

Automatización de un Sistema Contable mediante Hojas de Cálculo en la Empresa Impresionarte Group, de la ciudad de San Juan de Pasto

Javier Alexander Calvache Osejo, Carol Daniela Ordoñez Vega y David Alexander Trejo Noguera

Programa de Contaduría Pública, Facultad De Ciencias Administrativas y Contables,
Universidad CESMAG

Nota de Autor

El presente trabajo de grado tiene como propósito cumplir el requisito exigido para optar al título de pregrado como contadores públicos en la Universidad CESMAG

La correspondencia referente a este trabajo debe dirigirse al Programa de Contaduría Pública de la Universidad CESMAG. Correo electrónico: contaduría@unicesmag.edu.co

**Automatización de un Sistema Contable mediante de Hojas de Cálculo en la
Empresa Impresionarte Group, de la ciudad de San Juan de Pasto**

Javier Alexander Calvache Osejo, Carol Daniela Ordoñez Vega y David Alexander Trejo
Noguera

Programa de Contaduría Pública, Facultad De Ciencias Administrativas y Contables,
Universidad CESMAG

Asesora: MSc. Deixy Ximena Ramos

19 de marzo de 2026

Nota De Aceptación

Firma de Jurado 1.

Firma de Jurado 2

San Juan de Pasto, 16 de marzo de 2026

“El pensamiento que se expresa en esta obra es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete la ideología de la Universidad CESMAG”.

Esta tesis se la dedico a Dios, por ser mi fortaleza inquebrantable, por darme la sabiduría necesaria para continuar a pesar de las adversidades y no permitir que me rindiera en este camino. A mi amada madre, que desde el cielo acompaña cada uno de mis pasos y sé lo orgullosa y feliz que se siente de mí. A mi padre, por estar presente y ser testigo de este triunfo que también le pertenece.

A mi esposa Alejandra, por ser el impulso y la motivación que me llevaron a emprender este desafío, a mis hijos, quienes son el motor que me inspira a seguir adelante y a dar lo mejor de mí cada día. No puedo olvidarme del ser que me vio crecer y siempre me brindó su amor y apoyo como a un hijo: mi abuelita, quien con su esfuerzo hizo posible que iniciara este proceso académico que hoy está por culminar. A todos ustedes, dedico este logro con profundo amor y gratitud.

Amado Dios, hoy elevo mi corazón en gratitud por las innumerables bendiciones que has derramado sobre mi vida. Gracias por guiar mis pasos, iluminar mi camino y darme la fortaleza necesaria en cada desafío. Este logro no es solo un esfuerzo personal, sino también un testimonio de tu amor, tu gracia y tu infinita fidelidad.

A mis queridos padres y a toda mi familia, quiero expresarles mi más profundo agradecimiento. Gracias por su apoyo incondicional, su paciencia y su amor. Cada sacrificio que hicieron, cada palabra de aliento y cada gesto de respaldo, como el cuidar de mi hija cuando lo necesité, fueron el motor que me impulsó a no rendirme. Este triunfo es tanto suyo como mío, porque sin ustedes este sueño no habría sido posible. Los amo con todo mi corazón.

Y a mi hija, que se convirtió en mi razón más grande para luchar, le dedico este logro con la esperanza de que siempre vea en mí un ejemplo de perseverancia, fe y esfuerzo. Ella ha sido mi luz en los días oscuros y mi mayor alegría en cada pequeño avance.

Con inmenso amor y gratitud dedico este logro a mi familia, quienes han sido mi mayor inspiración y soporte en cada etapa de este camino. A mis padres, por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo, la disciplina y la perseverancia; este triunfo también es suyo.

A mi querida abuelita, que, aunque ya no está físicamente conmigo, su amor, consejos y ejemplo permanecen vivos en mi corazón. Este logro es también tuyo, porque me enseñaste a luchar con valentía y a nunca rendirme. Te dedico con todo mi cariño la culminación de mi carrera universitaria.

A mis hermanos y seres queridos, por sus palabras de aliento y por estar siempre presentes en los momentos de dificultad y alegría.

Dedico igualmente este logro a todas aquellas personas que creyeron en mí y me motivaron a nunca rendirme, recordándome que cada sacrificio valía la pena.

Este sueño cumplido es el reflejo del amor, la paciencia y el apoyo que recibí, y lo comparto con quienes caminaron a mi lado en este recorrido.

Javier Alexander Calvache Osejo, Carol Daniela Ordoñez Vega, David Alexander Trejo Noguera

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios, fuente de fortaleza, sabiduría y motivación, por darme la oportunidad de culminar esta etapa tan importante en mi vida.

A mi familia, por su amor incondicional, paciencia y apoyo constante en cada momento de este proceso. A mis padres, quienes me enseñaron el valor del esfuerzo y la dedicación, y a quien dedico este logro con profundo cariño.

A mis docentes y asesora, por compartir sus conocimientos y orientaciones que enriquecieron la construcción de este trabajo de grado. Sus consejos y aportes fueron fundamentales para alcanzar este objetivo académico.

A mis compañeros, por su compañía, palabras de aliento y colaboración en las dificultades. Cada experiencia compartida hizo de este camino un proceso más significativo. Finalmente, agradezco a la Universidad que me brindó las herramientas y el espacio necesario para desarrollarme personal y profesionalmente.

Este logro no es solo mío, sino también de todas las personas que hicieron parte de este camino y creyeron en mí.

Tabla contenido

	Pág.
Introducción	17
1. Problema	19
1.1 Objeto o tema de estudio	19
1.2 Línea de investigación.....	19
1.3 Planteamiento del problema	19
1.4 Formulación del problema	21
1.5 Objetivos	21
1.5.1 Objetivo General	21
1.5.2 Objetivos específicos.....	21
1.6 Justificación	22
2 Marco Referencial	22
2.1 Antecedentes	22
2.2 Marco Teórico	24
3. Metodología.....	28
3.1 Paradigma.....	28
3.2 Enfoque	29
3.3 Método	29
3.4 Tipo de investigación	29
3.5 Población y muestra.....	30
3.5.1 Población	30
3.5.2 Muestra.....	30
3.6 Técnicas de recolección de información.....	30
4. Análisis de Resultados	30
4.2 Políticas contables y proceso de automatización	53
4.2.1 Políticas Contables bajo NIIF para <i>Impresionarte Group</i>	53
4.2.2 Proceso De Automatización	78
4.2.3 Aplicación de RUP en el Proyecto de Automatización del Modelo Contable.....	81

4.2.3.1 Fase de Iniciación.	82
4.2.3.2 Requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.	82
4.3.4.3 Requerimientos de Ejecución.	88
4.2.3.2 Fase de Elaboración.....	89
4.2.3.3 Fase De Construcción.	93
4.2.3.4 Fase de Transición.	102
4.3 Evaluación Sistema Contable Automatizado.....	102
4.3.1 Pos prueba Impresionarte.....	102
4.3.2 Análisis de la Pre y Pos prueba.....	116
4.3.3 Test de Usabilidad.....	121
Conclusiones.....	125
Recomendaciones.....	127
Referencias.....	128
Anexos del proyecto: Automatización de un sistema contable en Impresionarte Group.....	133

Lista de tablas

Tabla 1	32
Tabla 2	41
Tabla 3	48
Tabla 4	51
Tabla 5	51
Tabla 6	70
Tabla 7.	70
Tabla 8	82
Tabla 9	82
Tabla 10	83
Tabla 11	83
Tabla 12	83
Tabla 13	84
Tabla 14	84
Tabla 15	84
Tabla 16	85
Tabla 17	85
Tabla 18	86
Tabla 19	86
Tabla 20	86
Tabla 21	87
Tabla 22	87
Tabla 23	87
Tabla 24	87
Tabla 25	88
Tabla 26	116
Tabla 27	123
Tabla 28	123

Lista de figuras

Figura 1	33
Figura 2	34
Figura 3	35
Figura 4	37
Figura 5	38
Figura 6	39
Figura 7	40
Figura 8	41
Figura 9	42
Figura 10	43
Figura 11	44
Figura 12	45
Figura 13	46
Figura 14	47
Figura 15	89
Figura 16	90
Figura 17	91
Figura 18	92
Figura 19	93
Figura 20	95
Figura 21	96
Figura 22	96
Figura 23	97
Figura 24	98
Figura 25	99
Figura 26	100
Figura 27	101

Figura 28	103
Figura 29	103
Figura 30	104
Figura 31	105
Figura 32	105
Figura 33	106
Figura 34	107
Figura 35	107
Figura 36	108
Figura 37	109
Figura 38	109
Figura 39	110
Figura 40	111
Figura 41	111
Figura 42	112
Figura 43	113
Figura 44	113
Figura 45	114
Figura 46	114
Figura 47	115
Figura 48	116
Figura 49	117

Lista de anexos

Anexo 1	133
Anexo 2	133
Anexo 3	136
Anexo 4	139
Anexo 5	146

RAE**Código:****Título:**

Automatización de un Sistema Contable mediante Hojas de Cálculo en la Empresa Impresionarte Group, de la ciudad de San Juan de Pasto.

Autores:

Javier Alexander Calvache Osejo

Carol Daniela Ordoñez Vega

David Alexander Trejo Noguera

Asesor:

MSc. Deixy Ximena Ramos

Tipo de documento:

Trabajo de grado para optar al título de Contador Público.

Institución:

Universidad CESMAG – Facultad de Ciencias Administrativas y Contables.

Año:

2025

Palabras clave:

El presente trabajo tuvo como propósito diseñar e implementar un sistema contable automatizado para la microempresa Impresionarte Group, con el fin de mejorar la eficiencia, confiabilidad y organización de sus procesos financieros. El diagnóstico inicial evidenció que los procedimientos manuales utilizados generaban errores en los registros, demoras en la elaboración

de reportes y dificultades para consolidar la información, afectando la toma de decisiones y el control interno.

