividades como conciliaciones contables, generación de asientos contables en el libro diario y elaboración de

informes pueden realizar de manera más ágil, lo que facilita la toma de decisiones fundamentadas y proporciona información actualizada para los contadores como para responsables fiscales.

Entre los principales beneficios se destacan:

1. Mejora en la toma de decisiones

La automatización proporciona datos precisos, oportunos y centralizados, lo que fortalece el análisis financiero y respalda la gestión estratégica del área contable. La disponibilidad inmediata de información permite evaluar escenarios con mayor claridad y responder con rapidez a las necesidades administrativas.

2. Ahorro de tiempo y recursos.

El uso de herramientas digitales reduce significativamente el tiempo destinado a la captura manual, revisión y procesamiento de información. Este ahorro también se traduce en beneficios económicos: para pequeñas empresas y emprendedores, la automatización disminuye la necesidad de contratar personal contable de tiempo completo, permitiendo que los recursos financieros se reasignen a áreas estratégicas.

3. Mejora en la eficiencia operativa.

La automatización optimiza los flujos de trabajo financieros al permitir que los empleados trabajen con información confiable y actualizada. Esto reduce la carga operativa, agiliza procesos complejos y eleva la productividad general del departamento contable.

4. Disminución del error humano

Al transferir información entre sistemas, como entre un ERP y un software contable, de manera automatizada, se minimizan los errores derivados de la captura manual. Esta precisión es esencial para garantizar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y mantener registros confiables.

2.1.5. Ventajas

Además de los beneficios operativos, Gómez (2019) y Hurtado (2024) destacan una serie de ventajas relacionadas con la adopción de sistemas automatizados:

- Simplicidad y facilidad de uso: los softwares son herramientas que permiten corregir errores de manera rápida, evitando revisiones extensas de libros contables físicos.

- Mayor control y visibilidad del estado financiero: la automatización permite supervisar y contrastar la información contable en tiempo real. Asimismo, el análisis de datos facilita una comprensión más profunda de la situación financiera de la empresa y contribuye a decisiones más informadas.
- Respaldo y seguridad de la información: el paso de registros manuales a sistemas automatizados permite generar múltiples copias de seguridad, disminuyendo el riesgo de pérdida de información crítica.

2.1.6. Desventajas

Asimismo, se presentan los inconvenientes de la automatización contable, pero son más propios del uso de las tecnologías que la automatización contable propiamente dicha. Estos inconvenientes son:

- Virus informáticos: están a la orden del día, pudiendo penetrar en los sistemas destruyendo total o parcialmente la contabilidad. Es por ello, que se recomienda mantener unas medidas de seguridad referentes a antivirus. No pueden olvidar, una de las ventajas de la automatización contable son las copias de seguridad, porque al sufrir un ataque de un virus informático, se logre mantener la contabilidad a salvo.
- Robo de información: es una de las consecuencias directas de los virus informáticos mencionados en el punto anterior. Sin percatarse puede introducir en el sistema informático un virus que permite sacar fuera la información contable aprovechándose de estas circunstancias la competencia.

2.1.7. Desafíos de la automatización

A pesar de sus beneficios, la automatización presenta diversos retos que las organizaciones deben considerar (Hurtado, 2024):

Resistencia al cambio por parte del personal.

La resistencia al cambio aparece cuando los empleados se enfrentan a nuevas tecnologías que alteran sus rutinas o generan incertidumbre sobre su capacidad de adaptación. Para superarla, se requiere un enfoque integral que considere tecnología, procesos, personas y estructura organizativa, garantizando que toda la organización esté alineada y preparada para la transición.

Costos asociados con la implementación de nuevas herramientas.

La adopción de herramientas contables automatizadas implica costos iniciales importantes, como la inversión en software, capacitación y, en algunos casos, hardware adicional. Aunque estos sistemas mejoran la calidad de los datos y la productividad la inversión puede ser considerable, especialmente para las PYMEs.

Capacitación y adaptación a nuevas tecnologías.

La incorporación de nuevas tecnologías requiere capacitar a los empleados en el uso de las herramientas digitales y en la adaptación de sus procesos. Este cambio demanda recursos, tiempo y disposición para aprender nuevas competencias. Si bien las herramientas de automatización finalmente eliminan tareas de sus cargas de trabajo, necesitan saber cómo usar las herramientas y adoptar una nueva forma de trabajar.

Problemas técnicos y de compatibilidad.

Si bien el software u otras herramientas ayudan a eliminar el error humano de forma individual, una programación incorrecta o el uso de datos erróneos pueden generar resultados inexactos y afectar decisiones financieras. Por ello, es indispensable dedicar tiempo a la configuración y validación correcta.

Como se observa, la automatización contable representa un avance significativo y una herramienta valiosa para las organizaciones; sin embargo, aún existen aspectos importantes por desarrollar. La gestión del capital intelectual, la capacidad de innovación, la identificación y control de riesgos, así como la motivación y el aprendizaje continuo, continúan siendo retos relevantes para los profesionales de la contabilidad. Estos desafíos exigen la creación de metodologías que permitan registrar y valorar adecuadamente los activos intangibles de las empresas.

2.2 ¿Qué es una CFDI?

2.2.1. Definición

El Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), también conocido como factura electrónica, es un documento legal que refleja las transacciones comerciales realizadas en México, el cual permite un mayor control de información y facilitar el seguimiento por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). El CFDI se representa en dos archivos: un formato XML,

conformado por nodos y datos que contienen la información de la transacción, y un formato PDF, siendo la representación visual del XML.

Los contribuyentes, personas físicas o morales, están obligados a emitir comprobantes fiscales digitales por las actividades que realicen por los ingresos que perciban y por las contribuciones que retengan impuestos, para comprobar y dar soporte a las operaciones ejecutadas. Esta obligación se encuentra establecida en el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, el cual dispone que los contribuyentes deben generar sus comprobantes utilizando un Certificado de Sello Digital y enviarlos a un Proveedor Autorizado de Certificación (PAC) para su validación y timbrado. De esta manera, el CFDI constituye el único comprobante fiscal válido para efectos tributarios, contables y administrativos en México.

2.2.2. Clasificación de CFDI

De acuerdo con el *Anexo 20* “Guía de llenado de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet” en su versión actualizada para el CFDI 4.0, emitida en el marco de la Resolución Miscelánea Fiscal, se establecen las clases de CFDI vigentes, utilizados para documentar operaciones fiscales en México:

Comprobante de Ingreso (I). Este tipo de comprobante, descritas en la guía, ampara los ingresos de los contribuyentes de acuerdo con su actividad económica. Se usa para registrar ingresos por actividades como prestación de servicios, rentas, honorarios, donativos, venta de bienes o mercancías, incluyendo operaciones de comercio exterior.

Comprobante de Egreso (E). Son facturas que se emiten para amparar devoluciones, descuentos, bonificaciones o correcciones sobre un comprobante de ingreso, como la aplicación de anticipos. También es conocida como nota de crédito y sirve para efectos de deducibilidad.

Comprobante de Traslado (T). Es un documento que se utiliza para registrar el transporte, contribuyente traslada mercancías de su propiedad de un lugar a otro, ampara la legítima propiedad de las mercancías durante su traslado en carreteras nacionales. También puede usarse para documentar envíos de mercancías al extranjero. El CFDI de traslado te sirve para transportar mercancía libremente por México, y de esta forma avalar que dicha mercancía es de la propiedad del contribuyente

Comprobante de Recepción de pagos (P). Se debe emitir cuando las operaciones tienen origen de método de pago en parcialidades o diferido (PPD) o cuando no se recibe el pago al momento de expedir el CFDI. Facilita la conciliación con facturas con los pagos recibidos ya que permite registrar los pagos recibidos sin necesidad de cancelar la CFDI si el cliente cambia la forma de pago. Además, ayuda a llevar un mejor control de lo que la empresa tiene pendiente por cobrar en su contabilidad electrónica.

Comprobante de Nómina (N). Es un CFDI emitida por los pagos de sueldos, salarios y concepto similares. Es una especie de comprobante de egresos para registrar las remuneraciones del personal. De ello depende el pago de aportaciones a la que están obligados los empleadores, por ejemplo: cuotas del IMSS, aportaciones a Infonavit o el pago del impuesto sobre nómina mismos que son deducibles de impuestos

Comprobante de Retenciones e información de pagos. Es un documento que se emite para informar las retenciones de impuestos realizadas, incluyendo pagos a residencias en el extranjero y las retenciones correspondientes, con fines fiscales. Se realiza cuando se efectúan pagos por servicios profesionales o arrendamiento, que son en los rubros donde existe una retención de impuestos.

2.2.3. Estructura

El artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación establece los requisitos que deben contener los CFDI, en relación con lo establecido en el artículo 29, segundo párrafo, fracción VI del citado Código, dichos comprobantes deben cumplir con las especificaciones que, en materia de informática, determine el Servicio de Administración Tributaria (SAT), mediante reglas de carácter general. Con base en este marco legal, la estructura del CFDI se integra por una serie de datos obligatorios que permiten identificar la operación, aseguran la validez fiscal, jurídica y técnica del comprobante, por lo que a continuación se presenta una tabla que integra los principales componentes del CFDI, su descripción y fundamento legal que los sustenta.

Tabla 1*Estructura del CFDI y fundamento legal*

Elementos del CFDI	Datos que lo integran	Fundamento Legal
Datos del emisor	RFC, nombre o razón social, régimen fiscal y código postal del domicilio fiscal.	Art. 29-A, fracc. I CFF Anexo 20 RMF – Nodo Emisor
Datos del receptor	RFC, nombre o razón social, código postal y uso del CFDI (catálogo c_UsoCFDI)	Art. 29-A, fracc. I y II CFF Anexo 20 – Nodo <i>Receptor</i>
Información del comprobante	Fecha y hora de expedición, folio y serie, lugar de expedición (CP), tipo de comprobante (I, E, T, N, P) moneda y tipo de cambio.	Art. 29-A, fracc. III CFF Anexo 20 – Nodo Comprobante
Conceptos	Cantidad, clave del producto o servicio, clave de unidad, descripción, valor unitario e importe.	Art. 29-A, fracc. V CFF Anexo 20 – Nodo <i>Conceptos</i>
Impuestos	Desglose de IVA, ISR, IEPS, tasas o cuotas, tipo de factor (tasa, cuota, exento), traslados y retenciones.	Art. 29, último párrafo CFF Art. 29-A, fracc. IV CFF Anexo 20 – Nodo <i>Timbre Fiscal Digital</i>
Certificación digital	Sello digital del SAT, sello digital del emisor, cadena original, fecha de certificación y número de serie del certificado.	Art. 29, último párrafo CFF Art. 29-A, fracc. IV CFF Anexo 20 – Nodo <i>Timbre Fiscal Digital</i>

Complementos (cuando aplican)	Complemento de pago; carta Porte, nómina, comercio exterior, otros complementos autorizados.	Art. 29-A, fracc. VII CFF Anexo 20 – <i>Catálogo de complementos</i>
Representación impresa PDF	Código QR, folio fiscal (UUID) y leyenda obligatoria: “Representación impresa del CFDI”.	Regla 2.7.1.7 RMF

Nota. Para identificar los puntos mencionados de la factura, véase Anexo A.

Aspectos relevantes dentro de la estructura del CFDI 4.0

Dentro de la estructura del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), existen campos específicos que permiten identificar la forma en que se realiza y documenta la transacción. Entre los elementos más importantes destacan los siguientes:

Formas de pago

La forma de pago indica el medio mediante el cual se liquida la operación; es decir, especifica cómo se realiza el pago del producto o servicio, entre las opciones más utilizadas se encuentran: 01 Efectivo, 02 Cheque nominativo, 03 Transferencia electrónica de fondos y 99 para operaciones con pagos parciales o diferidos. En la versión 4.0 del CFDI se encuentran vigentes un total de 22 claves de formas de pago. En el Anexo B se presenta el catálogo completo.

Método

El **método de pago** establece el momento en que la operación queda liquidada. En los CFDI, este dato se identifica mediante dos claves: *Pago en Una Sola Exhibición* (PUE), cuando la operación se liquida al momento de llevarse a cabo y *Pago en Parcialidades o Diferido* (PPD), cuando el comprobante se emite antes de liquidar el total y el pago se realizará posteriormente, ya sea en una sola exhibición o en varias parcialidades. Con relación a este método de pago, cuando se realiza un primer pago parcial, el emisor debe expedir un CFDI por el monto total de la operación. Posteriormente, por cada parcialidad cubierta, deberá emitirse un nuevo comprobante que incorpore el *Complemento para Recepción de Pagos* correspondiente.

Uso del CFDI

Corresponde a la clave que indica el destino o finalidad que el receptor dará al comprobante fiscal. Esta clave, solicitada por la persona física o moral que recibe el comprobante, debe registrarse conforme a los valores establecidos en el catálogo **c_UsoCFDI** del Anexo 20 emitida en el marco de la Resolución Miscelánea Fiscal. El régimen fiscal del receptor debe coincidir con lo indicado en la columna “Régimen Fiscal Receptor” del catálogo **c_UsoCFDI** porque cada uso permitido del CFDI está vinculado a los regímenes fiscales que pueden aplicarlo. Esto significa que no cualquier persona física o moral puede elegir cualquier clave de uso, sino únicamente aquellas que correspondan a su régimen registrado ante el SAT. De esta manera se asegura que el comprobante esté correctamente clasificado y cumpla con los requisitos de validez establecidos por la autoridad fiscal. Para más detalles sobre el catálogo completo del uso del CFDI y de los regímenes fiscales, consulte el Anexo C.

Folio Fiscal

El folio fiscal es el identificador único asignado por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) durante el proceso de timbrado. Este elemento confirma la validez y autenticidad del CFDI ante la autoridad fiscal y constituye uno de los requisitos esenciales establecidos en el estándar técnico aplicable.

2.2.4. Relación del CFDI con la conciliación contable

La conciliación de CFDI es el proceso mediante el cual una empresa compara los comprobantes fiscales digitales emitidos y recibidos con los registros contables y los movimientos bancarios correspondientes. Su objetivo es verificar que cada operación registrada tenga un comprobante válido, que todas las deducciones estén respaldadas y que no existan comprobantes no considerados en la contabilidad. Este procedimiento permite identificar facturas no registradas, comprobantes duplicados, cancelaciones o con errores, así como movimientos bancarios sin respaldo fiscal. Además, contribuye a una mejor gestión del flujo de efectivo al asegurar que la información utilizada para la toma de decisiones sea completa y confiable.

La realización periódica de este proceso fortalece el control interno de la organización y, además, proporciona diversos beneficios, entre los que destacan:

- Facilita la presentación de declaraciones fiscales: Mantener la contabilidad alineada con los CFDI permite efectuar correctamente las deducciones y el acreditamiento de impuestos, como el IVA, reduciendo errores u omisiones en las declaraciones ante las autoridades fiscales.
- Apoya los procesos de auditoría: Las empresas que demuestran un correcto registro y conciliación entre facturas y libros contables proyectan transparencia y orden en su gestión financiera.
- Disminuye el riesgo de sanciones: La falta de conciliación adecuada puede generar discrepancias que deriven en multas o sanciones por parte del SAT.

2.3 Conciliación

2.3.1. ¿Qué es la conciliación bancaria?

La conciliación bancaria es un proceso contable fundamental que permite comparar y verificar la información financiera de una empresa con los registros proporcionados por las instituciones bancarias. Su principal objetivo es garantizar que los saldos y movimientos registrados en los libros contables coincidan con los reflejados en los estados de cuenta bancarios, así como detectar discrepancias y mantener un control preciso de las operaciones.

Diferentes autores ofrecen perspectivas complementarias sobre este proceso:

Según Del Río Díaz (1965), en su tesis *“La conciliación contable para efectos fiscales”*, la conciliación se define como “el estado que se formula sea en detalle o en modo condensado, con el objeto preciso de establecer y tomar en consideración las discrepancias que existen entre dos o más cuentas relacionadas entre sí y que al parecer son contrarias o arrojan saldos diferentes”.

Solorio Sánchez (2012) señala que la conciliación bancaria consiste en comparar los registros del libro auxiliar de bancos con la información del estado de cuenta bancario, identificando las partidas que generan diferencias. Este proceso asegura que los saldos contables sean confiables, reales y verificables, dado que las operaciones pueden no registrarse de manera simultánea por la empresa y el banco.

Quadro y Andreone (2010, como se citó en Salgado Pachar, 2017) destacan que la conciliación bancaria posibilita armonizar los registros contables y mantener un control ordenado

y cronológico de todas las operaciones, asegurando la coincidencia de los saldos e ingresos y egresos reflejados en el banco.

El periódico El Economista (2024) considera la conciliación como un procedimiento que no solo garantiza que los saldos coincidan, sino que también permite detectar discrepancias y mantener un control eficiente de las operaciones. Este proceso contribuye a una gestión financiera confiable, facilita la toma de decisiones estratégicas y brinda mayor seguridad sobre la veracidad de los datos contables.

Guevara Huarhua (2024) define la conciliación bancaria como “la comparación de los montos anotados en los registros de libros de bancos de la compañía contra las diferentes operaciones diarias reflejadas en los estados de cuenta de bancos”.

2.3.2. Tipos de conciliación bancaria

Pachar, S., & Maria, R. (2017), distingue dos tipos principales de conciliación:

1. Conciliación aritmética: Se basa en la comparación numérica de los saldos de dos cuentas relacionadas, con el objetivo de conectar cada cargo contra crédito y viceversa. Este método permite determinar los saldos de las cuentas de forma precisa, ya sea acreedor o deudor, mediante la aplicación de fórmulas contables y reduciendo la necesidad de verificaciones manuales extensas.
2. Conciliación contable: Constituye la segunda etapa del proceso, en la cual, después de aplicar la conciliación aritmética, se investigan las causas que originaron las discrepancias. La entidad responsable de los movimientos que generaron diferencias realiza los ajustes necesarios en sus registros contables para corregir irregularidades y garantizar la exactitud de los saldos.