Para abordar estas problemáticas, se desarrolló un sistema contable automatizado construido en hojas de cálculo, estructurado con base en la metodología RUP, que permitió planificar, modelar, diseñar, implementar y evaluar cada uno de los componentes del proceso contable. Asimismo, se formularon y aplicaron políticas contables bajo estándares NIIF, lo cual fortaleció la transparencia, comparabilidad y calidad de la información financiera.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con método analítico y diseño descriptivo. Se empleó la metodología RUP para la construcción del sistema automatizado y se aplicaron instrumentos de recolección de datos como encuestas, pre prueba y pos prueba que permitieron medir el impacto del sistema sobre los usuarios.

El impacto de la automatización se evaluó mediante una pre prueba y una pos prueba aplicadas a los usuarios del sistema. Los resultados mostraron mejoras significativas: la percepción de eficiencia pasó de niveles bajos (media de 2) a valores altos (media de 4 y 5), disminuyeron las dificultades en el registro, se agilizaron las conciliaciones y se incrementó la exactitud de los datos. Varios ítems alcanzaron un cambio positivo del 50 % y hasta del 75 %, confirmando la efectividad del sistema automatizado frente a las falencias del método manual.

Las recomendaciones se orientan a garantizar la sostenibilidad del sistema, incluyendo la actualización periódica, la integración con herramientas tecnológicas como facturación electrónica y gestión de inventarios, y el mantenimiento continuo de las políticas contables bajo NIIF. El trabajo concluye que la automatización contable se constituye en una estrategia clave de transformación digital para las microempresas, fortaleciendo la competitividad, productividad y confiabilidad de la información financiera de Impresionarte Group.

Referencias

Efrain Villanueva & Diego Fernando Molina. (2024). *Aporte a Rup para el desarrollo de aplicaciones web transaccionales - requerimientos no funcionales y administracion de riesgos*. Obtenido de

<https://apidspace.javeriana.edu.co/server/api/core/bitstreams/fea60543-5da4-460b-9a3e-6047ba00b0fa/content>

Erika Villalba & Eder Ramon. (2024). *Desarrollo de sistemas con metodología RUP*. Mexico.

Obtenido de

https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptb2011/mayo/0669169/0669169_A1.pdf

Jorge Criollo & Paul Villalta. (2024).

Jorge Criollo & Paul Villalta. (2024). *Aplicación de un Enfoque Integral para el Desarrollo de Software basado en RUP: Sistema de Gestión de Incidentes y Administración de Servicios*. Ecuador. Obtenido de [https://rest-](https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8fc8dbe5-cc52-4a66-a9b9-4d26ff385612/content)

[dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8fc8dbe5-cc52-4a66-a9b9-4d26ff385612/content](https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8fc8dbe5-cc52-4a66-a9b9-4d26ff385612/content)

Juan Sebastián Montenegro Arias ,Christian Jhonatan Capillo Félix. (2024). *Sistema web para optimizar el proceso de ventas con análisis de datos* . Lima Peru.

Lizarraga Armaza & Walter Jacinto. (2024). *Diseño de software aplicativo web para modelamiento de líneas aéreas de transmisión de alta tensión*. Obtenido de

<https://repositorio.uancv.edu.pe/items/58b55b35-4add-4ccb-907e-cf2a3eb83ccd>

MEZA PIÑAS, J. E. (2024). *SISTEMA WEB BASADO EN RUP PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE MARKETING EN LA ACADEMIA ZARATE*. Peru.

Salazar, A. S. (2023). *“FRAMEWORK INTEGRANDO RUP, SCRUM Y LA NORMA ISO 9126 PARA MEJORAR LA CALIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE EN PYMES*. Peru. Obtenido de

https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/40667/4.%20ARTICULO_ANDRE_SALAZAR_JO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Introducción

Impresionarte Group, una microempresa con 12 años de trayectoria en el sector de la tipografía, se consolidó en el mercado local de San Juan de Pasto gracias a un equipo de seis empleados que brindaban servicios gráficos personalizados. Según lo manifestado por el responsable de la entidad, Bayron Trujillo, la empresa enfrentaba desafíos significativos derivados de la falta de un sistema contable eficiente, lo que había generado errores frecuentes en el registro de transacciones y ocasionado dificultades para elaborar estados financieros precisos y oportunos. En este sentido, uno de los obstáculos que afrontaban las pequeñas empresas al implementar un sistema de información contable era la falta de formación en el ámbito financiero, lo cual se atribuía a la informalidad de sus gerentes, quienes gestionaban los procesos administrativos de manera empírica. (Murillo & Ospina, 2019)

De este modo, la toma de decisiones estratégicas se veía comprometida, ya que la dirección carecía de datos actualizados y confiables. Además, la dependencia de procesos manuales incrementaba el riesgo de errores humanos y retrasaba la generación de informes financieros, vitales para evaluar el desempeño económico. Considerando lo anterior, se afirmaba que los datos y la información eran recursos estratégicos que garantizaban una efectiva toma de decisiones. La calidad del proceso de toma de decisiones dependía en gran medida de los datos e información disponibles y del conocimiento que se generaba en el mismo, recursos que impactaban directamente en la selección de la mejor decisión. (Reyes Pizan, 2021)

Al contar con información financiera precisa y en tiempo real, la gerencia **pudo** tomar decisiones estratégicas más informadas, lo que mejoró su capacidad de respuesta ante cambios en el mercado. Asimismo, se garantizó la protección de la información mediante copias de seguridad automáticas y sistemas de seguridad cibernética, lo que reforzó la integridad de los datos.

Para alcanzar estos objetivos, el proyecto contempló realizar un diagnóstico contable, estructurar un sistema automatizado y validar su funcionalidad, con el fin de asegurarse de que se adaptara a las necesidades específicas de Impresionarte Group, proporcionando así una ventaja competitiva en un entorno empresarial cada vez más exigente.

El documento, por tanto, se organizó en cuatro capítulos. El primer capítulo abordó el problema de investigación, incluyendo el objeto de estudio, la línea de investigación, el planteamiento y la formulación del problema, así como los objetivos y la justificación. El segundo capítulo expuso el marco referencial, que comprendió los antecedentes y el marco teórico que sustentaron el estudio. El tercer capítulo describió la metodología, incorporando los paradigmas, métodos, enfoques, tipos de investigación y técnicas de recolección de datos. Finalmente, el cuarto capítulo detalló los recursos necesarios, organizados en talento humano, recursos físicos, presupuesto y cronograma.

1. Problema

1.1 Objeto o tema de estudio

Automatización de un sistema contable

1.2 Línea de investigación

TIC aplicadas a los procesos contables

1.3 Planteamiento del problema

Se ha identificado una falta de gestión efectiva en el área contable de la microempresa Impresionarte Group, lo que ha impedido establecer procedimientos y procesos contables organizados. Además, los usuarios de la información carecen de una comprensión clara y precisa de estos procesos. Esta situación revela debilidades significativas que se originan en la ausencia de una administración estructurada y en un déficit en el manejo contable., evidenciando que la empresa no cuenta con un sistema contable adecuado para su organización. Esto agrava aún más las dificultades en la gestión financiera y operativa, limitando su capacidad para tomar decisiones informadas y efectivas.

La ausencia de un sistema contable adecuado ha llevado a dificultades para la elaboración de estados financieros, representando un riesgo considerable en un entorno empresarial competitivo. Las dificultades una de ellas es la implementación de los sistemas de información contable, perdiendo de vista infinidad de beneficios económicos y contables, que a su vez implican la modernización y optimización de cada uno de los procesos internos y externos de una empresa. (Murillo & Ospina, 2019).

La inexactitud de datos actualizados impide que los directivos de Impresionarte Group realicen análisis estratégicos y planifiquen el futuro de la organización de manera efectiva, lo que no solo es propenso de errores, sino que también dificulta, la obtención de información completa y precisa.

Uno de los principales desafíos es la falta de un sistema contable formalizado. Esto puede llevar a un registro deficiente de las transacciones financieras y hacer que la generación de informes sea

complicada.(Brayan et al., 2023). Los errores de registro son frecuentes en sistemas manuales, donde los datos pueden ingresarse incorrectamente debido a errores tipográficos o la duplicación de entradas. Este tipo de fallos genera informes financieros inexactos que distorsionan la realidad económica de la empresa. Además, en un sistema manual es común que se presenten omisiones, lo que puede llevar a pasar por alto transacciones importantes y, en consecuencia, a registros incompletos. La falta de información adecuada puede ocasionar decisiones basadas en datos insuficientes, lo que impacta negativamente en la planificación y ejecución de estrategias empresariales.

Además, las dificultades en la conciliación bancaria, el seguimiento de errores y la correcta gestión de los recursos financieros son esenciales para permitir una toma de decisiones informada y precisa. Sin embargo, promover la realización de este estudio es fundamental para determinar las causas de los errores y cuantificar las diferencias en cada cuenta corriente. Sin un sistema adecuado, esta tarea puede descuidarse, generando discrepancias difíciles de resolver que podrían derivar en problemas de tesorería. (Jimenez & Perez, 2023)

La falta de un sistema contable automatizado en Impresionarte Group dificulta la creación de informes financieros precisos y oportunos, lo que afecta directamente la capacidad de la empresa para tomar decisiones estratégicas bien fundamentadas. La información financiera desactualizada y los errores en el registro manual de transacciones generan incertidumbre en la toma de decisiones, limitando la efectividad de la planificación empresarial. Este déficit tecnológico impide una gestión financiera eficiente, ya que el proceso manual no solo aumenta el riesgo de errores, sino que también retrasa la obtención de datos cruciales para la evaluación del desempeño económico de la empresa.(Borja, 2021)

Las políticas contables implementadas son indispensables para el correcto manejo de la información contable dentro de las transacciones diarias, que se realizan periódicamente.(Monica, 2020) la falta de políticas contables establecidas puede llevar a prácticas inconsistentes y errores en la contabilidad, lo que afecta la integridad de los informes financieros y puede resultar en problemas de auditoría y cumplimiento normativo.

Sin embargo, su ausencia puede dar lugar a problemas, como la inconsistencia en el registro financiero, Si no se lleva un registro ordenado y sistemático de los gastos e ingresos, puede haber dificultades para identificar áreas de mejora en la gestión financiera.(Brayan et al., 2023)

Los problemas de Transparencia, las políticas contables proporcionan un marco para la divulgación de información financiera de manera clara y comprensible. La ausencia de estas políticas puede resultar en una presentación deficiente o confusa de los estados financieros, reduciendo la transparencia y la confianza de los inversionistas, acreedores y otros interesados. Esto puede afectar negativamente la reputación de la entidad y su capacidad para atraer capital u obtener financiamiento.

Si este problema no se aborda, la empresa podría enfrentar graves consecuencias, como la toma de decisiones financieras equivocadas, pérdida de competitividad en el mercado. Además ,la falta de un software contable ha provocado desorden en la información contable y financiera, perjudicando la toma de decisiones financieras de la empresa, lo que mejorará los procesos de la empresa para cumplir con normativas y competir efectivamente en un mercado en constante cambio.(Brayan et al., 2023)

1.4 Formulación del problema

¿Cómo mejorar los procesos contables mediante la automatización del sistema contable a través de hojas de cálculo en la empresa Impresionarte Group, ubicada en San Juan De Pasto?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Construir un diseño contable automatizado utilizando hojas de cálculo para la empresa Impresionarte Group ubicada en San Juan de Pasto.

1.5.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico contable de las operaciones realizadas en la empresa Impresionarte Group.
- Estructurar un sistema contable y automatizado para la empresa Impresionarte Group.
- Evaluar el sistema contable automatizado propuesto para la empresa Impresionarte Group. Utilizando un pre experimento con pre prueba y pos prueba.

1.6 Justificación

Este proyecto de grado tiene como finalidad desarrollar un diseño contable y automatizado para la empresa Impresionarte Group, lo cual es necesario para la obtención del título de Contador Público. Este sistema tiene como finalidad optimizar los procesos contables, mejorar la precisión y seguridad de la información, facilitando así la toma de decisiones estratégicas y fortaleciendo la gestión financiera de la empresa. (Brayan et al., 2023).

Estos beneficios resultan impredecibles para fomentar el crecimiento y competitividad de Impresionarte Group. La adopción de un sistema automatizado, permitirá en los registros, acelerar la generación de informes y mejorará la calidad de los datos. De esta manera, no solo facilitará las operaciones diarias del equipo contable, sino que también proporcionará información más confiable y oportuna, contribuyendo así al éxito sostenido de la empresa. En las prácticas contables no solo consolida su posición en el mercado sino que también sienta las bases para un crecimiento sostenible más eficiente y efectivo. (Enrique et al., 2024)

Además, la automatización garantizará una mayor seguridad de la información contable al implementar copias de seguridad automáticas y medidas de protección contra ciberataque. (Minaya & Huaman, 2024). Estos elementos son fundamentales para garantizar la continuidad del negocio y la integridad de los datos. La reducción del tiempo de procesamiento, al agilizar tareas repetitivas, como la entrada de datos y el procesamiento de facturas, transformará la gestión contable de la empresa. Esto no solo abordará los desafíos actuales, sino que también proporcionará a Impresionarte Group una ventaja competitiva al mejorar la precisión y la capacidad de toma de decisiones. Por todo lo anterior, la automatización no solo es una necesidad operativa, sino una estrategia fundamental para el crecimiento a largo plazo de la empresa, garantizando una mayor eficiencia, seguridad y adaptabilidad frente a los cambios.

2 Marco Referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1. Antecedente Nacional

El estudio titulado "Modelo de Automatización de Registros Contables en Pequeñas Empresas en Colombia Basado en la Aplicación QuickBooks", tiene como objetivo optimizar el ciclo contable de las pequeñas empresas mediante la automatización de registros utilizando QuickBooks, un software de contabilidad ampliamente utilizado por pequeñas y medianas empresas debido a su facilidad de uso, capacidades para realizar seguimiento de ingresos y gastos, generación de informes financieros y automatización de procesos contables. Este trabajo cubre tanto el diagnóstico de las operaciones contables como la estructuración de un sistema contable automatizado, planteando la automatización como una solución fundamental para mejorar la eficiencia operativa, la precisión de los registros y la toma de decisiones financieras.

Este estudio es relevante para el proyecto de Impresionarte Group, ya que comparte el mismo enfoque de mejorar la eficiencia contable mediante la automatización. Los aspectos principales de la investigación se alinean directamente con los objetivos de este proyecto, especialmente en cuanto al diagnóstico contable y la creación de un sistema contable automatizado para Impresionarte Group, aportando una base para la implementación de esta herramienta en el contexto de la empresa. (Torres Edna, 2024)

2.1.2 Antecedente Departamental

De acuerdo al trabajo titulado 'Automatización de un Sistema Contable y Financiero para la Asociación Rural San Francisco de Asís en San Juan de Pasto'. Su objetivo principal fue diseñar un sistema contable basado en hojas de cálculo para la optimización de la gestión financiera y contable de la Asociación. La investigación incluyó un diagnóstico de la situación actual de la organización, seguido de la estructuración del sistema y su posterior evaluación para identificar las falencias que afectan su funcionamiento (PANTOJA & RUIZ, 2022). El estudio concluye que la automatización ayuda a reducir errores contables, agilizar informes y asegurar información financiera precisa, lo que resulta fundamental para pequeñas y medianas organizaciones. Además, destaca su rol en la sostenibilidad de la Asociación, permitiéndole enfrentar desafíos económicos y mejorar su rentabilidad. Este estudio se relaciona directamente con el proyecto de Impresionarte Group, ya que ambos buscan mejorar la gestión financiera mediante la automatización. Los

resultados obtenidos ofrecen una base sólida para implementar un sistema similar, mejorando la eficiencia y precisión en los procesos contables de la empresa.

2.1.3 Antecedente Internacional

El trabajo de grado titulado 'Impacto de la Automatización Contable en la Eficiencia Operativa de las PYMES', realiza un diagnóstico, estructuración y evaluación de las operaciones contables para identificar las falencias que afectan su funcionamiento. El estudio analiza cómo la automatización contable influye en la eficiencia de las pequeñas y medianas empresas, al interpretar y aprovechar la información disponible para una comprensión más profunda de su funcionamiento y una toma de decisiones alineada con los objetivos del negocio. A través de datos reales y precisos, proporciona una visión más clara de la situación financiera de la empresa, fundamental para una planificación estratégica efectiva y el desarrollo de estrategias que impulsen el crecimiento y sostenibilidad (Hurtado guevara, 2024). El autor sostiene que la automatización contable es importante para empresas de todos los tamaños, ya que reduce la intervención manual y mejora la eficiencia operativa.

Este trabajo contribuye al proyecto de Impresionarte Group al brindar un marco de referencia sobre el impacto de la automatización en la eficiencia operativa de las PYMES. Sus hallazgos ofrecen evidencia sobre ventajas como la disminución de errores, ahorro de tiempo y mayor precisión en los registros, puntos fundamentales para los objetivos de esta iniciativa. Además, las conclusiones respaldan la importancia de la capacitación continua, lo cual fundamenta la inclusión de estrategias de formación en el proyecto, garantizando que el equipo pueda utilizar eficazmente el sistema automatizado propuesto.

2.2 Marco Teórico

El marco teórico es fundamental en la investigación, ya que proporciona las teorías, metodologías y métodos que sustentan el desarrollo del estudio. A través de la revisión de investigaciones previas y enfoques teóricos relacionados, se contextualiza la investigación y se establece una base sólida para la evaluación del sistema contable automatizado propuesto.

2.2.1 Automatización Contable

Este estudio examina el impacto de la automatización en el mercado laboral contable, donde los resultados indican que la automatización de tareas contables mejora la eficiencia, reduce errores y minimiza el tiempo necesario para su realización. Entre las principales tareas susceptibles de ser automatizadas se identificaron cinco: la conciliación bancaria, la gestión de nóminas, la gestión de facturas, el análisis de gastos y el cierre de cuentas. De este modo, se infiere que la automatización de estas tareas reduce la carga de trabajos para los contadores, liberando tiempo para que estos enfoquen en tareas más estratégicas y de mayor valor añadido. Asimismo, la automatización ha generado nuevas oportunidades de empleo en el área contable, transformando el perfil profesional requerido, el cual ahora demanda habilidades y competencias en la gestión de herramientas automatizadas. (Cortes et al., 2023)

2.2.2 Contabilidad

En toda empresa negocio o comercio, independientemente de su tamaño es necesario llevar una contabilidad adecuada, que esté supeditada al registro de ingresos y egresos, lo que permite llevar un control más exacto de lo que posee el comerciante. Desde el origen de las cuentas "T", que se utilizan para cargar y abonar saldos y conocer qué es lo que queda a favor o en contra, la contabilidad ha evolucionado pasando por diferentes corrientes teórico científicas, las cuales se ha visto en la necesidad de implementar los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) y otras normativas reguladoras, como las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y ,las Normas Internacionales de Auditoria (NIAS), que complementan su praxis. El objetivo general de este trabajo es determinar la importancia de la contabilidad a través de la historia y su fundamentación teórica científica. En cuanto a los objetivos específicos, se busca describir la historia de la contabilidad y detallar la fundamentación teórica científica que respalda la contabilidad en Colombia, además de su marco normativo regulador.(León-Serrano, 2023)