2.3.3. Importancia de la Conciliación Bancaria

La conciliación bancaria desempeña un papel crucial en la gestión financiera de las empresas, especialmente en las MiPymes, que suelen contar con recursos limitados. Entre sus principales beneficios se incluyen:

- **Precisión Financiera:** Permite detectar y corregir errores en los registros contables, asegurando que la información financiera refleje fielmente la realidad económica de la empresa
- **Cumplimiento Fiscal:** Facilita la preparación de declaraciones fiscales precisas, evitando sanciones por inconsistencias en la información presentada ante autoridades como el SAT.
- **Control de Liquidez:** Ayuda a gestionar de manera eficiente el flujo de efectivo, identificando saldos disponibles y compromisos financieros.
- **Prevención de Fraudes:** Detecta movimientos no autorizados o inusuales que podrían indicar actividades fraudulentas.

La conciliación bancaria permite detectar errores humanos, omisiones o fraudes, y facilita la identificación de movimientos no registrados oportunamente, como cheques en tránsito o depósitos pendientes (Lorenzana, 2014, como se citó en Vásquez Chuyo, 2020).

2.3.4. Proceso de Conciliación Bancaria

De acuerdo con el **Código Fiscal de la Federación (CFF)** y el **Código de Comercio** (Art.33) las empresas están obligadas a llevar una contabilidad fidedigna, actualizada y respaldada por los comprobantes fiscales digitales (CFDI). Esta obligación no solo garantiza el cumplimiento de las disposiciones legales, sino que también permite realizar correctamente deducciones y acreditamiento de impuestos ya sea trasladados o retenidos, y facilita la presentación de declaraciones fiscales, evitando errores y posibles sanciones por parte del SAT.

En este contexto, el procedimiento de conciliación bancaria y contable tiene como objetivo verificar que los registros financieros internos coincidan con los movimientos reflejados en los estados de cuenta emitidos por las instituciones bancarias. Este proceso, requerido por el SAT, se encuentra respaldado por el Artículo 28 del CFF y los Artículos 33 y 34 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación (RCFF), que establecen la obligación de conservar una contabilidad completa, confiable y debidamente documentada mediante CFDI y otros comprobantes fiscales.

A continuación, se describe el procedimiento que las organizaciones deben seguir para cumplir con dicho requerimiento.

1. Obtención y verificación de la información base

El proceso inicia con la recopilación de la información financiera correspondiente al periodo que se va a conciliar. Para ello, se obtiene el estado de cuenta bancario oficial emitido por la institución financiera y los registros contables internos del auxiliar o libro de bancos.

Asimismo, se debe verificar que ambos documentos abarquen el mismo periodo y que los saldos iniciales correspondan al cierre del periodo anterior. En esta etapa también se recopilan los comprobantes fiscales digitales, recibos, transferencias y cualquier otro documento que respalde los movimientos bancarios registrados. Esta documentación servirá como evidencia ante una eventual revisión o auditoría por parte del SAT.

2. Comparación inicial de saldos

Posteriormente, se realiza la comparación de los saldos iniciales del estado de cuenta bancario con los saldos registrados en la contabilidad interna. Si se detectan diferencias, estas deben analizarse y documentarse, ya que representan el punto de partida para identificar posibles inconsistencias entre ambas fuentes.

De igual manera, se comparan los saldos finales reportados por el banco y los libros contables, con el propósito de conocer la magnitud de las variaciones que deberán explicarse o ajustarse durante la conciliación.

3. Cruce de movimientos bancarios y contables

Una vez validados los saldos, se procede a comparar movimiento por movimiento los registros de ingresos y egresos. En esta fase, se analizan todos los abonos, depósitos, transferencias recibidas, intereses bancarios y otros ingresos reportados por la institución financiera, verificando que se encuentren registrados en la contabilidad.

Del mismo modo, se revisan los cargos reflejados en el estado de cuenta, tales como pagos realizados, cheques emitidos, transferencias salientes, comisiones e impuestos bancarios, con el fin de confirmar que hayan sido registrados correctamente en los libros contables.

Cada transacción coincidente se marca para distinguirla de aquellas que presenten diferencias. Las operaciones no coincidentes se identifican como partidas conciliatorias, las cuales deberán analizarse individualmente.

4. Identificación de partidas conciliatorias

Durante este proceso, se elaborará un listado de partidas conciliatorias, en el que se detallen las operaciones que no coinciden entre los registros contables y los bancarios. Las diferencias más comunes incluyen:

- Depósitos en tránsito (ingresos contabilizados que aún no aparecen reflejados en el banco).
- Cheques emitidos no cobrados o pendientes de abono.
- Cargos automáticos no registrados en contabilidad.
- Comisiones bancarias, intereses o impuestos aplicados directamente por el banco.
- Errores de registro contable o bancario.

Cada una de estas partidas debe documentarse con precisión, indicando la fecha, el importe, la naturaleza de la transacción, el motivo de la diferencia y la acción correctiva a aplicar.

5. Registro de ajustes contables

Una vez identificadas las partidas no conciliadas, el área contable deberá registrar los ajustes necesarios para reflejar de forma correcta las operaciones en los libros. Dichos ajustes deben respaldarse con sus respectivos CFDI, recibos bancarios o notas aclaratorias, conforme a las disposiciones del SAT.

Por ejemplo, si se detecta una comisión bancaria no registrada, deberá realizarse un asiento contable que reconozca el gasto correspondiente. En caso de errores de registro o duplicidades, se procederá a realizar las reclasificaciones o cancelaciones pertinentes. (Cantú & De Guajardo, 2014)

Es importante que todas las correcciones queden debidamente documentadas, ya que constituyen parte integral de la contabilidad electrónica que debe conservarse y, en su caso, enviarse al SAT mediante el Buzón Tributario.

6. Elaboración del estado de conciliación

Una vez realizados los ajustes, se elabora el **estado de conciliación bancaria**, documento que refleja de manera ordenada las diferencias entre el saldo contable y el bancario, así como las partidas conciliatorias que explican tales diferencias.

El formato del estado de conciliación debe contener, al menos, los siguientes elementos:

- Saldo según libros contables.
- Sumas de depósitos en tránsito.
- Sumas de cheques no cobrados u operaciones pendientes.
- Sumas de cheques no cobrados u operaciones pendientes.
- Cargos o abonos pendientes de registrar.
- Saldo según estado de cuenta bancario.
- Saldo conciliado final

El saldo conciliado obtenido deberá coincidir con el saldo del estado de cuenta bancario emitido por la institución financiera, asegurando la integridad de la información.

7. Conservación documental y respaldo fiscal

Con fundamento en los artículos 33 y 34 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación, la empresa debe conservar los estados de cuenta bancarios, conciliaciones y documentación soporte en su domicilio fiscal, a disposición de la autoridad tributaria.

Estos documentos constituyen evidencia del cumplimiento contable y deben integrarse al expediente mensual o anual de contabilidad, respaldando la información enviada al SAT a través de la contabilidad electrónica.

Asimismo, la conciliación bancaria debe formar parte de los procedimientos rutinarios de cierre contable y fiscal, realizándose de manera mensual o con la periodicidad que establezcan las políticas internas de control.

8. Revisión y validación del proceso

Finalmente, el estado de conciliación deberá ser revisado y validado por el responsable del área contable o financiera. Esta revisión permite asegurar que los registros sean consistentes y que los saldos reflejados en los estados financieros sean confiables, tanto para efectos de control interno como para el cumplimiento de las obligaciones fiscales ante el SAT.

La validación de este proceso constituye una evidencia documental que respalda la transparencia y veracidad de la información financiera reportada por la empresa, reduciendo riesgos de discrepancias fiscales y observaciones durante auditorías.

Este proceso puede realizarse de manera mensual, trimestral o semestral, según la decisión de la empresa. Para las pequeñas y medianas empresas (PYMES), resulta especialmente útil para mantener un control riguroso que permita responder de manera efectiva a nuevos retos, oportunidades de inversión y garantizar la precisión de las declaraciones fiscales, evitando sanciones o errores tributarios. La digitalización de los procesos facilita el acceso a los pagos y facturas, genera reportes detallados y reduce errores y tiempos de conciliación (El Economista, 2024).

2.3.5. Estructura

De acuerdo con Salgado Pachar (2017) su estructura dependerá principalmente del método que se utilice ya que esto determina las columnas y los valores que se registrarán en el ejercicio, considerando incluso el signo de cada transacción. El procedimiento general, mencionado anteriormente, inicia con la obtención del estado de cuenta bancario y del libro auxiliar de bancos de la empresa, así como la conciliación correspondiente del mes anterior. A continuación, se realiza la comparación detallada de todos los cheques emitidos, pero aún no cobrados, las notas de débito y crédito, y los pagos efectuados, incluyendo aquellos relacionados con obligaciones fiscales. Este enfoque permite controlar y verificar sistemáticamente cada operación.

Saldo del extracto o estado cuenta bancario

- (-) Cheques pendientes de cobro
- (-) Notas de créditos no registradas
- (+) Consignaciones pendientes
- (+) Notas de débitos no registradas
- (+/-) Errores en el auxiliar
- (=) Saldo a conciliar

De acuerdo con el autor antes citado, nos proporciona 4 métodos de conciliación: 1) Método de Ajustes de Saldos, 2) Método Libro a Bancos, 3) Método Bancos a Libros y 4) Método de Forma Cuadrática.

Método de ajuste de saldos. Consiste en comparar el estado de cuenta bancario con el libro auxiliar de bancos de la empresa, identificando las operaciones que el banco ha registrado pero que aún no han sido contabilizadas por la empresa. Para sus operaciones se incluyen notas de débito por devolución de cheques, comisiones por mantenimiento de cuenta, intereses de préstamos u otros cargos. Su finalidad es realizar ajustes necesarios para cuadrar los saldos y detectar oportunamente errores, ya sea por parte del banco o de la empresa, garantizando un control preciso de los movimientos mensuales.

Método Libro a Bancos. Este método parte del saldo registrado en el libro auxiliar de banco y se comparan los movimientos con los del extracto bancario. Cada operación se ajusta sumando o restando según corresponda; por ejemplo, si un movimiento aparece en el extracto, pero no en el libro, se registra con signo negativo, y viceversa. Busca conciliar el saldo final, asegurando que las entradas y salidas coincidan, y permite detectar errores a tiempo para realizar los asientos contables correctos, considerando también facturas pendientes de pago.

Método Bancos a Libros. Este enfoque inicia con el saldo final del extracto bancario y se ajusta hasta coincidir con el saldo del libro auxiliar de banco. Se suman los depósitos en tránsito y se restan los cheques emitidos y no cobrados, así como las notas de crédito pendientes, identificando errores como duplicación de saldos o movimientos mal registrados.

Método de Forma Cuadrática. Es un método útil para llevar un control minucioso y ordenado de cada movimiento financiero. Parte del saldo de la conciliación anterior y se centra en identificar movimientos que no se reflejan ni en el extracto bancario ni en el libro auxiliar de banco. Cada operación se registra detalladamente en las columnas correspondientes de debe y haber, permitiendo realizar los ajustes necesarios y asegurando que todas las transacciones estén contabilizadas correctamente.

Capítulo III. Metodología

3.1 Procedimientos y descripción de las actividades realizadas

1. Revisión y registro de facturas XML emitidas por SAT:

Se realizará la descarga de facturas XML desde un programa vinculado al portal SAT conocido como “Descargar XML”, como se muestra en la ilustración 1, enfocándose en aquellas con métodos de pago de una sola exhibición (**PUE**) y de pago diferido o parcial (**PPD**). Dichas facturas serán registradas y monitoreadas en el sistema ERP conocido como **Business Central 365** a lo largo del mes, incluyendo el monitoreo de las cancelaciones, en caso de que existan. Es importante destacar que los registros correspondientes de las facturas recibidas son responsabilidad conjunta de dos departamentos: el área contable y el departamento de almacén.

Se hace mención de que, para el registro de las facturas, es necesario identificar si corresponden a gastos deducibles o no deducibles, a fin de que puedan ser correctamente reflejados en los reportes de declaraciones fiscales. Asimismo, se destaca que, dado que el sistema ERP no cuenta con una subcuenta específica para los IVA no acreditables, se debe realizar un traslado del IVA pendiente (que se reflejará al momento de registrar la factura) a la cuenta de gastos no deducibles, utilizando la descripción “Traslado de IVA no acreditable”.

[illegible]

Figura 1. *Base de Datos de Facturas XML. La información presentada corresponde a datos internos de la empresa; los nombres de los proveedores se han omitido por motivos de confidencialidad.*

2. Monitoreo de pedimentos de importación y exportación:

El área de comercio exterior proporcionará los pedimentos y las facturas comerciales relacionadas que ingresen durante el mes. El proyecto considerará únicamente los impuestos reflejados en dichos pedimentos, así como los CFDI correspondientes a los agentes aduanales y los gastos de terceros asociados.

Aunque estas facturas se reflejan en la base de datos de facturas XML, es necesario identificar de qué pedimento provienen, ya que al registrar las facturas en el sistema se incluye en la descripción el pedimento correspondiente. Además, los gastos de terceros se integran a la factura principal del agente aduanal, de manera que en el procedimiento de pago se considere el monto total consolidado de todas las facturas relacionadas.

3. Registro de pagos realizados:

Dentro del mes se establecen dos fechas para la realización de pagos. Para ello, se elabora un concentrado de pagos, el cual incluye las facturas pendientes, identificadas por: nombre, fecha de registro, proveedor, facturas a pagar (PUE o PPD), monto a pagar o saldo restante en caso de pagos parciales, fecha de vencimiento y una descripción detallada de la factura junto con el nombre del proveedor. Este concentrado se realiza en las tres monedas utilizadas por la empresa: pesos mexicanos, dólares y euros. Una vez concluido, el concentrado se envía a la contadora responsable para que proceda con la realización de los pagos. Posteriormente, se proporciona el estado de cuentas, en el cual se identifican las facturas pagadas y se registra el número de documento correspondiente en el sistema ERP. Esto permite verificar que los pagos de facturas PUE se registren dentro del mismo mes y que los pagos PPD se relacionen correctamente con los complementos correspondientes.

Finalmente, se garantiza que cada pago quede reflejado en la cuenta de IVA acreditable, asegurando la correcta conciliación contable y el cumplimiento de los registros fiscales.

4. Monitoreo de emisión de complementos de pago.

En seguimiento a la actividad anterior, se solicita a los proveedores la emisión de complementos de pago únicamente para las facturas liquidadas mediante el método de Pago en Parcialidades o Diferido (PPD). Como se muestra en la ilustración 2, se descarga la lista de pagos el cual se actualiza diariamente, con el fin de identificar cuáles complementos ya han sido recibidos. En dado caso de que algún complemento no haya sido emitido, se deberá solicitar al departamento correspondiente que contacte al proveedor responsable para su emisión.

RECIBO DE PAGO		DATOS DEL COMPROBANTE				ANCELACION	EMISOR	PUESTOS TRASLADADOS		TOTALES IMPUESTOS RETENIDOS				MONTO TOTAL	No.
UUID	Serie	Folio	Versión	Emisión	Expedición	Estatus	Fed Mex Est FFC	IVA 16	IVA	ISR	IEPS	Pago			
1 08CF58-480F-410D-9573-08EE99CECB2D	PG	018026552	4.0	09/09/2025	72090	Vigente	FCB841003QJ4	1014.77						7.357 05000000	
2 9069C036-5E31-48EC-BFF6-728412FE38		1160	4.0	09/09/2025	72410	Vigente	SAE102072Q1	4616						33.466 00000000	
3 E0797C22-38A4-4852-4E34-4384D26A7D48	PAG	32149	4.0	09/09/2025	97133	Vigente	ED101020E38	20000						455.000 00000000	
4 48C4AA6D-0597-4708-87AA-AA5687A0340	PAG	32150	4.0	09/09/2025	97133	Vigente	ED101020E38	10400						75.600 00000000	
5 3369637B-5B3E-4A53-BC18-E0022D4EADD	NULO	84687663	4.0	10/09/2025	03920	Vigente	NME32042EM3							25.052 61000000	
6 0E0B60E2-F2C2-41E1-BE44-0A4B8FD0AA6	P	15250910000008	4.0	10/09/2025	1520	Vigente	UME12092D69	4263.2						30.307 95000000	
7 92F1D0D9-8F3C-4F5F-4265-613F08BC4470	P	MAT_389_00001	4.0	10/09/2025	45570	Vigente	ERH006008H9	4780.48						34.658 48000000	
8 B8A51906-D0C0-4B41-A4B7-8D4F9AE35E7		751	4.0	10/09/2025	73180	Vigente	AAM4AD101049K7	20000						140.000 00000000	
9 0044C2E2-68A2-47B0-917A-0CB96F93E95		6224	4.0	10/09/2025	72100	Vigente	LAAC37104PM2	591.09						4.205 39000000	
10 2BEC2C04-FC0F-4F87-852A-E3662807757A	TUC	357861	4.0	10/09/2025	05348	Vigente	PRD8404235G8							2.016 00000000	
11 FB06C241-4CC1-4161-BEFD-C45D2C0DBCF		646	4.0	10/09/2025	90620	Vigente	CUFH850212P2	432.64						3.571 64000000	
12 D0B932A5-C298-4303-AE9B-CBCB38123DE		476	4.0	14/09/2025	72587	Vigente	SOL1208241EA	1068.27						7.744 97000000	
13 AC43300E-90E1-46B0-8E3E-5D0BCECF9AF0	CP	7617	4.0	16/09/2025	90430	Vigente	SET000921F6	248.84						1.804 12000000	
14 D7CCF3D0-86AE-F54B-8CEF-7CF39D30002B	PG	634	4.0	16/09/2025	72400	Vigente	CAL150330GM3	36.288						254.016 00000000	
15 6057CE2F-F88F-5FEE-90EE-BA8077F25D9E	ING	2252	4.0	10/09/2025	54714	Vigente	CFL880304FH5	2812.8						20.392 80000000	
16 4040F1DE-2291-49F6-B379-1C364338545	CPMTR	1542	4.0	10/09/2025	01210	Vigente	MRT1880701Y4	2240						16.240 00000000	
17 3949B2C4-EE1B-4855-867C-897E3AAFC3C		10307	4.0	10/09/2025	73300	Vigente	NLA361232H2	3784						27.434 00000000	
18 238191C0-3009-4A65-AAD7-0A77516B8FC		817	4.0	10/09/2025	72730	Vigente	CDG940429KKA	3043.92						22.068 41000000	
19 0C2358F0-5229-4239-9A55-4763165D2945	REP	1354	4.0	19/09/2025	72190	Vigente	ACV16104D4V0	2680						20.680 00000000	
20 B48FD032-5ED7-4664-ACE5-7F5AE7582FD		P79	4.0	19/09/2025	90605	Vigente	ACS1M60322CD3	4320						30.382 50000000	
21 75C7830B-6886-4580-81F3-5FC32B31027	MFop	58	4.0	19/09/2025	90500	Vigente	PC5870138871	277.24						2.010 00000000	
22 9637280-3695-471C-A5D0-A5D004F163A		262508	4.0	19/09/2025	80000	Vigente	EIG945955CPA	2374.4						17.214 40000000	

Figura 2. Lista de pagos extraídos del programa vinculado a portal SAT. La información presentada corresponde a datos internos de la empresa; los nombres de los proveedores se han omitido por motivos de confidencialidad.