2.2.3 Contabilidad Computarizada

La contabilidad es una herramienta de apoyo gerencial, aporta información financiera oportuna, lo cual contribuye al desarrollo y crecimiento de las empresas, ayudando así a tomar las mejores decisiones para la organización. Los sistemas contables son la evolución del registro de

la contabilidad tradicional, esto a su vez aporta a las empresas una disminución de tiempo a la hora de realizar sus registros contables. Además, estos sistemas contables permiten la tomar decisiones gerenciales en tiempo real, lo que facilita a los contadores identificar problemas y actuar de manera favorable e inmediata. En este sentido, se ha comprobado que las decisiones gerenciales, respaldadas por sistemas contables automatizados, proporcionan un logro efectivo para la rentabilidad empresarial. Esto confirma que los sistemas contables son pilares fundamentales para el éxito de la gestión administrativa y financiera, priorizando siempre el alcance de los objetivos óptimos empresariales.(Elías & Estefanía, 2023)

2.2.4 Políticas Contables

El papel que juegan las políticas contables es importante en las pequeñas y medianas empresas para que los registros contables estén basados en la normativa que les es de aplicación, porque cada transacción debe de registrarse de acuerdo a una política formalmente establecida, esto con el fin de responder de la forma más rápida y eficiente a las diferentes necesidades de información de las transacciones que se originan en una entidad.

Por otro lado, cuando no existen políticas contables claras, se incrementa el riesgo de cometer errores al momento de registrar las transacciones, lo cual afecta la calidad de los estados financieros en las empresas. Es por tal razón, resulta de gran importancia un buen diseño y una aplicación adecuada de políticas contables, de manera que la información financiera procesada pueda ser útil para la toma de decisiones.(Roman, 2019).

2.2.5 Hojas de Cálculo en Contabilidad

Excel es una aplicación bastante amplia, que nos permite hacer desde las tareas más sencillas como sumar, restar o guardar datos, hasta las más complejas funciones, crear gráficos, Microsoft Excel es una hoja electrónica que se puede utilizar para representación gráfica, gestión y análisis de datos.(HAYDEE, 2019)

Por lo expuesto este autor confirma que Excel es una herramienta informática que muy bien se puede utilizar en el ingreso de datos numéricos y a través de fórmulas o funciones matemáticas podemos lograr un resultado rápido y exacto; que de alguna manera conduce al

educando y contribuye en el aprendizaje de las operaciones combinadas con números naturales. Cabe mencionar que Excel destina sus funciones y fórmulas para analizar y explorar datos y luego viene la toma de decisiones en función a lo que el educando quiere conseguir.(HAYDEE, 2019)

Las herramientas informáticas contables, disponibles en la actualidad, son capaces de emitir reportes que las empresas emplearían para evaluar su situación económica y financiera e inclusive ser adecuados para ser presentados ante las entidades de control. El funcionamiento adecuado del sistema contable y la interpretación de los datos ofrecidos por la contabilidad contribuyen a la toma de decisiones en las áreas fundamentales. Un sistema de información contable comprende los métodos, procedimientos y recursos utilizados por una entidad para llevar el control de las actividades financieras y resumirlas en forma útil para la toma de decisiones.(Daniel & Castillo, 2022)

2.2.6 Sistema y Desarrollo de Software

En la actualidad, el mundo empresarial se encuentra en constante evolución, impulsado por los avances tecnológicos y la creciente demanda de soluciones eficientes. Uno de los pilares de esta transformación es el desarrollo de software, entendido como un conjunto de actividades que permiten la creación de aplicaciones y sistemas que soportan y automatizan procesos en las organizaciones. Esto permite tener una solución que es viable económicamente para cualquier tipo de negocio. Además, para implementar la herramienta se ha realizado el análisis de los diferentes elementos y puntos clave, mediante una metodología. Los cuales son usados por las empresas desarrolladoras de software para mejorar sus procesos y la calidad de sus productos, cumpliendo satisfactoriamente las expectativas no solo de las mismas con sus productos sino también las del usuario que adquirirá el producto final.(Arias et al., 2023)

En este contexto, la tercerización de software se ha convertido en una tendencia estratégica en muchas empresas, que optan por delegar ciertas funciones y procesos de desarrollo a expertos externos. Esto permite a las organizaciones concentrarse en su núcleo de negocio y acceder a conocimiento especializado sin incurrir en los altos costos asociados con la gestión interna de un equipo de desarrollo. La tercerización ofrece ventajas en términos de acceso a tecnologías de

vanguardia y una mayor flexibilidad, especialmente en un entorno donde la transformación digital es cada vez más importante.(Impodrill, 2024)

De esta manera, las organizaciones deben decidir entre desarrollar software internamente o tercerizarlo, una elección que depende de factores como el costo, la complejidad del proyecto y la necesidad de rapidez en la implementación. En un mercado saturado de soluciones tecnológicas, la tercerización de software puede resultar una solución eficiente para garantizar que las empresas mantengan su competitividad y capacidad de innovación. Así, se logra una sinergia entre la implementación interna de sistemas y el aprovechamiento de proveedores especializados, lo que permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios tecnológicos y las exigencias del mercado (Hinostroza et al., 2023)

2.2.7 Scrum

Es una metodología ágil que se utiliza para gestionar proyectos especialmente en el desarrollo de software, organizándose en ciclos cortos de trabajo llamados sprints, cada uno con un objetivo claro y entregables definidos al final, promoviendo la colaboración constante entre el equipo de trabajo y los stakeholders, facilitando la adaptación a cambios y mejorando la flexibilidad en los proyectos (Rosario et al., 2023)

En el contexto de la automatización contable para Impresionarte Group, Scrum facilita la gestión eficiente del proceso, permitiendo ajustes rápidos según los resultados obtenidos en cada ciclo. Este enfoque iterativo asegura que el sistema contable automatizado se ajuste a las necesidades específicas de la empresa, optimizando su eficiencia operativa.

3. Metodología

3.1 Paradigma

El presente estudio se enmarca dentro del paradigma positivista, el cual se centra en la existencia de una realidad objetiva que puede ser estudiada a través de métodos científicos. Este paradigma se fundamenta en tres componentes principales: ontología, que reconoce la existencia

de realidades independientes; epistemología, que enfatiza el conocimiento adquirido a través de la observación y la experiencia; y metodología, que define los procedimientos para la recolección y análisis de datos. En este contexto, el paradigma orienta la investigación sobre la automatización contable, buscando resolver los problemas de la empresa Impresionarte Group mediante un enfoque sistemático y medible, evaluando cómo la implementación de un sistema automatizado mejora la eficiencia y precisión de los procesos contables. (Antonio, 2023).

3.2 Enfoque

Se utilizará el análisis estadístico para interpretar los datos recolectados, lo que permitirá obtener conclusiones basadas en evidencia empírica. El enfoque cuantitativo, también denominado racionalista-analítico o positivista-cuantitativo, surgió a finales del siglo XIX e inicios del XX, proviene de las ciencias naturales y trasladándose posteriormente a las ciencias sociales. Este enfoque se caracteriza por su énfasis en las predicciones, que se derivan de las interpretaciones de los hechos observados, lo que hace que sus resultados sean predecibles y cuantificables (Acosta Faneite, 2023). Este enfoque se unifica con la investigación sobre la automatización contable en la empresa Impresionarte Group, ya que usará herramientas estadísticas para medir las mejoras en los procesos contables. El análisis de los datos permitirá evaluar objetivamente la eficiencia y precisión, proporcionando resultados respaldados por evidencia numérica.

3.3 Método

La gestión contable y financiera es fundamental para el éxito de cualquier organización, ya que proporciona las herramientas necesarias para la toma de decisiones informadas y estratégicas. La investigación adopta un método empírico analítico, que combina la recolección de datos basados en la experiencia con un análisis teórico. Esto asegura que las conclusiones se fundamenten en evidencia empírica y en un análisis riguroso. (PANTOJA & RUIZ, 2022)

3.4 Tipo de Investigación

Se selecciona un tipo descriptivo, el enfoque descriptivo en la investigación de la gestión contable y financiera es fundamental para comprender las características y condiciones actuales de una organización. Debido a que “puntualiza las características de la población que está estudiando. Esta metodología se centra en el “qué”, proporcionando una descripción clara sin

profundizar en las causas del fenómeno, lo cual es fundamental para análisis futuros.(PANTOJA & RUIZ, 2022)

3.5 Población y muestra

3.5.1 Población

El objeto de estudio de esta investigación está constituido por las personas que desempeñan funciones en el área contable de la empresa Impresionarte Group, específicamente el Gerente y el Contador.

3.5.2 Muestra

No se calcula una muestra, ya que la población es pequeña. Por lo tanto, se trabaja con el 100% de la población, realizando un censo que incluye a las dos personas del área contable.

- Gerente: Administra la empresa, responsable de coordinar y supervisar las operaciones para alcanzar los objetivos establecidos.
- Contadora: Se encarga de llevar un registro preciso de las transacciones financieras de la empresa.

3.6 Técnicas de recolección de información

La técnica de recolección de datos será la encuesta, diseñada para obtener información relevante directamente de los participantes, permitiendo obtener respuestas detalladas y específicas sobre el tema de estudio. La encuesta está conformada por 13 preguntas elaboradas.