Durante la revisión de los comprobantes de pago se consideran cuatro aspectos clave:

- Fecha de pago:** Verificar que la fecha registrada coincida con la fecha en que se efectuó el pago de las facturas correspondientes.
- Información de las facturas:** Comprobar que cada factura contenga los datos correctos, incluyendo folio fiscal, folio de la factura y que el monto pagado sea el correcto.
- Montos y moneda:** Revisar el monto total de las facturas, la moneda y el tipo de cambio aplicado. En el caso de pagos en dólares, verificar que la conversión a pesos se haya realizado correctamente de acuerdo con el tipo de cambio correspondiente.

4. **Bases, IVA y total:** Confirmar que los montos de las bases, el IVA al 16% y el reflejen correctamente la suma de todas las facturas pagadas como se ilustra en la **Figura 3**.

Esta acción permite corroborar información importante, incluyendo montos, la fecha de pago, el tipo de cambio en caso de operaciones en dólares y el IVA, datos esenciales para la correcta conciliación contable.

SOLUCIONES INTEGRALES NOVATECH
SIN210315AB3
601 General de Ley Personas Morales

Pago

FAC EJEMPLO 1
Folio fiscal
19bfe0c2-2b76-4d04-8ac9-e13fa3e6bc5d
Emisión 24/oct/2025 09:14:33 a. m.
Expedido en 72587 Puebla
No. CSD emisor
Moneda XXX
Tipo de cambio
Exportación 01 No aplica

Datos del cliente

Cliente
RFC
Domicilio
Método pago
Forma pago

Régimen 601 General de Ley Personas Morale
Cond. pago
Uso CFDI CP01 Pagos

No.	Cve.Prod.	Cantidad	Unid.	Descripción	Precio Unit.	Descuento	Importe
1	84111506	1	ACT	Pago	\$0		\$0

Totales del pago

Imp. retenido	Importe	Imp. trasladado	Base	Importe	Monto total
IVA		IVA 16%	\$2,198.28	\$351.72	\$2,550.00
ISR		IVA 8%			
IEPS		IVA 0%			
		IVA Exento			

Datos del pago

No. de operación
Fecha de pago 14/10/2025
Forma de pago 03 Transferencia electrónica de fondos
RFC banco emisor
Banco emisor
Cuenta emisora

Total del pago \$2,550.00
Moneda MXN Peso Mexicano
Tipo de cambio 1
RFC banco receptor
Cuenta receptora

UUID	Serie / Folio	Obj.	Parc.	Moneda	Saldo anterior	Saldo pendiente	Monto pagado
3f8c1a92-7b4e-4d3a-91c2-8f4e12a7b8d1	001	02	1	MXN	\$1,300.00	\$0.00	\$1,300.00
Impuesto trasladado Base \$1,120.69 Impuesto 002 IVA Tipo de factor Tasa Tasa/Cuota 0.160000 Importe \$179.31							
a1d97f0b-2c43-45e8-9e81-0cb44f1c6a3	002				\$1,250.00		\$1,250.00
Impuesto trasladado Base \$1,077.59 Impuesto 002 IVA Tipo de factor Tasa Tasa/Cuota 0.160000 Importe \$172.41							
Pago - impuestos trasladados							
002 IVA	\$2,198.28000	Tasa	0.160000	\$351.720000			

Totales

RFC del PAC
No. CSD SAT
Certificación
Importe

Subtotal \$0
Descuento
Impuesto trasladado
Impuesto retenido
Total \$0

Figura 3. Complemento de pago. Ejemplo en el cual la información mostrada no corresponde a datos reales y se presenta únicamente con fines ilustrativos, con el propósito de identificar los aspectos que deben revisarse en el complemento de pago.

En meses anteriores se han detectado diferencias en los tipos de cambio al momento de registrar los complementos de pago, lo que generaba discrepancias entre lo registrado en contabilidad y el valor reflejado en dichos complementos. Como acción correctiva, se estableció que a los proveedores se les indicará utilizar el tipo de cambio correspondiente al día hábil anterior

a la fecha de pago, tomando como referencia la información publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Asimismo, durante la revisión de los complementos, se notificará al área contable los tipos de cambio utilizado en el complemento, con el propósito de asegurar que el registro del pago coincida con el cual fue emitido. Cabe señalar que, dado que el sistema ERP asigna automáticamente el tipo de cambio según la fecha en que se realiza el registro, es importante notificar al área contable el tipo de cambio reflejado en los complementos de pago. Esto permite cotejar y empatar correctamente los valores al registrar el pago y al elaborar el flujo de efectivo.

5. Verificación de facturas reflejadas en contabilidad.

Durante la última semana de cada mes se realiza la revisión de que todas las facturas pagadas, tanto PUE como PPD, estén correctamente registradas, asegurando la integridad y precisión de los registros financieros. De igual manera, se verifican los impuestos correspondientes a los pedimentos, confirmando que estén contabilizados de forma correcta.

Fecha registro	Tipo	Cód. p.	N° documento	N° cuenta	Nombre cuenta	Importe di	Importe (\$)	Importe debe (\$)	Importe haber (\$)	Tipo contrapartida	Cta. contrapartida
30/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DP064	1140-03	IVAAL 16%	-4.50	-82.69	0.00	82.69	Cuenta	4106-02
30/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DP064	1140-03	IVAAL 16%	269.43	5,182.12	5,182.12	0.00	Cuenta	1143-03
30/09/2025	Pago	P00307	SEP25-DG035	1140-03	IVAAL 16%	0.00	0.00	0.00	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DG079	1140-03	IVAAL 16%	2.49	46.00	46.00	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DG078	1140-03	IVAAL 16%	2.49	46.00	46.00	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00018	SEP25-DP070	1140-03	IVAAL 16%	3,771.40	69,566.11	69,566.11	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00018	SEP25-DP069	1140-03	IVAAL 16%	3,771.40	69,566.11	69,566.11	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00018	SEP25-DP069	1140-03	IVAAL 16%	-3,771.40	-69,566.11	-69,566.11	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00018	SEP25-DP069	1140-03	IVAAL 16%	-3,771.40	-69,566.11	-69,566.11	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00018	SEP25-DP069	1140-03	IVAAL 16%	3,771.40	69,566.11	69,566.11	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00016	SEP25-DG043	1140-03	IVAAL 16%	156.51	2,886.93	2,886.93	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00016	SEP25-DG042	1140-03	IVAAL 16%	78.36	1,444.29	1,444.29	0.00	Cuenta	1143-03
29/09/2025	Pago	P00016	SEP25-DG041	1140-03	IVAAL 16%	78.81	1,452.57	1,452.57	0.00	Cuenta	1143-03
27/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DG081	1140-03	IVAAL 16%	2.49	46.00	46.00	0.00	Cuenta	1143-03
26/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DG080	1140-03	IVAAL 16%	2.54	46.00	46.00	0.00	Cuenta	1143-03
26/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DG077	1140-03	IVAAL 16%	2.54	46.00	46.00	0.00	Cuenta	1143-03
26/09/2025	Factura	P00133	FC007894	1140-03	IVAAL 16%	2.50	46.00	46.00	0.00	Cuenta	1143-03
26/09/2025	Pago	P00058	SEP25-DG021	1140-03	IVAAL 16%	2.98	54.76	54.76	0.00	Cuenta	1143-03
26/09/2025	Pago	P00058	SEP25-DG021	1140-03	IVAAL 16%	9.06	166.26	166.26	0.00	Cuenta	1143-03
26/09/2025	Pago	P00058	SEP25-DG021	1140-03	IVAAL 16%	1.41	25.93	25.93	0.00	Cuenta	1143-03
26/09/2025	Pago	P00307	SEP25-DG021	1140-03	IVAAL 16%	0.00	0.00	0.00	0.00	Cuenta	1143-03
24/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DP068	1140-03	IVAAL 16%	-118.95	-2,189.72	0.00	2,189.72	Cuenta	4106-02
24/09/2025	Pago	P00001	SEP25-DP068	1140-03	IVAAL 16%	84.09	1,588.70	1,588.70	0.00	Cuenta	1143-03

Figura 4. Auxiliar contable en Excel extraído del sistema ERP. La información presentada corresponde a datos internos proporcionados por la empresa; los nombres de los proveedores se han omitido por motivos de confidencialidad.

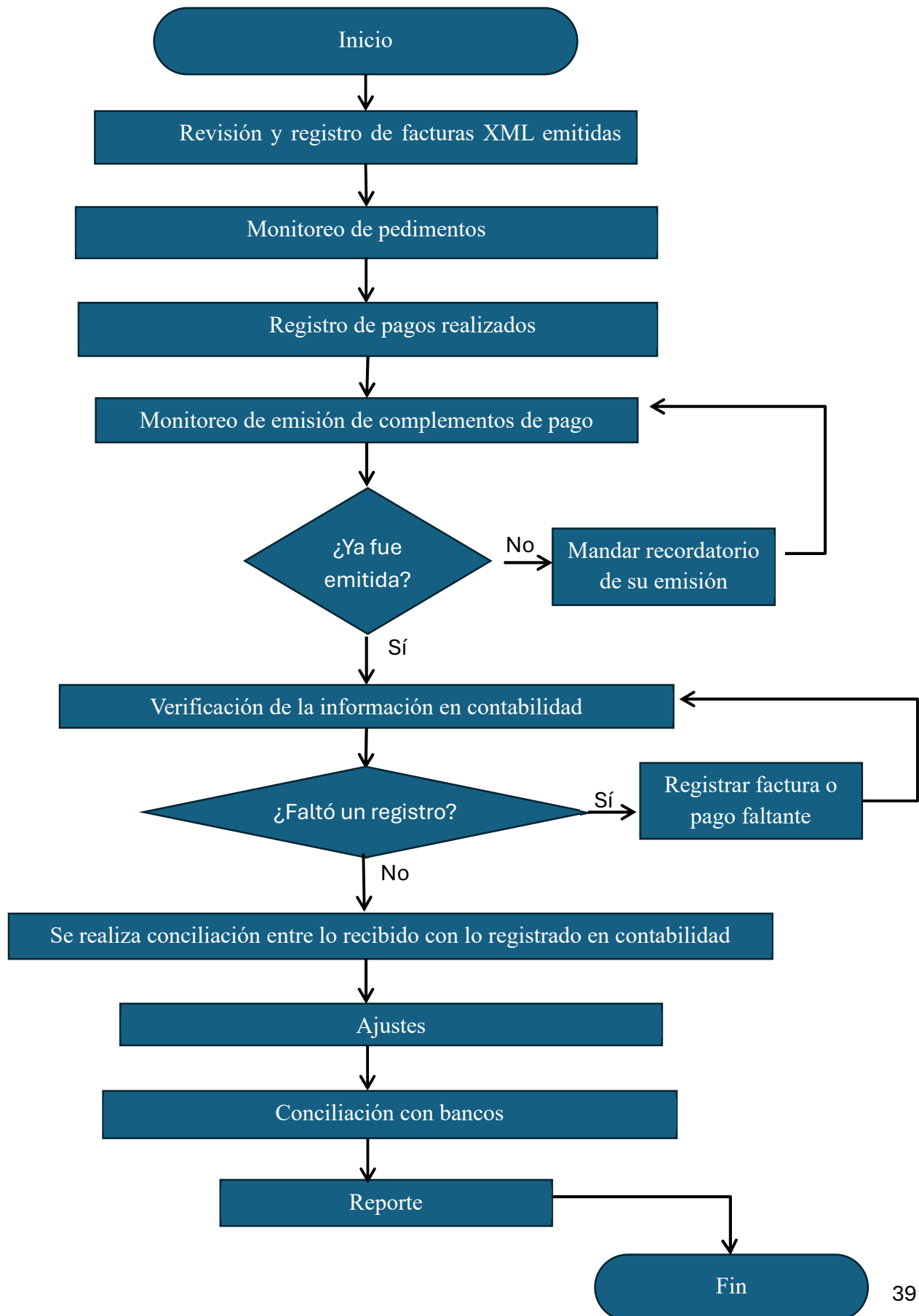
6. Proceso de conciliación contable

Una vez capturada toda la información del mes, se empieza con el proceso de conciliación dentro del área contable

1. Se descarga la base de datos de facturas XML como punto de partida para la conciliación.
2. Se obtiene el auxiliar contable del IVA acreditable en el sistema ERP
3. Se efectúa la primera parte de la conciliación utilizando las facturas correspondientes al método de *pago en una sola exhibición*, comparándolas con los registros de la contabilidad interna.
4. Posteriormente, se realiza la conciliación de las facturas con método de *pago diferido o parcial*, también con los registros contables internos. En esta etapa se elaboran tablas resumen de retenciones correspondientes que ayudara para incluir la información en el reporte para las declaraciones
5. Se lleva a cabo una conciliación final que considera los impuestos de pedimentos y las comisiones generadas durante el mes, en caso de que existan.
6. En caso de que algún registro no se haya registrado o falte un complemento, se espera el tiempo necesario para su actualización.
7. Se efectúan los ajustes contables correspondientes en caso de detectar discrepancias.
8. Finalmente, se realiza la conciliación de la contabilidad con los estados de cuenta bancarios, verificando que los saldos coincidan.
9. Se elabora un reporte final, que compara las facturas con la contabilidad para la preparación de la declaración de impuestos y concilia los pagos efectuados para la correcta presentación de los estados financieros.

Para este punto, se propone mejorar el procedimiento mediante su **automatización**, ya que, como se describió anteriormente, el proceso de conciliación suele ser prolongado y resulta complicado identificar visualmente los aspectos que requieren corrección o ajustes contables.

Diagrama de flujo de actividades realizadas para la conciliación contable



Para la elaboración de la herramienta automatizada, se utilizará Microsoft Excel con el uso de Power Query, ya que el objetivo principal de esta herramienta es asegurar la correcta integración, depuración y agrupación de la información relacionada con facturas electrónicas, permitiendo:

- ### 3.2.1 Descripción del procedimiento

Los archivos XML descargados desde el programa vinculado al portal del SAT, previamente mencionados y mostrados en las figuras 1 y 2, se convierten en tablas al momento de generarlos como archivos de Excel. Durante este proceso, se agregan tres columnas adicionales: **Observaciones**, **Retenidos conceptos** y **Número de documento**, como se puede observar en la figura 5, correspondientes al registro de las facturas. Estas columnas constituyen la única información que deberá ser capturada de manualmente el usuario.

Figura 5. Incorporación de las columnas adicionales. Elaboración propia.

Posteriormente, en la pestaña “Datos”, se seleccionará “Obtener y transformar datos” y se elige y luego “Desde una tabla o rango”, lo que permitirá que Power Query lea la información de la tabla.

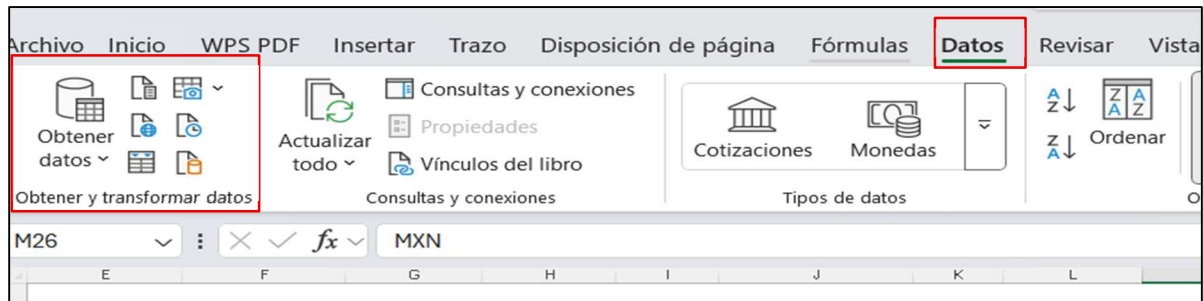


Figura 6. Barra de herramientas y selección de opciones. *Elaboración propia.*

Al seleccionar la tabla, se mostrará el panel correspondiente desde el cual se trabajará la tabla dinámica. En el costado derecho se desplegará el panel de configuración, donde será posible modificar el nombre de la tabla, así como visualizar cada uno de los pasos generados conforme durante las transformaciones de los datos.