4. Análisis de Resultados

4.1 Diagnóstico contable

El diagnóstico contable de la empresa Impresionarte Group se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario estructurado basado en la escala de Likert, este instrumento fue dirigido a los empleados encargados del área contable, específicamente el gerente y la contadora, con el propósito de evaluar diversos aspectos relacionados con la eficiencia de los procesos contables, la accesibilidad de la información, el uso de herramientas actuales y la percepción sobre la automatización de los registros contables.

Dado que el cuestionario fue aplicado a solo dos participantes, los resultados reflejan las percepciones y experiencias de quienes gestionan directamente el área contable de la empresa. Si bien la muestra es reducida, su carácter intencionado y focalizado permitió recoger información pertinente y directamente relacionada con los objetivos del estudio. En este sentido, se priorizó la calidad de la información por sobre la cantidad de participantes, dada la estructura organizacional de la empresa, que concentra las funciones contables en dichos cargos.

La escala de Likert utilizada en el cuestionario permitió medir el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes con afirmaciones relacionadas con el sistema contable actual y la automatización. Esta escala osciló entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), lo que facilitó la interpretación cuantitativa de las percepciones de los encuestados.

Para la recolección de datos, se utilizó el cuestionario estructurado de conocimientos previos y automatización de un sistema contable, diseñado en tres secciones: la primera enfocada en el diagnóstico del sistema contable actual, la segunda en el diseño del sistema automatizado y la tercera en la evaluación de su implementación.

El análisis de datos se realizó mediante la aplicación de estadística descriptiva, empleando medidas como la media y la moda para identificar tendencias y patrones en las respuestas. La media permitió calcular el valor promedio de las respuestas en cada categoría, mientras que la moda identificó la opción más frecuente seleccionada por los participantes. Dado que la muestra estuvo conformada por dos participantes, el análisis se realizó de manera comparativa, evaluando similitudes y diferencias en sus percepciones.

Para el procesamiento de los datos, se utilizó el software libre de análisis estadístico Jamovi, siguiendo lineamientos metodológicos basados en estudios previos sobre automatización contable y análisis de datos.(Lino et al., 2024)

A continuación, se presenta un resumen de las estadísticas descriptivas obtenidas:

Tabla 1*Estadísticas descriptivas de las respuestas del cuestionario*

Concepto	Media	Moda
Eficiencia contable	1.50	1.00 ^a
Métodos actuales	3.00	3.00
Dificultad de procesos	5.00	5.00
Tiempo de conciliaciones	4.00	4.00
Dificultad información	5.00	5.00
Importancia de la automatización	5.00	5.00
Automatización de informes	5.00	5.00
Característica sistema	4.50	4.00 ^a
Capacitación del uso	5.00	5.00
Seguridad de datos	4.50	4.00 ^a
Evaluación del sistema	5.00	5.00
Prueba antes y después	5.00	5.00

Identificar		
mejoras	5.00	5.00
Recomendaciones		
básicas	5.00	5.00

Nota. Datos procesados con el software Jamovi (The jamovi Project, 2024)

Interpretación de Resultados Pregunta por Pregunta

Sección 1: Diagnóstico del Sistema Contable Actual

1. ¿Está satisfecho con la eficiencia y exactitud de las operaciones contables actuales de la empresa?

En la Figura 1, se presentan las respuestas de los participantes sobre la eficiencia del sistema contable. Se observa que el gerente calificó la eficiencia con un 1 (Totalmente en desacuerdo), mientras que la contadora la calificó con un 2 (En desacuerdo). Esto indica que ambos perciben que el sistema contable actual no es eficiente, aunque el gerente tiene una percepción más negativa que la contadora.

Figura 1

Eficiencia Contable



La media de 1.50 refuerza esta valoración negativa, reflejando que, en general, los participantes tienen una valoración baja sobre la eficiencia del sistema. Además, la moda de 1.00 indica que la respuesta más frecuente fue "Totalmente en desacuerdo", lo que confirma que al menos uno de los participantes tiene una postura más crítica frente al sistema contable.

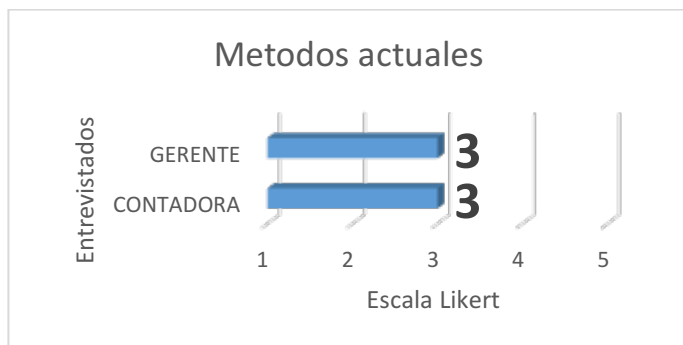
Estos resultados evidencian la necesidad de mejorar los procesos contables de la empresa, ya sea mediante la automatización de registros, la implementación de controles más eficientes o el uso de herramientas tecnológicas avanzadas. La falta de eficiencia en la gestión contable puede ocasionar errores frecuentes, retrasos en la información financiera y dificultades en el cumplimiento de obligaciones tributarias, lo que podría comprometer la estabilidad financiera de la empresa.

2. ¿Considera que los métodos actuales para llevar a cabo la contabilidad (libros físicos, Excel) son adecuados para el tamaño y las necesidades de la empresa?

En la Figura 2, se presentan las respuestas de los participantes sobre la adecuación de los métodos contables actuales. Tanto el gerente como la contadora calificaron la adecuación con un 3 (Ni de acuerdo ni en desacuerdo), lo que indica que si bien no los consideran ineficientes, tampoco los perciben como óptimos para la empresa.

Figura 2

Métodos Actuales



La media de 3.0 confirma esta tendencia de neutralidad en la percepción de los métodos contables actuales utilizados en la empresa. Asimismo la moda de 3.0 señala que la respuesta más frecuente fue " Ni de acuerdo ni en desacuerdo ", Sugiriendo que los participantes reconocen limitaciones en los métodos actuales, pero no lo califican como completamente inadecuados.

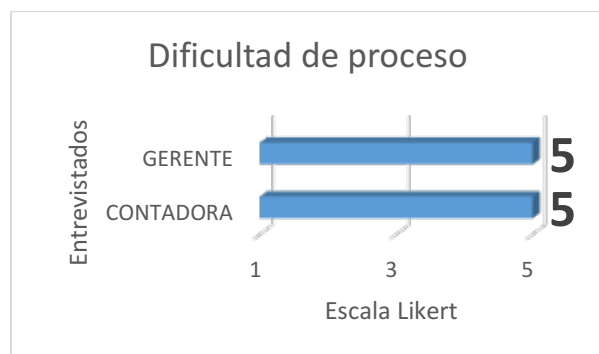
La elección de métodos contables en una pequeña empresa debe considerar el volumen de operaciones, los recursos disponibles y el nivel de control financiero requerido. Aunque los libros físicos y Excel pueden ser útiles para transacciones simples, su uso limitado puede generar errores y pérdida de información. Sin necesidad de adoptar un software contable externo, es posible optimizar el sistema actual mediante funciones avanzadas de Excel, como macros, validación de datos y fórmulas dinámicas, lo que mejora la precisión, automatiza tareas y agiliza la elaboración de reportes contables.(Pazmiño, 2025)

3. ¿Existen dificultades en la integración de los diferentes procesos contables (como cuentas por cobrar, cuentas por pagar, conciliaciones, etc.)?

En la Figura 3, se presentan las respuestas de los participantes sobre la dificultad en la integración de los diferentes procesos contables. Tanto el gerente como la contadora calificaron esta dificultad con un 5 (Totalmente de acuerdo), lo que indica que ambos perciben problemas significativos en la gestión integrada por cobrar, cuentas por pagar, conciliaciones bancarias y otros procesos contables.

Figura 3

Dificultad de proceso

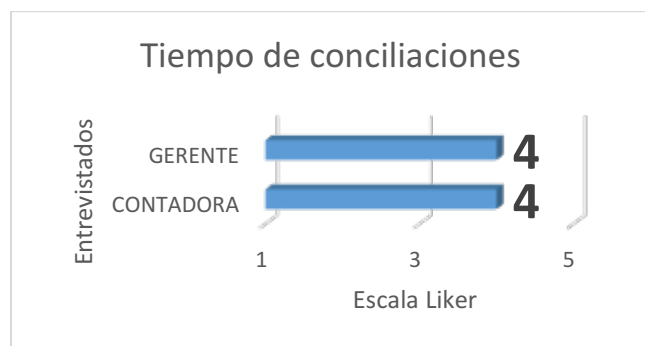


La media de 5.0 refuerza esta percepción, mostrando que la dificultad en la integración de procesos es un problema crítico dentro de la empresa. Asimismo, la moda de 5.0 confirma que esta fue la respuesta más frecuente, evidenciando una preocupación compartida por la falta de integración eficiente.

La integración de los diferentes procesos contables es fundamental para garantizar un control financiero eficiente y evitar inconsistencias en la información. La gestión manual de cuentas por cobrar, cuentas por pagar y conciliaciones pueden generar problemas como duplicidad de datos, errores en saldos, retrasos en pagos o cobros, e incumplimiento de obligaciones fiscales. La falta de automatización y comunicación entre estos procesos puede afectar la liquidez y la toma de decisiones. Para optimizar estos procesos sin necesidad de un software contable externo, se recomienda la automatización en Excel mediante el uso de tablas dinámicas, validación de datos, referencias cruzadas y macros. Estas herramientas pueden ayudar a consolidar la información de manera estructurada, reduciendo errores y mejorando la eficiencia operativa en la empresa.

4. ¿El proceso de conciliaciones bancarias y registros contables manuales consume una cantidad considerable de tiempo?

En la Figura 4, se muestra la percepción de los participantes sobre el tiempo que demanda el proceso de conciliaciones bancarias y registros contables manuales. La contadora indicó estar “Totalmente de acuerdo” (5), mientras que el gerente respondió “De acuerdo” (4), lo que evidencia una percepción compartida de que estas actividades demandan una cantidad significativa de tiempo.

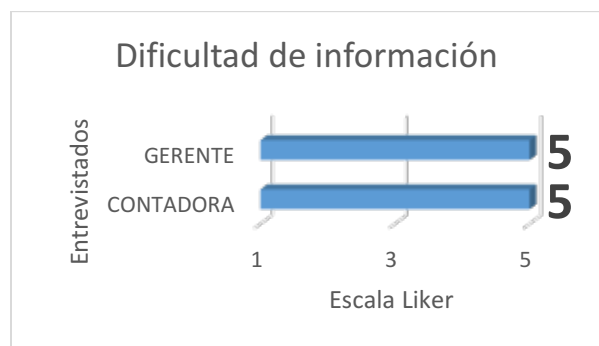
Figura 4*Tiempo de conciliaciones*

La media de 4.0 refuerza esta percepción, indicando que los participantes coinciden en que la conciliación y el registro manual consumen un tiempo significativo. Además, la moda de 4.0 confirma que esta fue la respuesta más frecuente, evidenciando una preocupación compartida por la cantidad de horas dedicadas a estas tareas.

El tiempo invertido en conciliaciones bancarias y registros contables depende del volumen de transacciones. Cuando estos se realizan manualmente en libros físicos o en Excel, puede requerir varias horas o incluso días, aumentando el riesgo de errores, omisiones y discrepancias que afectan la exactitud de los estados financieros. Además, una gestión ineficiente del tiempo contable puede retrasar la toma de decisiones y el cumplimiento de obligaciones fiscales. La implementación de herramientas automatizadas en Excel, como formularios interactivos, automatización de cálculos y generación de reportes dinámicos, facilitará la gestión de conciliaciones y contribuirá a un manejo más ágil y preciso de los datos financieros.(ortiz, 2024)

5. ¿El personal contable tiene dificultades para acceder a la información relevante en el sistema actual?

En la Figura 5, se presentan las respuestas de los participantes sobre el acceso a la información en el sistema contable actual. Tanto el gerente como la contadora calificaron esta situación con un 5 (Totalmente de acuerdo), lo que indica que ambos coinciden en que existen dificultades para acceder a la información relevante.

Figura 5*Dificultad de información*

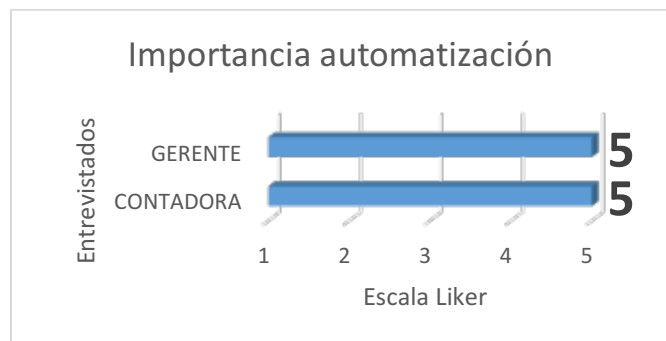
La media de 5.0 refuerza esta percepción, indicando que los participantes consideran que el acceso a los datos es un problema significativo. Además, la moda de 5.0 confirma que esta fue la respuesta más frecuente fue " Totalmente de acuerdo", lo que evidencia que el sistema actual no facilita la consulta oportuna de la información contable.

Si el sistema actual es manual o no está bien organizado, el personal contable puede enfrentar dificultades para localizar datos clave, como facturas, estados de cuenta o registros de cuentas por cobrar y pagar, lo que ocasiona retrasos, errores y posibles incumplimientos fiscales. La falta de centralización y automatización puede afectar la toma de decisiones oportunas y aumentar la carga operativa. Para mejorar la accesibilidad y organización de los datos, se recomienda estructurar una base de datos automatizada en Excel, donde se puedan filtrar, consultar y actualizar registros de manera eficiente. Esto permitirá reducir tiempos de búsqueda, minimizar inconsistencias y mejorar la disponibilidad de la información para la toma de decisiones.

Sección 2: Diseño del Sistema Contable Automatizado

6. ¿Qué tan importante considera que es la automatización del sistema contable para mejorar la eficiencia en la empresa?

En la Figura 6, se presentan las respuestas de los participantes sobre la importancia de la automatización del sistema contable. Tanto el gerente como la contadora calificaron esta cuestión con un 5 (Totalmente de acuerdo), lo que indica que los dos consideran que la automatización es un factor clave para mejorar la eficiencia operativa de la empresa.

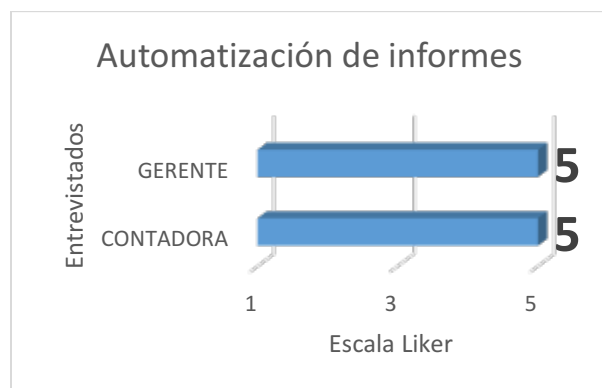
Figura 6*Importancia automatización*

La media de 5 Confirma esta percepción, indicando una tendencia de la importancia de la automatización utilizados en la empresa. Además, la moda de 5.0 muestra que esta fue la respuesta más frecuente, lo que refuerza la idea de que la automatización es vista como una prioridad para optimizar la gestión contable.

Implementar procesos automatizados en Excel permitirá reducir el trabajo manual, minimizar errores y agilizar el procesamiento de la información financiera. Además, esto facilitará los cumplimientos de las obligaciones fiscales y mejorará la toma de decisiones al proporcionar datos más precisos y actualizados. Invertir en automatización contable no solo mejora la productividad, sino que también fortalece la estabilidad y crecimiento de la empresa.(ortiz, 2024)

7. ¿Cree que la automatización facilitaría la conciliación de cuentas y la generación de informes financieros?

En la Figura 7, se presentan las respuestas de los participantes sobre el impacto de la automatización en conciliación de cuentas y la generación de informes financieros. Tanto el gerente como la contadora calificaron esta situación con un 5 (Totalmente de acuerdo), lo que indica que ambos reconocen la importancia de la automatización para optimizar estos procesos.

Figura 7*Automatización de informes*

La media de 5.0 confirma esta percepción, reflejando una tendencia clara hacia la necesidad de mejorar la eficiencia en la gestión contable. Asimismo, la moda de 5.0 señala que esta fue la respuesta más frecuente reforzando la idea de que la automatización es fundamental para facilitar el manejo de la información financiera.

La automatización simplificaría considerablemente la conciliación de cuentas y la generación de informes financieros, al reducir la dependencia de registros manuales y minimizar los errores en los cálculos. Mediante la integración de datos y el uso de fórmulas automatizadas, la empresa podrá detectar discrepancias en tiempo real y obtener reportes precisos con mayor rapidez. Esto no solo optimiza el control financiero, sino que también facilita la toma de decisiones estratégicas al proporcionar información confiable y actualizada.

8. A continuación, indique su nivel de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones sobre características deseables del sistema contable automatizado propuesto:

Tabla 2*Características deseables*

Afirmación	Escala Likert (1-5)
El sistema debe ser fácil de usar.	1-5
La integración con otras fuentes de datos es importante.	1-5
La seguridad de la información debe ser prioritaria.	1-5
El sistema debe generar reportes contables confiables.	1-5

En la Figura 8, se presentan las respuestas de los participantes sobre las características deseables del sistema contable automatizado. Tanto el gerente como la contadora calificaron con un 5 (“Totalmente de acuerdo”) la necesidad de que el sistema sea seguro. En cuanto a la facilidad de uso, ambos marcaron un 4 (“De acuerdo”), lo cual sugiere que consideran estas características como prioritarias en el diseño del sistema.

Figura 8*Característica del sistema*

La media de 4.5 indica una tendencia positiva hacia la necesidad de un sistema que facilite la automatización contable. Además, la moda de 4.0 revela que 4 fue la respuesta más frecuente, lo que sugiere que los participantes valoran especialmente características como la seguridad, lo que refuerza la importancia de proteger la información de la empresa.

Para que un sistema contable automatizado sea eficiente, debe contar con características fundamentales que garanticen una gestión financiera eficiente. La facilidad de uso es fundamental para que el personal pueda operar el sistema sin necesidad de conocimientos avanzados, reduciendo errores y aumentando la productividad. La integración de datos permite conectar diferentes áreas, como facturación, cuentas por cobrar y pagar, y conciliaciones bancarias, optimizando el flujo de información. Además, la seguridad es esencial para proteger los datos contables y cumplir con normativas fiscales, evitando fraudes o pérdidas de información. (Cargua & Torres, 2025)

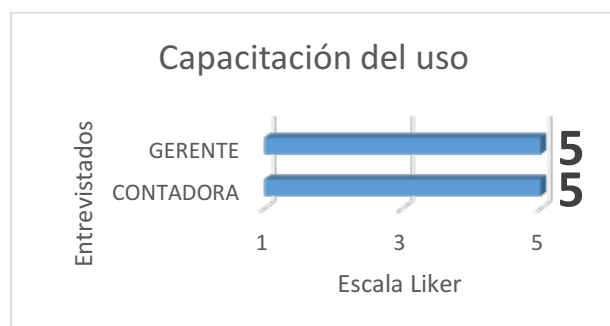
Un sistema que incorpore estos elementos no solo optimizará la gestión financiera, sino que también permitirá una toma de decisiones más ágil y precisa, fortaleciendo el crecimiento de la empresa.