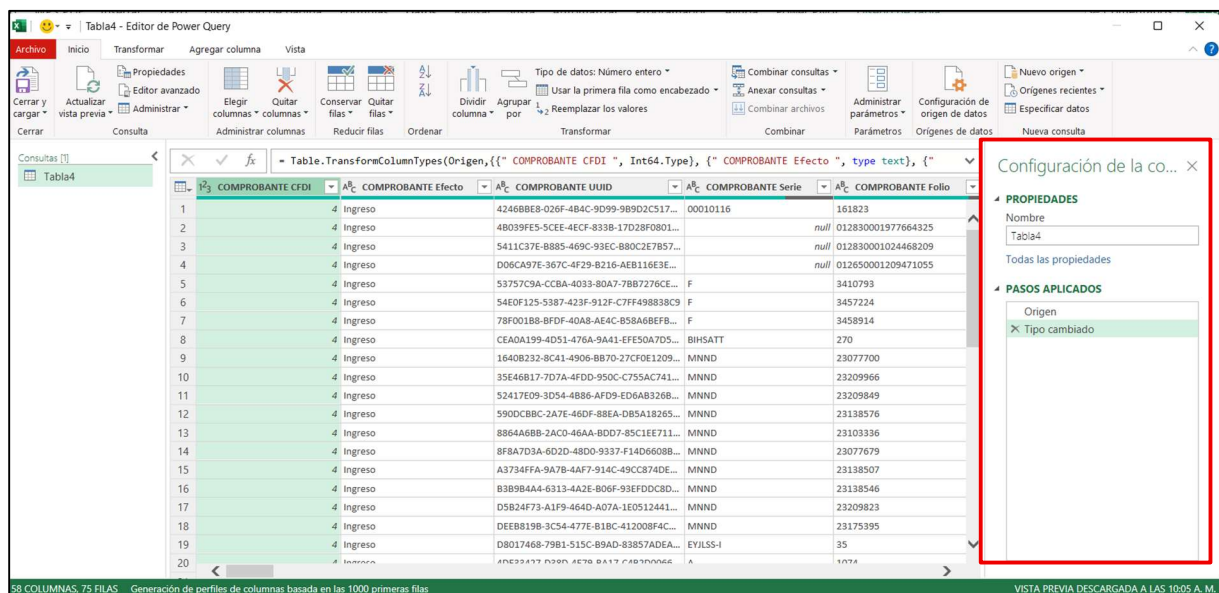


Figura 7. Generación de tabla en Power Query. *Elaboración propia.*

3.2 Selección y limpieza de columnas

Power Query permite seleccionar únicamente las columnas necesarias mediante la herramienta “Elegir columnas”.

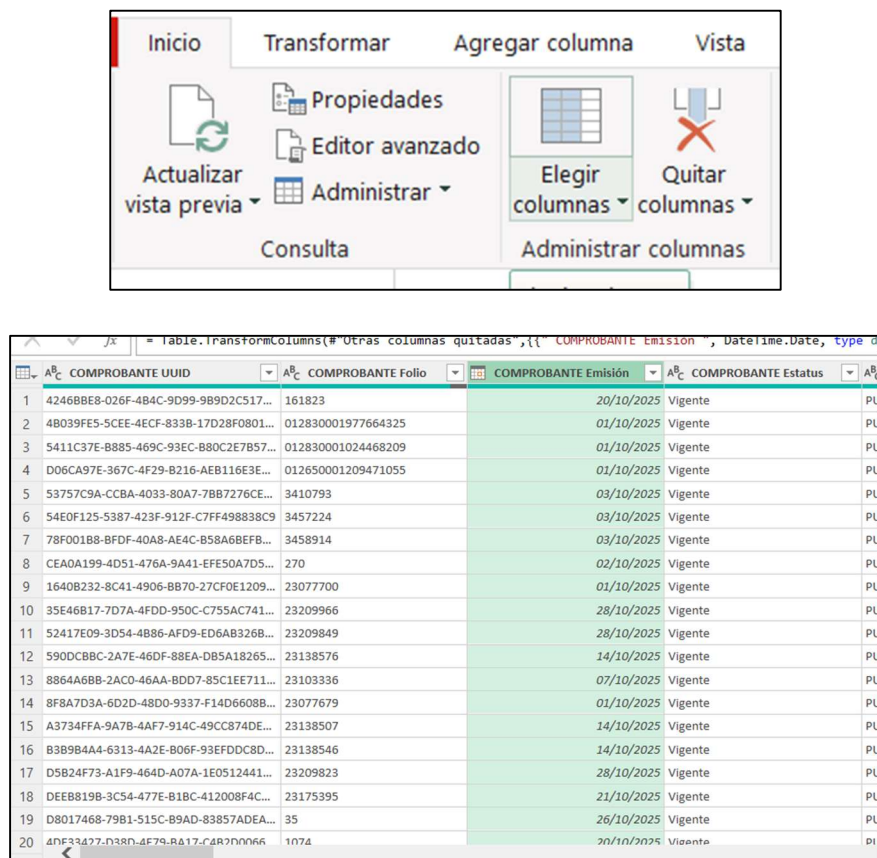


Figura 8. Selección de opción "Elegir columnas". Elaboración propia.

Además, en esta fase se realizan ajustes de formato, como la modificación del tipo de dato o la conversión de la columna de emisión a “solo fecha”, con el fin de eliminar información innecesaria, como la hora, y mantener únicamente la fecha del comprobante. Para efectuar este cambio, se selecciona la columna que contiene la fecha y la hora, posteriormente se accede a la pestaña **Transformar** y se elige la opción **Fecha → Solo fecha**. De manera automática, el sistema realizará la conversión correspondiente.

	COMPROBANTE UUID	COMPROBANTE Folio	COMPROBANTE Emisión	COMPROBANTE Estatus	
1	42468BE8-026F-4B4C-9D99-9B9D2C517...	161823	20/10/2025	Vigente	PL
2	4B039FE5-SCEE-4ECF-833B-17D28F0801...	012830001977664325	01/10/2025	Vigente	PL
3	5411C37E-8885-469C-93EC-B80C2E7B57...	012830001024468209	01/10/2025	Vigente	PL
4	006CA97E-367C-4F29-B216-AEB116E3E...	012650001209471055	01/10/2025	Vigente	PL
5	53757C9A-CCBA-4033-80A7-78B7276CE...	3410793	03/10/2025	Vigente	PL
6	54E0F125-5387-423F-912F-C7FF498838C9	3457224	03/10/2025	Vigente	PL
7	78F001B8-BFDF-40A8-AE4C-B58A68EFB...	3458914	03/10/2025	Vigente	PL
8	CEADA199-4D51-476A-9A41-EFE50A7D5...	270	02/10/2025	Vigente	PL
9	1640B232-8C41-4906-8B70-27CF0E1209...	23077700	01/10/2025	Vigente	PL
10	35E46B17-7D7A-4FDD-950C-C755AC741...	23209966	28/10/2025	Vigente	PL
11	52417E09-3D54-4B86-AFD9-ED6A8326B...	23209849	28/10/2025	Vigente	PL
12	590DCBBC-2A7E-46DF-88EA-DB5A18265...	23138576	14/10/2025	Vigente	PL
13	8864A6B8-2ACD-46AA-BDD7-85C1EE711...	23103336	07/10/2025	Vigente	PL
14	8F8A7D3A-6D2D-48D0-9337-F14D6608B...	23077679	01/10/2025	Vigente	PL
15	A3734FFA-9A7B-4AF7-914C-49CC874DE...	23138507	14/10/2025	Vigente	PL
16	B3B9B4A4-6313-4A2E-B06F-93EFD0C8D...	23138546	14/10/2025	Vigente	PL
17	D5B24F73-A1F9-464D-A07A-1E0512441...	23209823	28/10/2025	Vigente	PL
18	DEE8B19B-3C54-477E-B1BC-412008F4C...	23175395	21/10/2025	Vigente	PL
19	D8017468-79B1-515C-B9AD-83857ADEA...	35	26/10/2025	Vigente	PL
20	4DF33477-D38D-4E79-BA17-CAB7D0066...	1074	20/10/2025	Vigente	PL

Figura 9. Transformación de datos a formato de fecha sin incluir hora. Elaboración propia.

3.3 Ajuste de datos numéricos

Se seleccionará todas las columnas con valores numéricos para aplicar redondeos a dos decimales, lo cual será indispensable para evitar diferencias posteriores durante el proceso de conciliación.

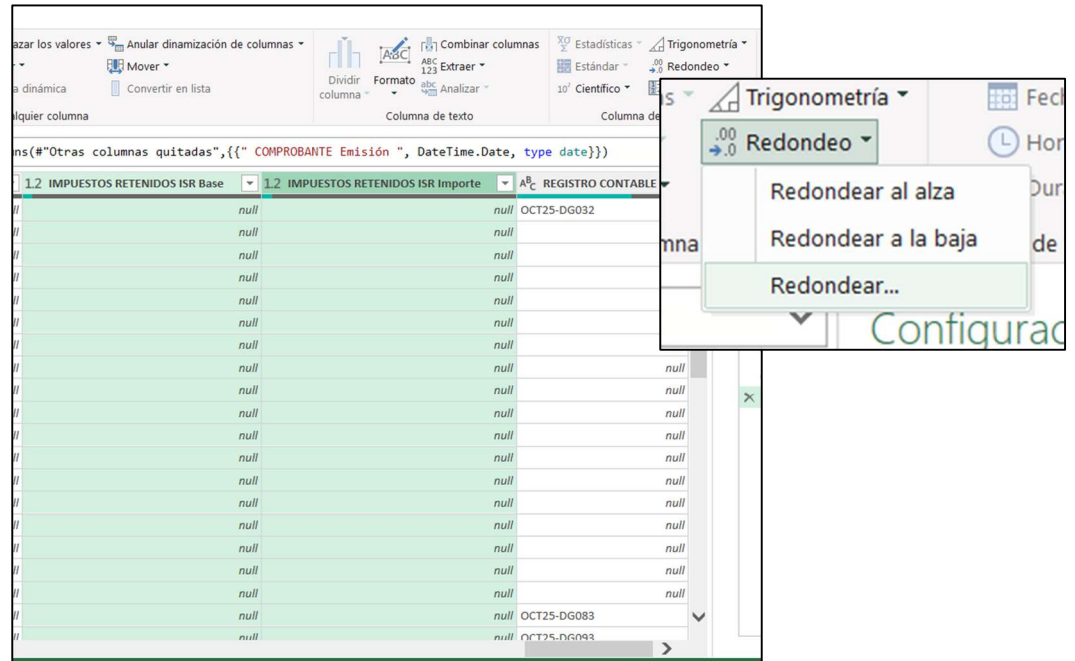


Figura 10. Redondeo de valores en columnas numéricas seleccionadas. Elaboración propia.

3.4 Carga de información

Una vez realizada la transformación inicial, se regresará a la pestaña “Inicio” y se seleccionará “Cerrar y cargar” para crear la tabla resultante en una hoja nueva o ya existente.

COMPROBANTE UUID	COMPROBANTE Folio	COMPROBANTE Emisión	COMPROBANTE Estatus	COMPROBANTE
42468B8-026F-4B4C-9D99-9B9D2C517E8A	161823	20/10/2025	Vigente	PUE
4B039F5-5CEE-4ECF-8338-17D28F080190	012830001977664325	01/10/2025	Vigente	PUE
5411C37E-B885-469C-93EC-B80C2E7B578F	012830001024468209	01/10/2025	Vigente	PUE
D06CA97E-367C-4F29-8216-AEB116E3E0E6	012650001209471055	01/10/2025	Vigente	PUE
53757C9A-CDBA-4033-80A7-78B7276CEB66	3410793	03/10/2025	Vigente	PUE
54E0F125-5387-423F-912F-C7FF498838C9	3457224	03/10/2025	Vigente	PUE
78F001B8-BFDF-40A8-AE4C-B5A6B8EF8010	3458914	03/10/2025	Vigente	PUE
CEA0A199-4D51-476A-9A41-EFE50A70592A	270	02/10/2025	Vigente	PUE
16408232-8C41-4906-BB70-27C0E1209D0	23077700	01/10/2025	Vigente	PUE
35E46B17-7D7A-4FDD-950C-C755AC7419B7	23209966	28/10/2025	Vigente	PUE
52417E09-3D54-4B86-AFD9-ED6AB326B853	23209849	28/10/2025	Vigente	PUE
590DC8BC-2A7E-46DF-88EA-DB5A18265798	23138576	14/10/2025	Vigente	PUE
8864A68B-2AC0-46AA-BD07-85C1EE711D77	23103336	07/10/2025	Vigente	PUE
8FBA7D3A-6D2D-48D0-9337-F14D660682F3	23077679	01/10/2025	Vigente	PUE
A3732FFA-9A7B-4A77-914C-48CC874DEA3F	23138507	14/10/2025	Vigente	PUE
B3898A44-6313-4A2E-B06F-93EFDCC8D634	23138546	14/10/2025	Vigente	PUE
D5824F73-A1F9-464D-A07A-1E0512441254	23209823	28/10/2025	Vigente	PUE
DEE88198-3C54-477E-B1BC-412008F4C974	23175395	21/10/2025	Vigente	PUE
D8017468-79B1-515C-B9AD-83857ADEAF86	35	26/10/2025	Vigente	PUE
4DE33427-D38D-4E79-BA17-C482D00664D8	1074	20/10/2025	Vigente	PUE
C99EB2E5-76F8-4C83-8C61-CD0DC35CD2F3	1135	27/10/2025	Vigente	PUE
D207C4DF-8782-4C68-BFDD-2DDE3E910E41	1086	21/10/2025	Vigente	PUE
8C1B316E-3CF2-4578-AF60-7AB015585F94	851898	06/10/2025	Vigente	PUE
8D7F1941-D6F8-402C-8D23-305DE1033D33	851897	06/10/2025	Vigente	PUE
807D1492-F8D3-4B09-986F-00A867A82772	7305	30/10/2025	Vigente	PUE
47EA9205-D75C-4730-BB17-EE4E0740F130	7A35a8b0-1	27/10/2025	Vigente	PUE

Figura 11. Transformación de datos depurados de facturas XML PUE. Elaboración propia.

3.5 Tratamiento de la lista de pagos

Se aplicará un procedimiento similar a la tabla correspondiente a la lista de pagos. Si existen celdas vacías en columnas relevantes, se completarán mediante las herramientas de transformación disponibles en Power Query. Únicamente se efectuará el relleno en la columna que contiene los números de documento o los registros contables que fueron ingresados manualmente.

RECIBO DE PAGO UUID	RECIBO DE PAGO Folio	DA
3CE43D8B-D84D-4420-9497-525E0F96F...	1177882	
E2C7BEAB-54AB-4021-9F5F-89D577203...	1177894	
919EC49F-0EB7-4957-AB0D-66F0EDF21...	1177895	
C9DE69AF-A20C-42BB-9753-78E3DA83F...	1177887	
59416326-6342-4984-94FF-CBEC49EA6B...	144	
8FC022A9-C6A9-44DA-AAED-058402ED0...	0119261430	
6B8B5877-C317-487D-BCAC-FCD7FEBBE...	0014565	
6F3777CA-AB66-4F3A-B7A6-F6583934E...	488	
460FFB8B-3B5D-4E73-ADFD-563DDAB86...	1542	
	null	null
	null	null
	null	null
	null	null
549C25DE-80EB-4149-959F-02730D55FC...	674	
	null	null

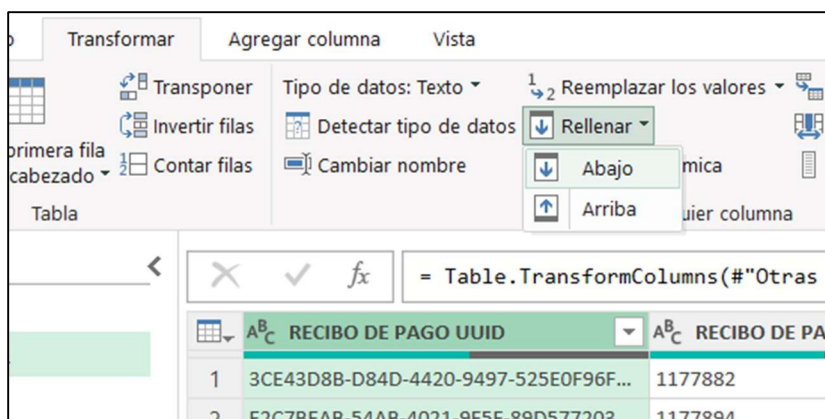


Figura 12. Uso de la función “Rellenar” para facilitar la lectura de facturas PPD. Elaboración propia.

3.6 Integración de tablas

Se modificarán los nombres y el orden de las columnas en ambas tablas creadas, asegurando que coincidan entre sí para permitir el uso de la función “Anexar”. De esta manera, se integrarán la tabla de facturas en método PUE (XML) y la tabla correspondiente a la lista de pagos (PPD), generando una única tabla consolidada que servirá como base para el proceso de conciliación automatizada.

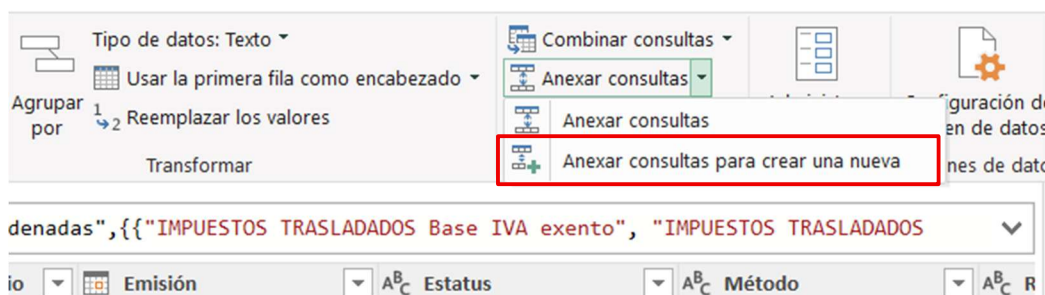


Figura 13. Elección de herramienta “Anexar”. Elaboración propia.

A continuación, se mostrará un cuadro de diálogo en el cual deberán seleccionarse ambas tablas para proceder con su anexo, así generará una nueva tabla del cual se visualizará en consultas.

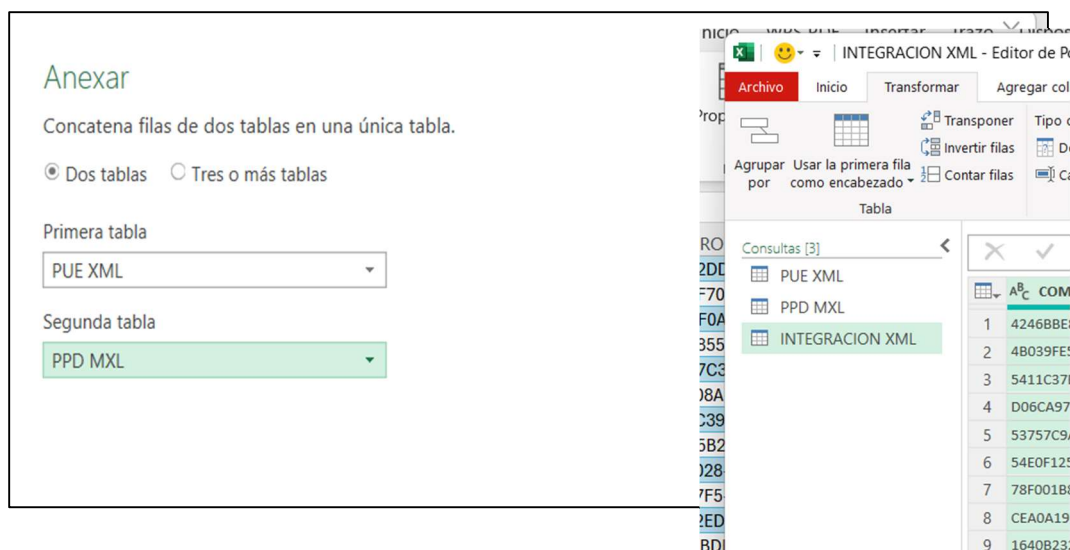


Figura 14. Selección de ambas tablas generadas previamente. Elaboración propia.

3.7 Agrupación de datos

Una vez completado este procedimiento, se procederá a realizar la agrupación de datos. De manera similar a una tabla dinámica, esta función permite integrar en un solo registro todas las facturas que correspondan a un mismo número de documento o registro.

Utilizando la función “Agrupar por” se seleccionará la columna correspondiente al número de registro con el fin de integrar las facturas relacionadas con dicho folio. Esto permite:

- Concatenar facturas asociadas al mismo documento.
- Obtener sumas automáticas por cada grupo.
- Facilitar la visualización consolidada de la información.

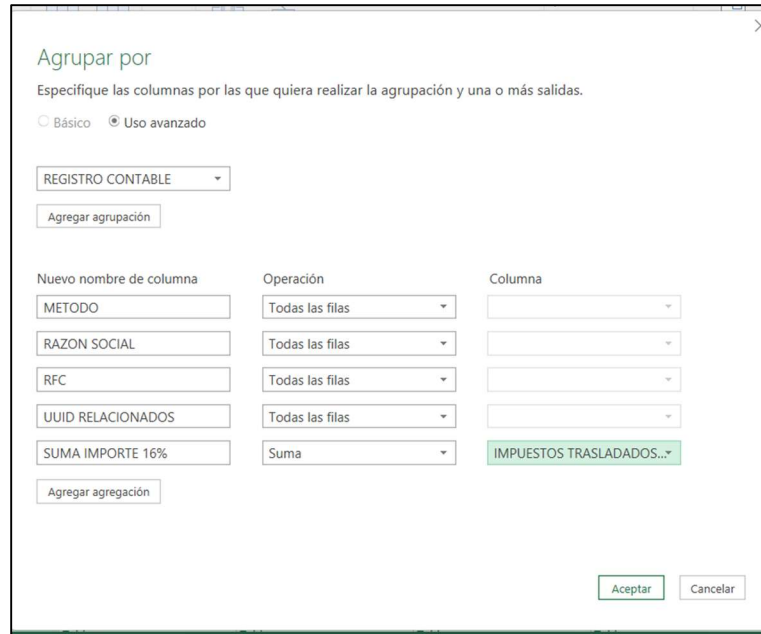


Figura 15. Agrupación de columnas relevantes para el procedimiento automatizado.
Elaboración propia.

3.8 Extracción y concatenación de valores

Una vez aplicada la agrupación, Power Query genera columnas de tipo “Table”, las cuales contienen toda la información vinculada a cada número de documento. Sin embargo, únicamente se extraerá la información correspondiente a los conceptos requeridos en cada columna, según lo que se necesite visualizar o consolidar en el informe final.



Figura 16. *Generación de información a partir de columnas agrupadas. Elaboración propia*

Posteriormente, mediante la ruta Agregar columna → Columna personalizada, se procede a extraer los valores requeridos. Para ello, se selecciona una de las columnas generadas por la agrupación y, en el panel que se despliega, se elige la columna que contiene la tabla agrupada. Dentro de la fórmula, se debe escribir exactamente el nombre de la columna original de donde proviene la información antes de la agrupación.

Es importante señalar que, si el nombre de la columna no se escribe de manera correcta o precisa, Power Query generará un error, impidiendo la extracción adecuada de los datos.

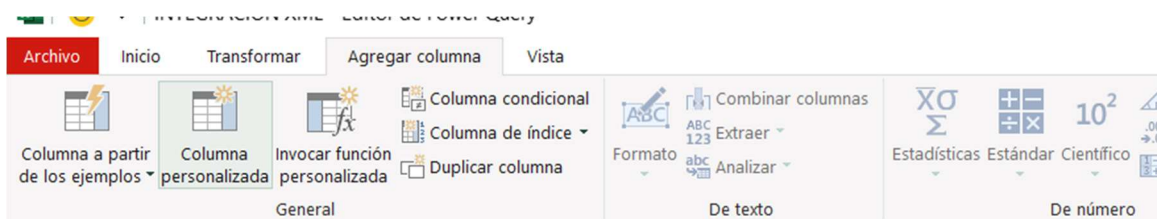


Figura 17. *Aplicación de la herramienta “Agregar columna”. Elaboración propia.*

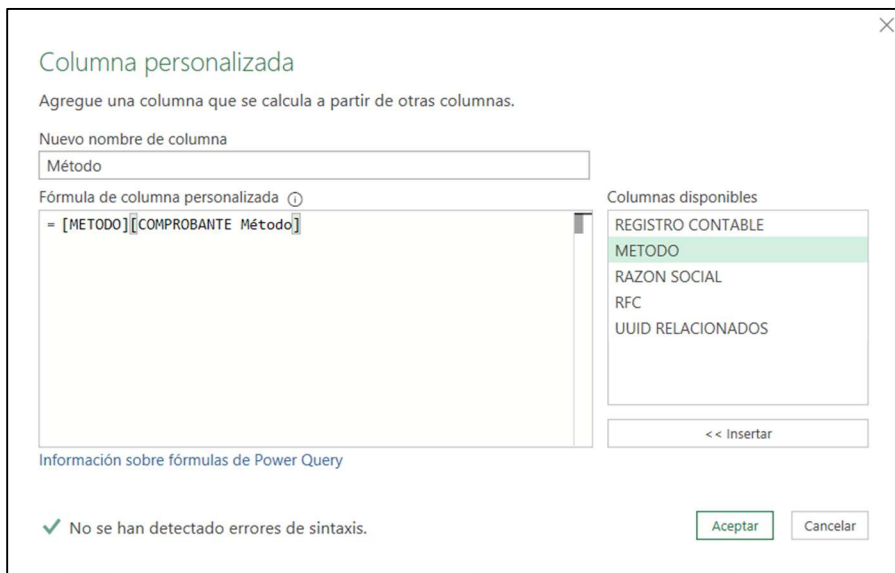


Figura 18. *Extracción de datos del método de pago a partir de la columna agrupada. Elaboración propia.*

Se generará una nueva columna que contendrá la información extraída. Finalmente, en dicha columna, se selecciona el ícono ubicado junto a su nombre y se elige la opción “**Extraer valores**”, utilizando como delimitador personalizado el *retorno de carro* y el *avance de línea*. Esto permite que los datos se presenten en forma de lista, facilitando su lectura y análisis.

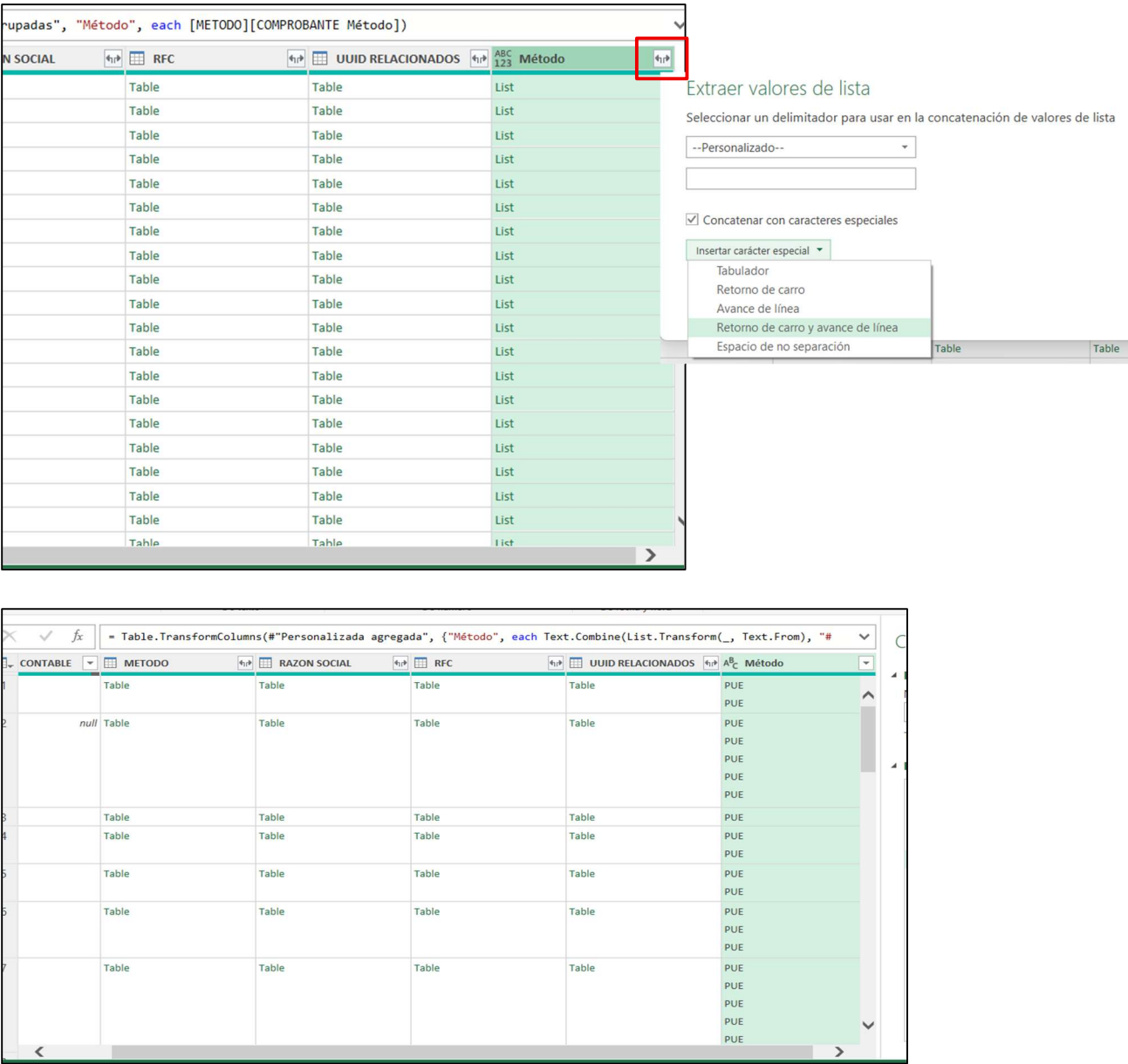


Figura 19. Consolidación de datos extraídos por concatenación. Elaboración propia.

Este paso se repetirá este paso en todas las columnas consideradas durante la agrupación.

3.9 Extracción de auxiliares contables

Se importarán y transformarán los auxiliares contables generados por el ERP, los cuales contienen la información correspondiente a los impuestos deducibles registrados en la cuenta de **IVA al 16%**, así como los impuestos no deducibles asociados a la cuenta de **Gastos no deducibles**. Estos datos resultan indispensables para efectuar la conciliación con las facturas y corroborar que los datos coincidan con los registros contables.

Al igual que con las facturas en formato XML, se aplicará el mismo procedimiento de selección de las columnas relevantes y la posterior agrupación de los datos. Este proceso permitirá organizar la información de manera estructurada y facilitará su integración en la conciliación final.

Fecha registro	Tipo de documento	Cód. Procedencia	Nº documento	Nº consecutivo	Nombre cuenta	SUMA IMPORTE
31/10/2025			OCT25-DG108	1140-4	IVA AL 16%	46
31/10/2025			OCT25-DG107	1140-4	IVA AL 16%	46
31/10/2025			OCT25-DG106	1140-4	IVA AL 16%	46
31/10/2025			OCT25-DG105	1140-4	IVA AL 16%	-76
31/10/2025		AE001	OCT25-DG102	1140-4	IVA AL 16%	-0.01
31/10/2025		P00016	OCT25-DG100	1140-4	IVA AL 16%	1447.6
31/10/2025	Pago	P00018	OCT25-DP068	1140-4	IVA AL 16%	69420.91
31/10/2025		P00387P00387P0038	OCT25-DG062	1140-4	IVA AL 16%	206.6095
31/10/2025		P00017P00016P00011	OCT25-DG055	1140-4	IVA AL 16%	364.5566667
31/10/2025	Factura	P00015	FC008051	1140-4	IVA AL 16%	122
30/10/2025		P00030	OCT25-DG096	1140-4	IVA AL 16%	903.45
30/10/2025		P00421	OCT25-DG092	1140-4	IVA AL 16%	0
29/10/2025		P00030	OCT25-DG095	1140-4	IVA AL 16%	6896.55
27/10/2025			OCT25-DG109	1140-4	IVA AL 16%	46
27/10/2025		P00439P00437P0043	OCT25-DG084	1140-4	IVA AL 16%	0
27/10/2025		P00446P00446P00444	OCT25-DG060	1140-4	IVA AL 16%	23.14
27/10/2025	Pago	P00287	OCT25-DP058	1140-4	IVA AL 16%	1600

Figura 20. Carga del auxiliar contable para el procesamiento de datos. Elaboración propia

3.9 Cruce con información contable

Una vez concluida la etapa de limpieza de datos, se procederá a **combinar la información**, con el propósito de identificar coincidencias y discrepancias entre las tablas provenientes de la contabilidad y la integración de facturas XML.

El cruce de información se realiza en dos sentidos:

1. **Facturas vs. Contabilidad:** Permite identificar aquellas facturas que no se encuentran registradas en la contabilidad.
2. **Contabilidad vs. Facturas:** Muestra los movimientos contables que no tienen una factura asociada o que presentan diferencias en los importes.

Para la realización de este procedimiento, primero se escogerá la tabla que se desea comparar. Una vez ubicada, y siguiendo el primer punto descrito, se accederá a la pestaña **Inicio** y se selecciona la opción “**Combinar**”, eligiendo posteriormente “**Combinar consultas como nuevas**”. Esta acción genera una nueva consulta que permitirá efectuar el cruce de información entre ambas tablas.

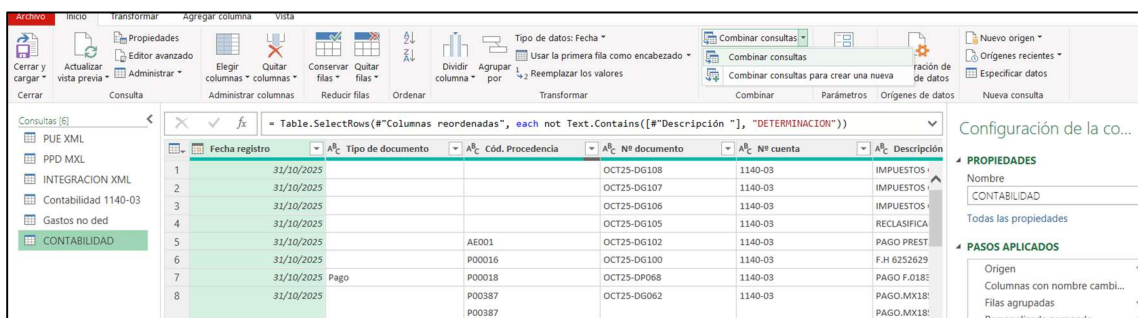


Figura 21. Selección de tablas contables y facturas para el cruce de datos. Elaboración propia

Para ello, se genera una nueva columna que referencia a la segunda tabla seleccionada, desde la cual se despliega toda la información correspondiente. Posteriormente, se seleccionan las columnas a comparar, que en este caso corresponden a los **importes totales**, con el fin de identificar coincidencias o diferencias entre ambos registros.