9. ¿Está dispuesto a que el personal reciba capacitación en el uso del nuevo sistema contable automatizado?

En la Figura 9, se presentan las respuestas de los participantes sobre la disposición del personal para recibir capacitación en el uso del nuevo sistema contable automatizado. Se observa que tanto el gerente como la contadora calificaron con un 5 (Totalmente de acuerdo), lo que indica un alto compromiso con la formación para garantizar una implementación efectiva del sistema.

Figura 9

Capacitación del uso



La media de 5.0 refuerza esta percepción, mostrando una fuerte inclinación hacia la capacitación del personal. Asimismo, la moda de 5.0 revela que la respuesta más frecuente fue

"Totalmente de acuerdo", lo que destaca la importancia de la formación en el éxito del proceso de automatización.

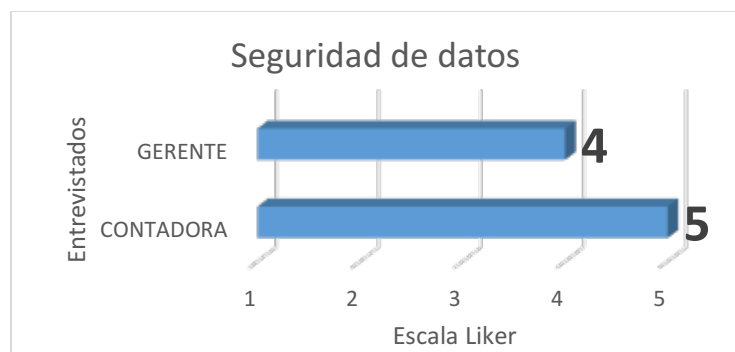
La capacitación del personal en el uso de un sistema contable automatizado es un aspecto clave para garantizar una transición exitosa y aprovechar al máximo sus beneficios. Además, una adecuada formación facilita la adaptación a nuevas tecnologías, mejora la productividad y permite un mejor control financiero. Invertir en capacitación no solo asegura un uso correcto del sistema, sino que también contribuye a la eficiencia y crecimiento. (Duarte, 2024)

10. ¿Cuál es el nivel de confianza que tiene en que un sistema automatizado podría mejorar la precisión y la seguridad de los datos contables?

En la Figura 10, se presentan las respuestas de los participantes sobre la confianza en la capacidad de un sistema automatizado para mejorar la precisión y seguridad de los datos contables. Se observa que el gerente calificó con un 4 (De acuerdo), mientras que la contadora la calificó con un 5 (Totalmente de acuerdo). Esto indica una percepción positiva sobre la confiabilidad del sistema, aunque con distintos niveles de certeza.

Figura 10

Seguridad de datos



La media de 4.5 refuerza esta percepción, reflejando una inclinación favorable hacia la automatización como herramienta para mejorar la seguridad y precisión contable, indicando que

la moda de 4.0 muestra que la respuesta más frecuente fue " de acuerdo", lo que sugiere que, aunque existe confianza en el sistema, aún pueden existir reservas o áreas de mejora percibidas.

El nivel de confianza en un sistema contable automatizado depende de su capacidad para mejorar la precisión y seguridad de los datos. Además, fortalece la seguridad y precisión de los datos al incorporar medidas de protección como encriptación, copias de seguridad automáticas y control de accesos, garantizando la confidencialidad de la información. Además, reduce los errores humanos al eliminar cálculos manuales y aplicar validaciones automáticas que aseguran la exactitud de los registros. Asimismo, permite una mejor trazabilidad y auditoría, ya que registra detalladamente las modificaciones y facilita el acceso a la información en tiempo real, optimizando los procesos de control y verificación. Adoptar un sistema confiable y alineado con las necesidades del negocio no solo mejora la gestión financiera, sino que también brinda mayor tranquilidad y control sobre los datos contables.

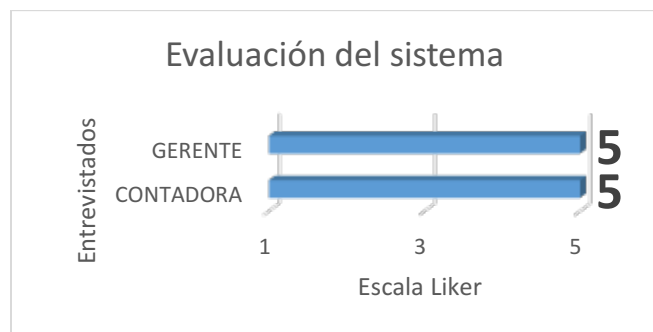
Sección 3: Evaluación del Sistema Contable Automatizado

11. ¿Cree que la evaluación de un sistema automatizado de contabilidad a través de un pre y pos prueba es una buena manera de medir su efectividad?

En la Figura 11, se presentan las respuestas de los participantes sobre la evaluación del sistema automatizado. Se observa que tanto el gerente como la contadora calificaron con un 5 (Totalmente de acuerdo). Esto indica que el personal considera necesario realizar una evaluación para garantizar un manejo efectivo y eficiente del sistema.

Figura 11

Evaluación del sistema



La media de 5.0 refuerza esta percepción, indicando una tendencia de la evaluación del sistema de la empresa. Además, la moda de 5.0 señala que la respuesta más frecuente fue "Totalmente de acuerdo", lo que sugiere que ambos participantes consideran la evaluación como esencial para la implementación efectiva del sistema.

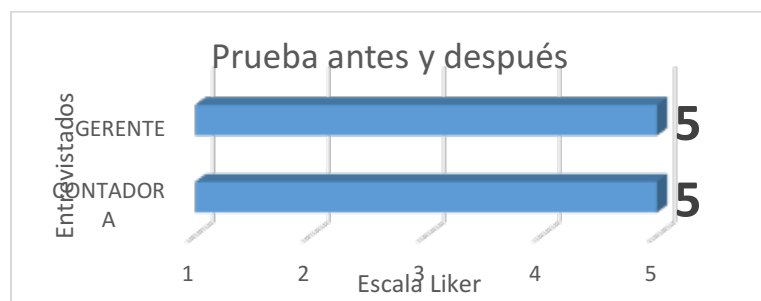
Evaluar la efectividad de un sistema contable automatizado mediante una prueba previa y posterior a su implementación es una estrategia útil para la empresa. Un pre-prueba permite medir la eficiencia y precisión de los procesos contables manuales o del sistema anterior, identificando errores, tiempos de procesamiento y dificultades. Luego, un post-prueba tras la implementación del nuevo sistema ayuda a comparar mejoras en términos de reducción de errores, rapidez en conciliaciones, generación de informes y seguridad de los datos. Este enfoque basado en métricas objetivas permite tomar decisiones fundamentadas sobre la viabilidad del sistema y su impacto en la gestión financiera.

12. ¿Está dispuesto a colaborar en la evaluación del nuevo sistema utilizando una prueba antes y después de su implementación?

En la Figura 12, se presentan las respuestas de los participantes sobre la evaluación mediante una prueba antes y después de la implementación de la automatización. Se observa que tanto el gerente como la contadora calificaron la adecuación con un 5 (Totalmente de acuerdo), mientras que la contadora la calificó con un 5 (Totalmente de acuerdo), lo que indica un alto nivel de compromiso por parte del personal para participar activamente en la evaluación y garantizar el éxito de la implementación.

Figura 12

Prueba antes y después



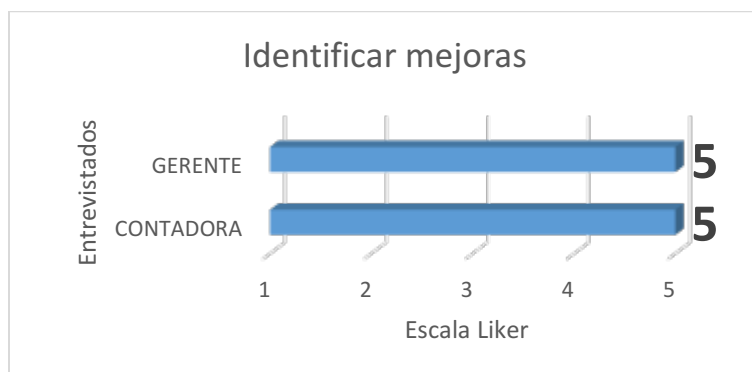
La media de 5.0 refuerza esta percepción, evidenciando una clara disposición a evaluar el sistema. Asimismo, la moda de 5.0 señala que la respuesta más frecuente fue " Totalmente de acuerdo ", lo que sugiere que ambos participantes consideran la evaluación como un proceso primordial para la automatización del sistema.

Participar en la evaluación del sistema contable automatizado en hojas de cálculo mediante una prueba antes y después de su implementación es clave para medir su impacto en la gestión financiera. Este proceso permite comparar la eficiencia, precisión y seguridad de los métodos manuales con el uso optimizado de las hojas de cálculo, identificando mejoras en la reducción de errores, tiempos de conciliación y generación de informes. Además, el involucramiento del personal facilita la adaptación y ayuda a detectar ajustes necesarios para optimizar su funcionamiento. Una evaluación estructurada brinda información valiosa para tomar decisiones acertadas y garantizar beneficios reales para la empresa.

13. ¿Considera que los resultados de la evaluación (pre prueba y pos prueba) ayudarán a identificar áreas de mejora en el sistema automatizado?

En la Figura 13, se presentan las respuestas de los participantes para identificar mejoras en el sistema. Se observa que tanto el gerente como la contadora calificaron con un 5 (Totalmente de acuerdo). Esto indica que el personal está convencido de que la evaluación ayudará a identificar áreas de mejora en la implementación del sistema.