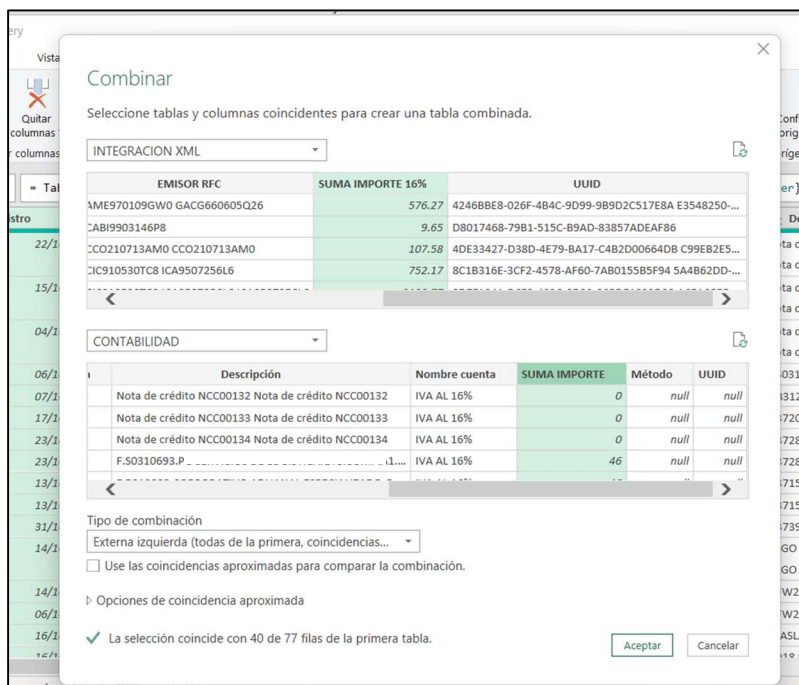


Figura 22. Identificación de columnas clave “Suma de importe” para el cruce de datos entre tablas. Elaboración propia.

Posteriormente, se genera una nueva columna que hace referencia a la segunda tabla utilizada en la comparación. Una vez expandida su información, se localiza la columna correspondiente a la *suma del importe al IVA acreditable* y se aplica un filtro seleccionando únicamente aquellas filas cuyo valor sea *nulo*, ya que esto indica la ausencia de un registro coincidente en la primera tabla. De esta manera, es posible identificar y obtener el listado de los datos que no fueron encontrados.

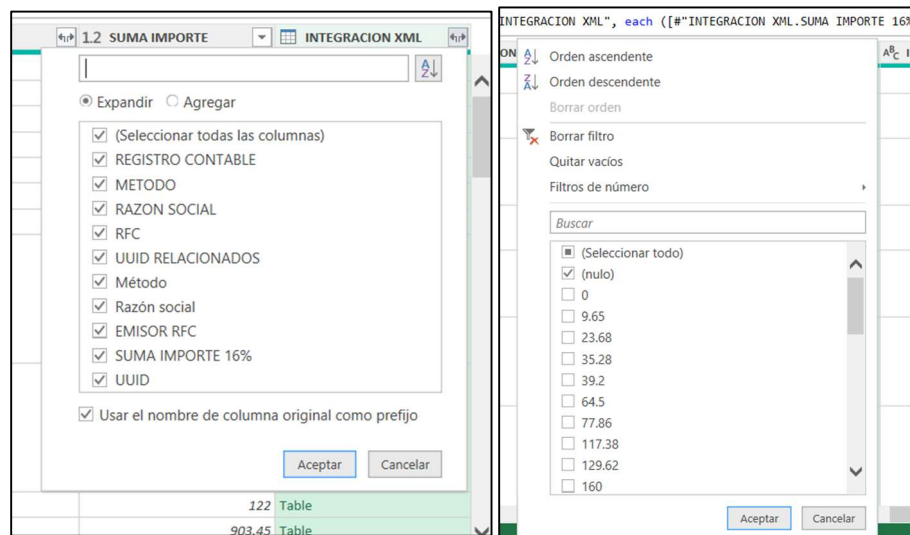


Figura 23. Filtrado de columna de impuestos y detección de datos que no coinciden. Elaboración propia.

El mismo procedimiento se repite para el cruce inverso (contabilidad vs. facturas), lo que permitirá identificar los movimientos contables que no coinciden con la información registrada en las facturas XML.

3.11 Generación del informe final

Los resultados obtenidos se integrarán en una sola tabla, lo que permitirá visualizar de manera clara y centralizada los registros no encontrados o inconsistentes.

Finalmente, ambas tablas resultantes se **unirán en un solo conjunto de datos**, con el fin de visualizar de manera consolidada todas las diferencias detectadas en una única hoja.

A	B	C	D	E	F
REGISTRO CONTABLE	SUMA IVA 16%		Nº documento	IVA 16%	FACTURAS
SEP25-DG016	1486.09	PROVEEDORES			
SEP25-DG017	64.69				
SEP25-DG035					
SEP25-DG037	2047.53				
SEP25-DG068	1014.77				
SEP25-DG073					
SEP25-DP038	4263.2				
SEP25-DP074					
		PROVEEDORES	FC007745	46	
			FC007804	46	
			FC007805	46	
			FC007818	46	
			FC007851	46	
			FC007858	46	
			FC007894	46	
			SEP25-DG015	-46	
			SEP25-DG016	1486.1	
			SEP25-DG037	2047.54	
			SEP25-DG068	1014.76	
			SEP25-DG077	46	
			SEP25-DG078	46	
			SEP25-DG079	46	
			SEP25-DG080	46	
			SEP25-DG081	46	
			SEP25-DP022	576	
			SEP25-DP038	4300.03	
			SEP25-DP039	-38.83	

Figura 24. Representación visual de discrepancias entre facturas y movimientos contables.

Elaboración propia.

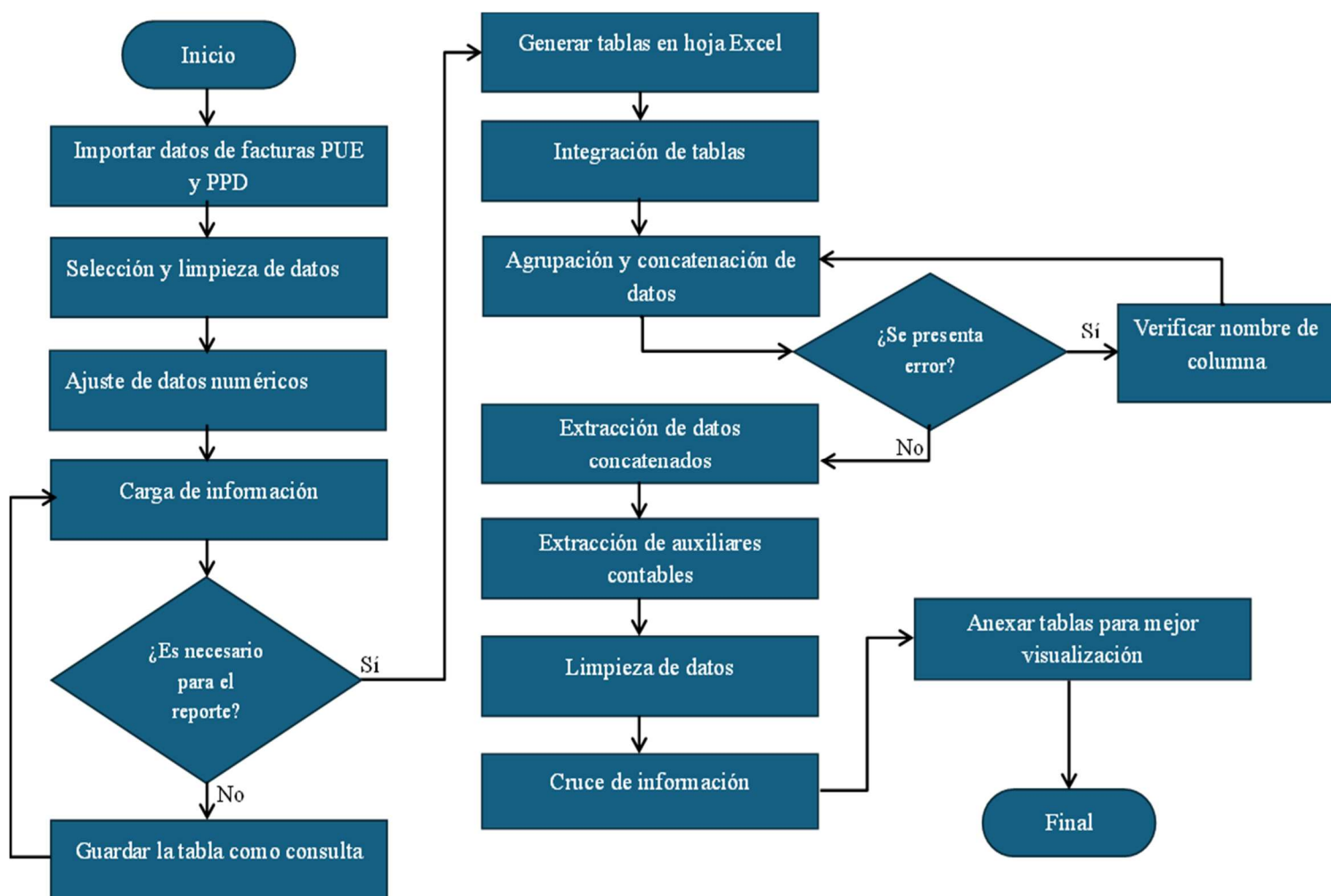
Además, para la preparación de los informes, se elabora una **tabla dinámica** a partir de las consultas realizadas en **Power Query**. Dicha tabla permite analizar las facturas PUE y PPD, desglosando los IVA retenidos, acreditable y sus respectivas notas, con el objetivo de integrarlos correctamente en el reporte para el pago de impuestos.

CONCILIACION - copia (Recuperado automáticamente) - copia - E...												
Buscar												
Archivos Inicio WPS PDF Insertar Trazo Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Programador Ayuda Power Pivot Analizar tabla dinámica Diseño Comentarios Compartir												
Portapapeles Fuente Alineación Estilos Celdas Edición Complementos Copiar Create PDF												
F7												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Etiquetas de fila	Folio	Fecha	Estatus	Método	REGISTRO CONTABLE		Suma de IMPUESTOS TRASLADADOS IVA 16% Base	Suma de IMPUESTOS TRASLADADOS IVA 16% Importe	Suma de IMPUESTOS TRASLADADOS IVA 0% Base	Suma de IMPUESTOS TRASLADADOS IVA 0% Importe	Suma de IMPUESTOS TRASLADADOS IVA 8% Base
1												
2	=0078502-6668-4811-8878-7E9064DEBE22	=497747	=24/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG062		4,033.00	645.28			
3	=00CA7839-4D09-4815-9029-71CF08068135	=2968	=28/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG062		471.54	75.45			
4	=12400351-A772-4248-2445-45C0D2DC9361E	=6257169	=18/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG037		18,053.64	2,888.58			
5	=16408232-8C41-4906-9870-27C9C12090D0	=23077700	=01/10/2025	=Vigente	=PUE	(en blanco)						2,288.37
6	=1972481C-2F82-4DA1-8603-5819A9FE06FE	=3972	=04/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG014		384.83	61.57			
7	=189050P2-9E12-4143-8102-5270F3A79832	=6252629	=14/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG100		9,047.52	1,447.60			
8	=10704295-6286-4E07-ADDA-96B98AC70817	=4851	=17/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG084		2,231.10	356.98			
9	=21131117-AC72-4540-8509-0548109A0118A	=22865	=30/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG062		1,565.28	266.44			
10	=226600FA-0198-4C06-8772-16A9E9001786	=6257182	=18/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG038		8,995.77	1,439.32			
11	=280F56D7-A66A-A041-8122-3976A17A7629	(en blanco)	=28/10/2025	=Vigente	=PUE	(en blanco)						
12	=2C6C6DC3-C468-4D79-A646-CC3F6CA7446D	=57933	=30/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG062		244.83	39.17	29.00		
13	=35E46817-7D7A-4FDD-650C-C755AC741087	=23209966	=28/10/2025	=Vigente	=PUE	(en blanco)						2,295.51
14	=238E1126-81C0-52AB-8A20-2480C566A4E1	(en blanco)	=16/10/2025	=Vigente	=PUE	(en blanco)						
15	=434688E9-026C-484C-9099-98902C51378A	=161823	=20/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG032		2,775.87	444.13			
16	=47EA9205-075C-4ECF-8338-17D28F080190	=7a35a8b0-1	=27/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG062		1,639.66	262.34			
17	=48039FES-SCCE-4ECF-8338-17D28F080190	=012830001977664325	=01/10/2025	=Vigente	=PUE	(en blanco)		1,102.80	176.45			
18	=40E33427-038D-4E79-BA17-C4B2D006640B	=1074	=20/10/2025	=Vigente	=PUE	OCT25-DG093		336.21	53.79			
19	=53417E29-405A-4285-8709-E104B3380B51	=23209849	=28/10/2025	=Vigente	=PUE	(en blanco)						2,295.51
20	=535757C8A-CDBA-4033-30A7-7B07276C1B6B	=3410793	=03/10/2025	=Vigente	=PUE	(en blanco)						

Figura 25. Tabla dinámica para el análisis de IVA de facturas PUE y PPD. Se omiten nombre de los proveedores. Elaboración propia.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo de la elaboración del procedimiento automatizado.

Diagrama de flujo para la construcción del procedimiento automatizado en Microsoft Excel usando Power Query



Resultados

Registro de facturas XML y registro en el ERP

Entre septiembre a diciembre se registró un promedio mensual de 169 facturas XML dentro del sistema ERP. El departamento de contabilidad verificó la correcta captura de cada comprobante para asegurar que el IVA acreditable quedará registrada en la cuenta correspondiente antes del cierre mensual; este procedimiento garantizó la consistencia entre los datos del CFDI y el registro contable, reduciendo errores como duplicidades o capturas incorrectas.

Gestión de complementos de pago

En la aplicación de pagos mensuales, se identificaron errores y complicaciones, principalmente cuando existían diferencias significativas entre el monto de la factura y el importe del pago realizado. Esta situación evidenció la necesidad de llevar un seguimiento más estricto previo al pago, así como antes de solicitar el complemento de pago a los departamentos correspondientes, con la finalidad de evitar retrocesos y trabajo adicional en contabilidad.

Durante el seguimiento de los pagos y los complementos, en especial los relacionados con las operaciones en dólares, se identificaron diferencias en el IVA derivados a tipo de cambio y a la forma en que el flujo de efectivo era registrado en el ERP, debido a que el sistema maneja un tipo de cambio distinto según la fecha en que se efectuaba el registro del pago. Para corregir estas discrepancias, se espera la recepción del complemento de pago asociado a las facturas relacionadas, considerando el tipo de cambio vigente que debe corresponder a un día hábil cercano a la fecha de pago. Con base a esta información, el monto registrado se ajustó para coincidir con el valor reportado en el complemento de pago. En algunos casos, primero se recibió el complemento de pago y posteriormente se registró el pago en el sistema, asegurando una conciliación precisa y acorde con los montos reales.

Como se observa en la Figura 26, se realizó una comparación entre los meses anteriores y los meses analizados durante el periodo de prueba del seguimiento implementado; las celdas resaltadas en amarillo señalan las diferencias encontradas y los complementos que no fueron recibidos oportunamente.

a)

IMPORTER REP

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	Fecha registro	Tipo	Cód.	Nº documento	Nº c.	Nombre	Descripción	Importe divisa adicional	Importe (\$)	PUE/PPD	IMPORTER REP	DIFERENCIA													
84	24/07/2023	Pago	P00042	JUL25-DP052	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.593.PROVEEDOR 13	C.A.	14.14	268.80	F-REP															
85	24/07/2023	Pago	P00042	JUL25-DP052	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.593.PROVEEDOR 13	C.A.	5.65	107.20	F-REP															
86	24/07/2023	Pago	P00042	JUL25-DP052	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.594.PROVEEDOR 12	C.A.	14.15	268.80	F-REP															
87	24/07/2023	Pago	P00042	JUL25-DP052	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.594.PROVEEDOR 12	C.A.	1.52	28.80	F-REP															
95	24/07/2023	Pago	P00399	JUL25-DP050	1140-03	IVA AL 1º PAGO PROVEEDOR 1	C.A.S	330.14	6,400.00																
96	24/07/2023	Pago	P00053	JUL25-DP049	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1313.PROVEEDOR 2	C.A.S	15.13	289.60	F-REP															
97	24/07/2023	Pago	P00053	JUL25-DP049	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1313.PROVEEDOR 2	C.A.C	23.39	459.04	F-REP															
98	24/07/2023	Pago	P00268	JUL25-DP048	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.2303.PAGO PROVEEDOR 3	C.A.	14.85	288.00																
99	24/07/2023	Pago	P00102	JUL25-DP046	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.A55773.PROVEEDOR 4	C.A.L	156.22	2,992.00	F-REP															
100	24/07/2023	Pago	P00267	JUL25-DP045	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.AA / 2941.PROVEEDOR 5	C.A.S	87.72	1,680.00																
101	24/07/2023	Pago	P00046	JUL25-DP044	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.11019.PROVEEDOR 6	C.A.C	170.60	3,220.80																
102	24/07/2023	Pago	P00129	JUL25-DP043	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.MX. 5186676PROVEEDOR 7	C.A.E	23.48	443.52		3,082.880000	79.42													
103	24/07/2023	Pago	P00129	JUL25-DP043	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.MX. 5186676PROVEEDOR 7	C.A.C	135.49	2,559.74																
104	24/07/2023	Pago	P00121	JUL25-DP042	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.MEXR005686740.PROVEEDOR 8	C.A.	2.02	38.38																
105	24/07/2023	Pago	P00414	JUL25-DP041	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1749.PROVEEDOR 9	C.A.S	287.76	5,360.00																
106	23/07/2023	Factura	P000229	F0007504	1140-03	IVA AL 1º IMPUESTO PEDIMENTO 1	C.A.	2.47	46.00																
109	23/07/2023	Pago	JUL25-DP034	1140-03	IVA AL 1º FLUJO DE EFECTIVO F.D.22150.PROVEEDOR 10	C.	-0.64	-11.90		1,001.600000	2.31														
110	23/07/2023	Pago	P00065	JUL25-DP034	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.D.22150.PROVEEDOR 10	C.A.S	96.75	1,815.85																
111	23/07/2023	Nota d	P00021	102	1140-03	IVA AL 1º Nota de crédito NIC00117	C.A.S	-30.13	-561.79																
112	23/07/2023	Nota d	P00021	102	1140-03	IVA AL 1º Nota de crédito NIC00117	C.A.S	30.13	561.79																
124	21/07/2023	JUL25-D0871	1140-03	IVA AL 1º IMPUESTO PEDIMENTO 3	C.	2.45	46.00																		
135	19/07/2023	Factura	P00015	F0007489	1140-03	IVA AL 1º IMPUESTO PEDIMENTO 2	C.A.	2.35	46.00																
139	18/07/2023	Pago	JUL25-DP065	1140-03	IVA AL 1º FLUJO DE EFECTIVO F.PROVEEDOR 15	C.	-0.86	-16.06		2,592.070000	13.46														
140	18/07/2023	Pago	P00030	JUL25-DP065	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.PROVEEDOR 15	C.A.S	129.20	2,621.59																
141	18/07/2023	JUL25-D0968	1140-03	IVA AL 1º IMPUESTO PEDIMENTO 4	C.	2.35	46.00																		
146	18/07/2023	JUL25-D0966	1140-03	IVA AL 1º IMPUESTO PEDIMENTO 6	C.	2.46	46.00																		
148	18/07/2023	Factura	P00133	F0007476	1140-03	IVA AL 1º IMPUESTO PEDIMENTO 7	C.A.	2.46	46.00																

b)

=[@Importe (\$)]+L146+L147

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1											METODO	F-REP	IMPORTES REPS										
138	P00053	SEP25-DP027	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1336.PROVEEDOR 13						7.01	131.82	PPD											
139	P00053	SEP25-DP027	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1336.PROVEEDOR 13						11.52	216.59	PPD											
140	P00053	SEP25-DP027	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1336.PROVEEDOR 13						10.87	204.19	PPD											
141	P00068	SEP25-DP026	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.FAC1386.PROVEEDOR 14						228.83	4,320.00	PPD											
142	P00158	SEP25-DP025	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.A.14152.PROVEEDOR 15						13.33	248.84	PPD											
143	P00115	SEP25-DP024	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.6018.PROVEEDOR 9						31.84	591.09	PPD											
144	P00252	SEP25-DP023	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.A.5379.PROVEEDOR 10						164.08	3,043.92	PPD											
145	P00160	SEP25-DP022	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.3862.PROVEEDOR 5						9.23	171.29	PPD											576.00
146	P00160	SEP25-DP022	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.3879.PROVEEDOR 5						6.29	116.71	PPD											
147	P00160	SEP25-DP022	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.3879.PROVEEDOR 5						15.42	288.00	PPD											
148	P00399	SEP25-DP021	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1373.PROVEEDOR 7						353.60	6,560.00	PPD											
149	P00399	SEP25-DP021	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1391.PROVEEDOR 7						368.38	6,880.00	PPD											
150	P00399	SEP25-DP021	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.1396.PROVEEDOR 7						349.64	6,560.00	PPD											
151	P00022	SEP25-DP020	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.C43C5619099D.PROVEEDOR 8						41.23	766.61	PUE											
152	P00084	SEP25-DP019	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.B260.PROVEEDOR 5						53.05	1,001.60	PPD											
153	P00084	SEP25-DP019	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.B258.PROVEEDOR 5						43.99	830.40	PPD											
154	P00084	SEP25-DP019	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.B258.PROVEEDOR 5						53.06	1,001.60	PPD											
155	P00014	SEP25-DP018	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.F.969.PROVEEDOR 6						222.00	4,128.00	PPD											
156	P00014	SEP25-DP018	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.F.969.PROVEEDOR 6						65.68	1,232.00	PPD											
157	P00014	SEP25-DP018	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.F.979.PROVEEDOR 6						220.08	4,128.00	PPD											
158	P00014	SEP25-DP018	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.F.979.PROVEEDOR 6						66.11	1,232.00	PPD											
159	P00014	SEP25-DP018	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.F.980.PROVEEDOR 6						221.52	4,128.00	PPD											
160	P00014	SEP25-DP018	1140-03	IVA AL 1º PAGO F.F.980.CPROVEEDOR 6						66.17	1,232.00	PPD											

Figura 26. Comparación entre meses anteriores y meses de prueba del seguimiento aplicado de pagos en dólares: (a) mes de julio; (b) mes de septiembre. La información corresponde a datos internos de la empresa; se omiten los nombres de los proveedores.

Registro de pedimentos de importación y exportación.

Cada mes se registraron un promedio de **11 pedimentos**, los cuales se integraron a un concentrado que desglosa las facturas relacionadas, los impuestos correspondientes a pagar y el agente aduanal. Cuando la factura del agente no se recibía o era emitida en el mes correspondiente se registraban sus impuestos por separado para evitar la duplicidad ya que los impuestos del pedimento no se volvían a registrar debido a que ya se encontraban contabilizados. Al recibir la factura, simplemente se sumaba el importe del servicio a los impuestos previamente registrados

Por lo tanto, se presenta una tabla resumen que muestra la información registrada durante el período de análisis:

Tabla 2

Relación de facturas, complementos de pago y pedimentos registrados por mes

Mes	Facturas recibidas	Complementos recibidos	Pedimentos registrados
Septiembre	147	61	11
Octubre	189	59	13
Noviembre	180	56	10

Diseñar un modelo automatizado con la herramienta Microsoft Excel

Durante septiembre a noviembre, se conciliaron 150 documentos utilizando la herramienta desarrollada. Con Power Query fue posible detectar diferencias mínimas entre montos registrados facturas recibidas como se muestra en la figura 26 en cuál muestra el mes de septiembre lo cual facilitó la visualización de estas.

A	B	C	D	E	F
REGISTRO CONTABLE	SUMA IVA 16%	PROVEEDOR.1	Nº documento	IVA 16%	FACTURAS
SEP25-DG016	\$ 1,486.09	FACTURAS DE PROVEEDOR 1			
SEP25-DG017	\$ 64.69	FACTURAS DE PROVEEDOR 2			
SEP25-DG035		FACTURAS DE PROVEEDOR 3			
SEP25-DG037	\$ 2,047.53	FACTURAS DE PROVEEDOR 4			
SEP25-DG068	\$ 1,014.77	FACTURAS DE PROVEEDOR 5			
SEP25-DG073		FACTURAS DE PROVEEDOR 6			
SEP25-DP038	\$ 4,263.20	FACTURAS DE PROVEEDOR 7			
SEP25-DP074		FACTURAS DE PROVEEDOR 8			
			FC007745	\$ 46.00	IMPUESTO DE PEDIMENTO. 500010
			FC007804	\$ 46.00	IMPUESTO DE PEDIMENTO. 500011
			FC007805	\$ 46.00	IMPUESTO DE PEDIMENTO. 500012
			FC007818	\$ 46.00	IMPUESTO DE PEDIMENTO. 500013
			FC007851	\$ 46.00	IMPUESTO DE PEDIMENTO. 500014
			FC007858	\$ 46.00	IMPUESTO DE PEDIMENTO. 500015
			FC007894	\$ 46.00	IMPUESTO DE PEDIMENTO. 500016
			SEP25-DG015	-\$ 46.00	AJUSTE FC007745 IMTOS 500010
			SEP25-DG016	\$ 1,486.10	FACTURAS DE PROVEEDOR 1
			SEP25-DG037	\$ 2,047.54	FACTURAS DE PROVEEDOR 4

Figura 27. Diferencias de importe entre facturas recibidas y registros contables; se omiten nombre de proveedores. Elaboración propia.

Como se observa en la imagen, los movimientos asociados a impuestos provenientes de los pedimentos esto fue lo mismo se refleja en factores comerciales debido a que son impuestos pagados directamente a SAT y despacho aduanal y no son ingresos del proveedor por lo que no aparecerán justificados en los montos habituales de facturas relacionadas al agente aduanal.

En comparación al mes de octubre se presentaron diferencias leves, esto es debido a que no llegaban complementos que seguían pendientes de emitir. Durante la conciliación del mes de octubre, se incorporó una mejora a la herramienta: los folios fiscales de las facturas se integraron a cada movimiento contable con el fin de respaldar los movimientos registrados y pagados dentro del mes, información vital para futuras consultas o declaraciones fiscales. Esta actualización asegura que cada registro cuente con su folio, conforme a lo establecido en el artículo 35 del Código de Comercio.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Fecha registro	Nº documento	Nº cuenta	Nombre cuenta	Tipo de doc. Cód. de procedencia	Descripción	Suma Importe	Método	UUID	
31/10/2025	OCT25-DG108	1140-03	IVA AL 16%	P00426	IMPUESTOS COMPRA PED. 500200	46.00			
24/10/2025	OCT25-DG032	1140-03	IVA AL 16%	P00370	FACTURAS DE PROVEEDORES	260.40	PUE	42468BE8-026F-4B4C-9D99-989D2C517E8A	
				P00370			PUE	E3548250-8368-4BDD-8480-2F6A3A0E9235	
31/10/2025	OCT25-DG107	1140-03	IVA AL 16%	P00453	IMPUESTOS COMPRA PED. 5002544 AGUILAR MORFIN	46.00			
26/10/2025	OCT25-DG083	1140-03	IVA AL 16%	P00453	FACTURAS DE PROVEEDORES	9.65	PUE	D8017468-79B1-515C-B9AD-83857ADEAF86	
31/10/2025	OCT25-DG106	1140-03	IVA AL 16%		IMPUESTOS COMPRA PED. 5002555 AGUILAR MORFIN	46.00			
31/10/2025	OCT25-DG105	1140-03	IVA AL 16%		RECLASIFICACION IMTO PED	- 76.00			
31/10/2025	OCT25-DG102	1140-03	IVA AL 16%	AE001	PAGO PRESTAMO	- 0.01			
				P00017					
				P00016					
16/10/2025	OCT25-DG053	1140-03	IVA AL 16%	P00016		2,199.77	PUE	8D7F1941-D6F8-402C-8D23-305DE1033D33	
				P00016			PUE	A6EAD855-C254-4FBF-91A5-65247EB9B1C4	
				P00315	FACTURAS DE PROVEEDORES		PUE	D75E57C3-206E-44DF-9C67-ED9E92CA84A7	
31/10/2025	OCT25-DG100	1140-03	IVA AL 16%	P00016	FACTURAS DE PROVEEDORES	1,447.60	PUE	1B905DF2-9FE2-4143-8102-5270F3A79832	
				P00387					

Figura 28. Incorporación de folios fiscales (UUID) para identificar facturas involucradas en el pago. *Elaboración propia*

De igual manera, el proceso de conciliación de facturas, se identificó un caso en el que la aplicación incorrecta de un pago provocó un retraso significativo en la emisión del complemento correspondiente. Este error generó un desfase temporal entre el registro contable y la información del proveedor, afectando la conciliación de los pagos en dólares de ese mes. La revisión posterior permitió corregir el registro y emitir el complemento de manera correcta, evidenciando la necesidad de establecer un procedimiento de validación más estricto antes de procesar los pagos. En algunos casos, el IVA se registró de manera separada del pago principal, lo cual requirió

especial cuidado en el registro de facturas relacionadas con gastos no deducibles, con el fin de evitar inconsistencias en los registros contables.

Este hallazgo resalta la importancia de contar con controles y revisiones sistemáticas, incluso cuando se dispone de herramientas automatizadas, para garantizar que los procesos contables se realicen con exactitud y dentro de los tiempos establecidos.

Finalmente, contar con la información completa permitió aplicar la herramienta de forma integral, reduciendo significativamente el tiempo de conciliación. Antes de la automatización, el tiempo promedio estimado de conciliación manual era de aproximadamente 2 a 3 horas, sin considerar el tiempo adicional requerido en caso de que existiera actualizaciones o ajustes de la información; con el uso de la herramienta, este tiempo se disminuyó a un intervalo de 30 a 35 minutos, lo que representa una reducción aproximada del 72.6%.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 3

Resultados del procedimiento automatizado: documentos procesados y tiempo optimizado.

Mes	Documentos conciliados (promedio)	Tiempo manual (minutos)	Tiempo con herramienta (minutos)	Tiempo ahorrado (%)
Septiembre	56	100	30	70%
Octubre	56	120	35	70.83%
Noviembre	56	130	30	76.92%

Conclusiones

- La implementación del registro sistemático de facturas XML, complementos de pago y pedimentos en el Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) permitió disponer de información completa y confiable para la conciliación contable. La revisión periódica de los registros por los departamentos de almacén y contabilidad garantizó la correcta asignación del IVA acreditable y minimizó inconsistencias, especialmente en facturas con gastos no deducibles o pagos en moneda extranjera.
- El seguimiento riguroso de los complementos de pago y la incorporación de estos al registro contable contribuyeron a reducir errores derivados de diferencias entre los montos de las facturas y los pagos realizados. Asimismo, permitieron corregir discrepancias de IVA originadas por conversiones de moneda extranjera, asegurando la concordancia entre los registros contables y los montos reales.
- La herramienta automatizada desarrollada en Microsoft Excel optimizó el proceso de conciliación, al identificar inconsistencias de manera rápida y precisa. La incorporación de folios fiscales (UUID) mejoró la trazabilidad y el cumplimiento normativo. La reducción del tiempo promedio de conciliación, con disminuciones del 70% según los escenarios evaluados, evidenció un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa.
- El uso de herramientas tecnológicas, como Microsoft Excel y la herramienta Power Query, representó una mejora sustancial en la visualización y análisis de la información contable, fiscal y bancaria. La integración y depuración de grandes volúmenes de datos provenientes de distintas fuentes permitió detectar inconsistencias de manera más estructurada y comprensible, reduciendo la dependencia de procesos manuales, repetitivos y altamente propensos a errores, así como la carga administrativa del personal del área contable.
- En conjunto, la preparación de la información y la aplicación de la herramienta automatizada permitieron agilizar los procesos de conciliación contable y bancaria, incrementar la exactitud de los registros y reducir el riesgo de errores. Este enfoque no solo contribuye a mejorar la calidad de la información financiera, sino que también sienta las bases para la mejora continua de los procesos contables, permitiendo su adaptación a futuros requerimientos fiscales, tecnológicos u operativos dentro de la organización.

Recomendaciones

- Dar continuidad al uso del procedimiento automatizado de conciliación contable, actualizando de manera periódica las bases de datos de facturas XML, registros contables y estados de cuenta bancarios para asegurar la confiabilidad y vigencia de la información analizada. De igual manera, fortalecer el seguimiento al proceso de solicitud y recepción de complementos de pago por parte de los proveedores, con el fin de evitar discrepancias en el IVA acreditable.
- Capacitar al personal involucrado en las herramientas tecnológicas empleadas, en particular en el manejo de Power Query, para asegurar su correcta operación, ampliar el conocimiento de la herramienta y permitir futuras mejoras al modelo.
- Evaluar a futuro la posibilidad de ampliar su alcance a otros procesos contables, como la conciliación de cuentas por cobrar, fortaleciendo así la gestión integral de la información financiera.
- Considerar la implementación de dashboards interactivos como complemento a las tablas dinámicas, con el objetivo de visualizar la información de manera automática y clara mes con mes y facilitar la preparación de reportes relacionados con impuestos acreditables y retenidos, sin necesidad de actualizaciones manuales.
- Evitar quitar o modificar los nombres de las columnas en Power Query después de cargar la información, especialmente al trabajar agrupaciones, ya que estos cambios pueden generar errores en la lectura y vinculación de las tablas relacionadas.
- Para optimizar la carga y visualización de la información en Excel, se sugiere la eliminación de las hojas que funciones como consulta, aquellas que no tienen base para el uso de reporte de declaraciones de impuesto, puesto que su eliminación no afecta las tablas ni los procesos de limpieza de datos realizados dentro de esta herramienta. En caso de requerir su revisión, la información puede consultarse desde el Editor de Power Query o desde el apartado Consultas y conexiones, permitiendo así una mejor organización del archivo.

Competencias desarrolladas

Análisis y gestión de información contable

Durante el desarrollo del proyecto, se fortalecieron de manera significativa las competencias en el análisis y gestión de información contable. Este aprendizaje se basó en la comprensión integral de los fundamentos contables utilizados por la empresa y en la identificación de su sustento en disposiciones legales y fiscales vigentes. A partir de ello, se desarrolló la capacidad para integrar, depurar y conciliar datos provenientes de facturas XML, registros contables del sistema ERP y estados de cuenta bancarios. Este proceso implicó la revisión detallada de los comprobantes fiscales, la detección de inconsistencias y la validación del IVA acreditable, con el objetivo de asegurar la confiabilidad de la información financiera. La habilidad adquirida permitió generar reportes precisos y oportunos, contribuyendo de manera directa al fortalecimiento del control interno y al soporte en actividades relacionadas con la toma de decisiones contables.

Manejo de herramientas tecnológicas

En un contexto empresarial donde la digitalización de procesos es cada vez más relevante, se desarrolló la capacidad para adoptar, comprender y aplicar herramientas tecnológicas avanzadas que optimizan el procesamiento de información contable. Entre estas herramientas destacan Power Query, Excel con sus funciones avanzadas (tablas dinámicas, fórmulas condicionales y automatización de cálculos) y el sistema ERP de la empresa. El dominio progresivo de estas plataformas permitió mejorar la eficiencia operativa, reducir tiempos de captura y minimizar errores en la manipulación manual de datos. Asimismo, se desarrolló la capacidad para estructurar bases de datos, relacionar información procedente de diferentes fuentes y visualizar resultados mediante paneles o reportes interactivos. Esto evidencia una adecuada adaptación a los requerimientos tecnológicos actuales y una comprensión profunda de su aplicación en áreas administrativas y contables.

Resolución de problemas

A lo largo del proyecto se presentaron diversas situaciones que requirieron análisis técnico y capacidad para resolver problemas asociados con discrepancias en registros contables. Identificando diferencias entre los importes registrados y los montos efectivamente pagados,

variaciones relacionadas con tipo de cambio en operaciones en dólares y errores derivados de la importación o captura de información. Gracias a esta habilidad, fue posible implementar soluciones oportunas, tales como la conciliación detallada de facturas y complementos de pago, la verificación del flujo de efectivo y la corrección de registros dentro del ERP. La capacidad para detectar el origen de un problema, valorar alternativas y proponer soluciones aporta a un desarrollo significativo en su criterio profesional y analítico.

Trabajo en equipo y comunicación

Mostré competencias sólidas en trabajo colaborativo y comunicación efectiva, elementos fundamentales dentro de un entorno contable que requiere precisión y coordinación constante. Participó activamente en la interacción con asesores, supervisores y compañeros, asegurando el flujo adecuado de información mediante la transmisión clara y estructurada de datos. La participación permitió integrar información clave para el análisis, especialmente en temas relacionados con pedimentos, facturas, complementos de pago y movimientos bancarios. Gracias a esta colaboración, se mejoró el flujo de información dentro del área contable, se evitó la duplicidad de datos y se facilitó la correcta ejecución de los procesos establecidos por la empresa. Además, la capacidad para comunicar hallazgos, exponer inconsistencias y coordinar acciones permitió avanzar en la implementación de procedimientos estandarizados.

Planificación y organización

Finalmente, se desarrollaron habilidades en planificación y organización de actividades contables. Con el fin de documentar procedimientos, gestionar tiempos y priorizar tareas de acuerdo con los requerimientos operativos y con los tiempos establecidos para los cierres mensuales. Esta capacidad permitió estructurar cronogramas de trabajo, administrar periodos de revisión de facturas y programar actividades relacionadas con la conciliación y verificación de información contable. Asimismo, la organización adecuada de los procesos permitió garantizar la correcta ejecución de herramientas automatizadas, evitar retrasos y mantener la continuidad en la operación.

Bibliografía

1. Sánchez, M. A. y. C. P. E. R. S. (2012). Contabilidad financiera. Palibrio.
2. Cantú, G. G., & De Guajardo, N. E. A. (2014). *Contabilidad financiera*.
3. Hurtado-Guevara, R. F. (2024). Impacto de la Automatización Contable en la Eficiencia Operativa de las PYMEs. *Revista Científica Zambos.*, 3(1), 19-35.
<https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n1/10>
4. Marín, L. K. E. (2018). *Automatización contable como herramienta tecnológica para simplificar procesos de contabilidad en organizaciones*. Dialnet.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9038489>
5. Pachar, S., & Maria, R. (2017). Los tipos de conciliaciones bancarias y su aplicación en las entidades comerciales y financieras del Ecuador (Tesis de licenciatura). *Universidad Técnica de Machala*.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10759/4/ECUACE-2017-CA-DE00542.pdf>
6. Rivera Colli, G. E. (2019, 22 mayo). *Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México*. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/analisis-y-evolucion-de-un-sistema-de-conciliacion-bancaria-bajo-el-modelo-erp-utilizando-una-metodologia-spi-estudio-317283>
7. Vásquez Chuyo, A. G. (2020). Las conciliaciones bancarias en la empresa (Trabajo de suficiencia profesional). Universidad Privada del Norte. Recuperado de
https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/26446/Trabajo%20de%20suficiencia%20profesional_Vasquez%20Chuyo.pdf

8. Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea (UTEL). (s.f.). Conciliación bancaria paso a paso: Todo lo que quieres saber sobre el proceso de conciliación bancaria.
Recuperado el 26 de octubre de 2025, de
https://apps.utel.edu.mx/recursos/files/r161r/w24792w/conciliacion_bancaria.pdf
9. Daniel, V. G. L. (2022, mayo 24). *Propuesta de mejora en proceso de conciliaciones bancarias*. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/5344>
10. Guevara Huarhua, K. (2024, 25 marzo). *Implementación de procesos en el área de créditos para optimizar la conciliación bancaria en la empresa Labocer S. A.*
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/37361>
11. Gómez, F. J. (2019, 27 septiembre). *La automatización contable como mejora de eficiencia*. Canal Gestión Empresarial. Consultado el 05 de noviembre, en:
<https://www.inesem.es/revistadigital/gestion-empresarial/automatizacion-contable>
12. Downie, A., & O'Brien, K. (2025, 24 marzo). Automatización de procesos financieros. IBM. . Consultado el 05 de noviembre, en: <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/finance-automation>
13. Rodríguez, E. M. (2024, 8 agosto). ¿Qué es la conciliación bancaria y por qué es importante para los negocios? *El Economista*. Consultado el 08 de noviembre, en:
<https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/Que-es-la-conciliacion-bancaria-y-por-que-es-importante-para-los-negocios-20240807-0123.html>
14. BBVA Spark. (2023, 23 octubre). *Conciliación bancaria: ¿qué es y qué ventajas tiene?*
BBVA SPARK. Consultado el 08 de noviembre, en:
<https://www.bbvaspark.com/es/noticias/conciliacion-bancaria-que-es-ventajas/>

15. Valero, J. (2024, junio 28). *El impacto de la innovación digital en procesos financieros*. PricewaterhouseCoopers. Consultado el 11 de noviembre, en: <https://www.pwc.com/mx/es/liderazgo-estrategico/transformacion-y-automatizacion-financiera.html>
16. León, N., Rico, G., De La Mora, F., Lara, S., & Arteaga Dirzo, M. (2023). *Importancia de la conciliación de los CFDI para la correcta presentación de declaraciones de impuestos*. En *BOLETIN AMEXIPAC*. AMEXIPAC. Consultado el 16 de noviembre, en: https://amexipac.org/wp-content/uploads/2023/07/9_Boletin_Agosto_2023.pdf
17. Servicio de Administración Tributaria. (2018, 26 enero). *Contabilidad electrónica*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sat/acciones-y-programas/contabilidad-electronica-173700#:~:text=La%20contabilidad%20electr%C3%B3nica%20se%20refiere,p%C3%A1gina%20de%20Internet%20del%20SAT>.
18. *Ley de Impuesto Sobre la Renta › Título II - De las Personas Morales› Capítulo IX - De las Obligaciones de las Personas Morales› Artículos 76 al 78*. (2025, 18 septiembre). Justia. Consultado el 11 de noviembre, en: <https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-del-impuesto-sobre-la-renta/titulo-ii/capitulo-ix/>
19. *Código Fiscal de la Federación*. (2025, 1 octubre). Justia. Consultado el 11 de noviembre, en: <https://mexico.justia.com/federales/codigos/codigo-fiscal-de-la-federacion/>
20. Resolución Miscelánea Fiscal para 2025, y sus Anexos 1, 5, 6, 8, 15, 19 y 27., SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO,

21. Estados Unidos Mexicanos; DOF, 30 de diciembre 2024. Consultado el 13 de noviembre, en: <http://sidof.segob.gob.mx/notas/5746354>
22. Servicio de Administración Tributaria (SAT). (s. f.). *Catálogo de formas de pago*. Consultado el 21 de noviembre, en: <https://www.sat.gob.mx/consulta/61420/catalogo-de-formas-de-pago>
23. Servicio de Administración Tributaria. (2017). *Anexo 20 Guía de llenado de los comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI)*. Consultado el 19 de noviembre, en: <https://www.gob.mx/sat/acciones-y-programas/formato-factura-anexo-20>
24. Trámites y servicios. (s. f.). Servicio de Administración Tributaria. Consultado el 20 de noviembre de 2025, de: http://omawww.sat.gob.mx/tramitesyservicios/Paginas/anexo_20.htm

ANEXOS

Anexo A. Requisitos y estructura de un Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI)

TodoCFDI

Fecha de Expedición: 01/Ene/22 12:00:00 **F** Lugar y Fecha de Expedición
Lugar de Expedición (CP): 09876 **G** Tipo de Comprobante
Tipo de Comprobante: I - Ingreso

Emisor:
A Nombre o Razón Social: Tu Empresa S.A. de C.V.
B Sucursal: Sucursal Centro
C Dirección con Código Postal: Av. Reforma No. 10, Col. Centro
D RFC del Emisor: CDMX, C.P. 09876
E Régimen Fiscal del Emisor: RFC: ABC 123456 D78
 Régimen Fiscal: Gral. Personas Morales

Receptor:
H Nombre o Razón Social: José López Pérez
I Dirección con Código Postal: Av. Independencia No. 10, Col. Centro
J RFC del Receptor: CDMX, C.P. 76543
K Régimen Fiscal del Receptor: RFC: DEF 098765 G12
 Régimen Fiscal: Incorporación Fiscal

Cantidad	Unidad	Clave SAT	Clave Prod / Serv	Descripción	Valor Unitario	Descuento	Impuestos	Importe
1.00	PIEZA	H87- Pieza	A1234568 - Publicidad en Internet	Anuncios en Redes Sociales	\$ 100.00	\$ 0.00	IVA - \$16.00	\$ 100.00

L Cantidad, Unidad de Medida, Descripción, Etc.

M Importe Total con Letra y Número: Total con Letra: Un ciento dieciséis pesos 00/100 M.N.

N Desglose de Pago:
 Subtotal: \$ 100.00
 Descuentos: \$ 0.00
 Impuestos Traslados: \$ 16.00
 Impuestos Retenidos: \$ 0.00
O Tipo de Pago: Total: \$ 116.00

P Tipo de Pago: PUE - Pago en una sola exhibición
Q Tipo de Pago: Uso del CFDI: Gastos en General
R Tipo de Pago: Forma de Pago: 01 - Efectivo
 Serie del Certificado del Emisor: 123456789012345678
 Folio Fiscal: 00000000-abcd-1234-efgh-5678ijklmno
 No. Serie del Certificado SAT: 00000000000000000000
 Fecha y Hora de Certificación: 2022-01-01T12:00:00

S Sello del Emisor: Este documento es una representación impresa de un CFDI

T Sello del SAT: Sello Digital del CFDI: Y1VqieJZeRYH5G8yQWUwF00Fxo1nJkWEENRyoQzA4HQ4AnQx9TJUBTzm1Nf0gJ8GwyyEOgNB8x2cxPRX7hAPzdtYyKRE5n5wmb8qFTz05KN7H0CM7xnmhT4ZgWHxmVn5mXQ08sePZsRoZKXqWFRJ9VNDzh8zj-Zi3VSHLNFZJTuDcyPyjnkXK3P270gLG9C5fHRRIEOcVUbu-MGKG5njo7py0i60V4e+KvKkUuJUSOmupAU CkjEXmW3M4BGgoGsT40joijAJuzW-z7MKMK4KTo+6H00zG6H1LZ5n1KEEWJR77c0iFT3taye20f9A==

Sello Digital del SAT: BfNgpuVGSN5nQANDeVllupy9522mA/z127JOIZR3H2FLRM1QH3d4WTDKIKg8B/a6XTG5dismWnoFcy1RRenXN-9G4/G32T4fMotv4+0ziLijNona+TajnuJXW7W0CSpJEnnoDhoJknyWNaPA MD R6zIE5dX M4/93oVW+ZxN+RRxRJAOMU2vnm5N8zh2p70diXz3YQWdlM41Hngra2olM U+0865u1SuxP8ndBgwmJokikxFTPNZWWA1-qRR2G+TUGu4VFtQ91Kvnx1VAGdyz8T0WuF0DO2NyUioZ4B83BKipDwmNG84vG4HMLEwY6on3FA==

Nota. Los requisitos y la estructura del CFDI presentados en este anexo se basan en la normativa del Servicio de Administración Tributaria (SAT). Fuente de la imagen. CFDI.org.mx

Anexo B. Catálogo completo de formas de pago proporcionado por SAT

Versión CFDI	Versión catálogo	Revisión catálogo	Fecha publicación de catálogo	Fecha inicio de vigencia del catálogo	Fecha fin de vigencia del catálogo
4.0	1.0	0	0	01/01/2022	
c_FormaPago	Descripción	Bancarizado	Número de operación	RFC del Emisor de la cuenta ordenante	Cuenta Ordenante
01	Efectivo	No	Opcional	No	No
02	Cheque nominativo	Sí	Opcional	Opcional	Opcional
03	Transferencia electrónica de fondos	Sí	Opcional	Opcional	Opcional
04	Tarjeta de crédito	Sí	Opcional	Opcional	Opcional
05	Monedero electrónico	Sí	Opcional	Opcional	Opcional
06	Dinero electrónico	Sí	Opcional	Opcional	Opcional
08	Vales de despensa	No	Opcional	No	No
12	Dación en pago	No	Opcional	No	No
13	Pago por subrogación	No	Opcional	No	No
14	Pago por consignación	No	Opcional	No	No
15	Condonación	No	Opcional	No	No
17	Compensación	No	Opcional	No	No
23	Novación	No	Opcional	No	No
24	Confusión	No	Opcional	No	No
25	Remisión de deuda	No	Opcional	No	No
26	Prescripción o caducidad	No	Opcional	No	No
27	A satisfacción del acreedor	No	Opcional	No	No
28	Tarjeta de débito	Sí	Opcional	Opcional	Opcional
29	Tarjeta de servicios	Sí	Opcional	Opcional	Opcional
30	Aplicación de anticipos	No	Opcional	No	No
31	Intermediario pagos	No	Opcional	No	No
99	Por definir	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional

Anexo C. Catálogo completo de usos del CFDI y claves de régimen fiscal proporcionados por el SAT

1. Uso del CFDI

Versión CFDI	Versión catálogo	Revisión catálogo	Fecha publicación de catálogo	Fecha inicio de vigencia del catálogo	Fecha fin de vigencia del catálogo
4.0	2.0	0	22/04/2023	01/01/2022	

c_UsoCFDI	Descripción	Aplica para tipo persona		Fecha inicio de vigencia	Fecha fin de vigencia	Régimen Fiscal Receptor
		Física	Moral			
G01	Adquisición de mercancías.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
G02	Devoluciones, descuentos o bonificaciones.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 616, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
G03	Gastos en general.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
I01	Construcciones.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
I02	Mobiliario y equipo de oficina por inversiones.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
I03	Equipo de transporte.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
I04	Equipo de computo y accesorios.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626

I05	Dados, troqueles, moldes, matrices y herramental.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
I06	Comunicaciones telefónicas.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
I07	Comunicaciones satelitales.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
I08	Otra maquinaria y equipo.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 606, 612, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626
D01	Honorarios médicos, dentales y gastos hospitalarios.	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
D02	Gastos médicos por incapacidad o discapacidad.	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
D03	Gastos funerales.	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
D04	Donativos.	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
D05	Intereses reales efectivamente pagados por créditos hipotecarios (casa habitación).	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
D06	Aportaciones voluntarias al SAR.	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
D07	Primas por seguros de gastos médicos.	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625

D08	Gastos de transportación escolar obligatoria.	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
D09	Depósitos en cuentas para el ahorro, primas que tengan como base planes de pensiones.	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
D10	Pagos por servicios educativos (colegiaturas).	Sí	No	01/01/2022		605, 606, 608, 611, 612, 614, 607, 615, 625
S01	Sin efectos fiscales.	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 605, 606, 608, 610, 611, 612, 614, 616, 620, 621, 622, 623, 624, 607, 615, 625, 626
CP01	Pagos	Sí	Sí	01/01/2022		601, 603, 605, 606, 608, 610, 611, 612, 614, 616, 620, 621, 622, 623, 624, 607, 615, 625, 626
CN01	Nómina	Sí	No	01/01/2022		605

2. Régimen fiscal

c_RegimenFiscal	Descripción	Aplica para tipo persona		Fecha de inicio de vigencia	Fecha de fin de vigencia
		Física	Moral		
601	General de Ley Personas Morales	No	Sí	01/01/2022	
603	Personas Morales con Fines no Lucrativos	No	Sí	01/01/2022	
605	Sueldos y Salarios e Ingresos Asimilados a Salarios	Sí	No	01/01/2022	
606	Arrendamiento	Sí	No	01/01/2022	
607	Régimen de Enajenación o Adquisición de Bienes	Sí	No	01/01/2022	
608	Demás ingresos	Sí	No	01/01/2022	
610	Residentes en el Extranjero sin Establecimiento Permanente en México	Sí	Sí	01/01/2022	
611	Ingresos por Dividendos (socios y accionistas)	Sí	No	01/01/2022	
612	Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales	Sí	No	01/01/2022	
614	Ingresos por intereses	Sí	No	01/01/2022	
615	Régimen de los ingresos por obtención de premios	Sí	No	01/01/2022	
616	Sin obligaciones fiscales	Sí	No	01/01/2022	
620	Sociedades Cooperativas de Producción que optan por diferir sus ingresos	No	Sí	01/01/2022	
621	Incorporación Fiscal	Sí	No	01/01/2022	
622	Actividades Agrícolas, Ganaderas, Silvícolas y Pesqueras	No	Sí	01/01/2022	
623	Opcional para Grupos de Sociedades	No	Sí	01/01/2022	
624	Coordinados	No	Sí	01/01/2022	
625	Régimen de las Actividades Empresariales con ingresos a través de Plataformas Tecnológicas	Sí	No	01/01/2022	
626	Régimen Simplificado de Confianza	Sí	Sí	01/01/2022	