Figura 13

Identificar mejoras

La media de 5.0 respalda esta percepción, indicando una tendencia de identificar mejoras. Además, la moda de 5.0 confirma que la opción más frecuente fue " Totalmente de acuerdo ", lo que sugiere que ambos participantes enfatiza la evaluación como herramienta para identificar mejoras.

El análisis de los resultados obtenidos permitirá detectar fallos, mejorar procesos y ajustar funcionalidades según la necesidad de la empresa. Además, contribuirá a fortalecer la capacitación del personal y garantizará una adaptación más efectiva a la automatización en hojas de cálculo. En definitiva, esta evaluación brindará información valiosa para perfeccionar el sistema y maximizar su eficiencia.

14. ¿Está dispuesto a aceptar recomendaciones basadas en los resultados de la evaluación del sistema contable automatizado?

En la Figura 14, se presentan las respuestas de los participantes sobre la disposición aceptar recomendaciones .Tanto el gerente como la contadora calificaron con un 5 (Totalmente de acuerdo), lo que refleja un alto nivel de compromiso con la implementación de mejoras.

Figura 14*Recomendaciones básicas*



La media de 5.0 refuerza esta percepción, indicando una tendencia de recomendaciones básicas en la evaluación. Además, la moda de 5.0 señala que la respuesta más frecuente fue "Totalmente de acuerdo", lo que sugiere que ambos participantes están plenamente comprometidos con aplicar las recomendaciones básicas durante la implementación del sistema.

Aceptar recomendaciones derivadas del análisis de los resultados de la evaluación del sistema contable automatizado es fundamental para optimizar su funcionamiento. Comparar los resultados del pre y pos prueba permitirá identificar fortalezas, detectar áreas de mejora y realizar ajustes que incrementan la precisión, eficiencia y seguridad en la gestión contable. Implementar estas sugerencias derivadas de esta evaluación ayudará a maximizar los beneficios del sistema, reducir errores y mejorar la toma de decisiones. Estar abierto a estos ajustes garantiza una adaptación más efectiva y un mayor aprovechamiento de la automatización contable.

Análisis

Este análisis responde al primer objetivo específico: Realizar un diagnóstico contable de las operaciones realizadas en la empresa Impresionarte Group.

Tabla 3

Matriz dofa

DOFA	Factores Externos
-------------	--------------------------

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O1: Optimizar procesos con complementos avanzados para Excel.	A1: Aumento en los costos de insumos.
	O2: Seguridad en la nube.	A2: Alta competencia en el sector.
	O3: Avances tecnológicos en impresión digitales.	A3: Cambios normativos.
Factores Internos	O4: Crecimiento del comercio electrónico.	A4: Paros nacionales.
FORTALEZAS	FO	FA
F1: Conocimiento técnico del personal contable.	F1+O1	F1+A1
F2: Disposición del gerente y contadora.	F2+O2	F2+A2
F3: Disposición al cambio.	F3+O4	F3+A3
DEBILIDADES	DO	DA
D1: Métodos actuales poco eficientes.	D1+O1	D1+A1
D2: Dificultad para integrar los diferentes procesos contables.	D2+O2	D2+A2
D3: Procesos manuales que consumen mucho tiempo.	D3+O3	D3+O4
D4: Dificultad para acceder a información.	D4+O4	D4+A3

Nota. Recopilación de la información anterior.

Y luego se realiza el análisis en la construcción de la estrategia así:

FO (Fortalezas + Oportunidades)

- **F1 + O1:** Usar el conocimiento técnico del personal contable para implementar herramientas avanzadas en Excel que automaticen y optimicen procesos contables (como reportes financieros, conciliaciones, etc.).
- **F2 + O2:** Con la disposición del gerente y la contadora, fomentar el uso de plataformas en la nube para gestionar la contabilidad de forma más ágil y segura.
- **F3 + O4:** Aprovechar la disposición al cambio para implementar nuevas soluciones tecnológicas que apoyen el crecimiento del comercio electrónico, como sistemas integrados de facturación y control de inventarios.

FA (Fortalezas + Amenazas)

- **F1 + A1:** Usar el conocimiento contable para analizar escenarios de costos y prever el impacto del aumento de insumos, ajustando precios o buscando proveedores alternativos.
- **F2 + A2:** Con el apoyo del equipo directivo, implementar estrategias y servicio personalizado frente a la competencia creciente.
- **F3 + A3:** Aprovechar la apertura al cambio para adaptarse rápidamente a nuevas normativas contables o fiscales, manteniendo la empresa actualizada y en cumplimiento.

DO (Debilidades + Oportunidades)

- **D1 + O1:** Reemplazar métodos poco eficientes con plantillas y macros en Excel que automaticen procesos repetitivos.
- **D2 + O2:** Superar la dificultad para integrar procesos contables usando plataformas en la nube que conecten diferentes áreas de forma centralizada.
- **D3 + O3:** Eliminar procesos manuales adoptando tecnologías de impresión y gestión más modernas y automatizadas.
- **D4 + O4:** Facilitar el acceso a la información integrando herramientas contables con plataformas de comercio electrónico para mejorar el seguimiento de ventas y finanzas.

DA (Debilidades + Amenazas)

- **D1 + A1:** Revisar y actualizar los métodos contables para evitar que la ineficiencia agrave el impacto del aumento de costos.
- **D2 + A2:** Implementar soluciones digitales integradas para hacer frente a la alta competencia que ya cuenta con sistemas modernos.
- **D3 + A4:** Disminuir la carga de procesos manuales para evitar atrasos o fallos ante interrupciones operativas como paros nacionales.
- **D4 + A3:** Establecer protocolos de respaldo y acceso a la información ante posibles cambios normativos, que puedan requerir información inmediata.

Tabla 4*Matriz Externa (MEFE)*

Amenazas	Peso	Calificación	Valor Ponderado
A1: Aumento en los costos de insumos.	0.15	2	0.30
A2: Alta competencia en el sector.	0.10	1	0.10
A3: Cambios en normativa contable	0.10	2	0.20
A4: Paros nacionales.	0.15	2	0.30
Oportunidades	Peso	Calificación	Valor Ponderado
O1: Optimizar procesos con complementos avanzadas para Excel.	0.15	3	0.45
O2: Seguridad en la nube.	0.10	2	0.20
O3: Avances tecnológicos en impresión digitales.	0.15	3	0.45
O4: Crecimiento del comercio electrónico.	0.10	2	0.20
Total	1.00		2.20

Nota. Recopilación de la información anterior.

Tabla 5*Matriz Interna (MEFI)*

Fortalezas	Peso	Calificación	Valor Ponderado
F1: Conocimiento técnico del personal contable	0.15	4	0.60
F2: Disposición del gerente y contadora	0.10	3	0.30
F3: Identificación clara de problemas	0.10	3	0.30
Debilidades	Peso	Calificación	Valor Ponderado
D1: Métodos actuales poco eficientes	0.15	2	0.30
D2:Dificultad para integrar procesos contables	0.15	2	0.30
D3:Procesos manuales lentos	0.15	1	0.15
D4:Dificultad de acceso a la información contable	0.20	2	0.40
Total	1.00		2.35

Nota. Comprendido de la información anterior.

El análisis de las respuestas obtenidas revela que el sistema contable actual de la empresa presenta diversas deficiencias que afectan la eficiencia operativa y la gestión contable de la empresa. Los métodos manuales como libros físicos y hojas de cálculo convencionales, requieren un esfuerzo significativo para la ejecución de tareas rutinarias, como conciliaciones bancarias y generación de informes. Esto no solo incrementa el tiempo de procesamiento, sino que también eleva el riesgo de errores, afectando la precisión de la información contable y dificultando la toma de decisiones estratégicas. (Rodríguez & Andrade, 2024)

En este contexto, tanto la gerencia como el equipo contable han manifestado un alto nivel de compromiso con la automatización del sistema. La evaluación mediante pruebas antes y después de la implementación ha sido ampliamente aceptada como una estrategia efectiva para medir el impacto del nuevo sistema. Este proceso permitirá comparar el desempeño previo con el posterior, identificando mejoras en términos de reducción de errores, optimización del tiempo de conciliación y generación eficiente de reportes financieros.

Asimismo, los resultados evidencian que el personal está dispuesto a participar activamente en el proceso de evaluación, lo que facilitará la adaptación al nuevo sistema y garantizará su correcta implementación. La disposición a aceptar recomendaciones derivadas de esta evaluación refuerza la importancia de realizar ajustes continuos para optimizar el funcionamiento del sistema y maximizar sus beneficios. La automatización permitirá mejorar la seguridad de los datos, asegurar el cumplimiento normativo y proporcionar información confiable en tiempo real, fortaleciendo así la gestión financiera de la empresa.

En síntesis, los resultados de esta sección permiten comprender los retos actuales del sistema contable y orientan la necesidad de intervención mediante automatización, lo cual será profundizado en los siguientes objetivos del estudio. La transición a un sistema contable automatizado representa una oportunidad para optimizar los procesos internos y mejorar la eficiencia operativa. La implementación de herramientas automatizadas no solo reducirá la carga de trabajo manual, sino que también facilitará la toma de decisiones basada en información precisa y actualizada.

4.2 Políticas contables y proceso de automatización

4.2.1 Políticas Contables bajo NIIF para *Impresionarte Group*.

Con el fin de dar cumplimiento al segundo objetivo específico del presente trabajo, se presentan a continuación las políticas contables bajo Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) que regirán a la empresa Impresionarte Group. Estas políticas se aplicarán al reconocimiento, medición, revelación y presentación de cada una de sus operaciones contables en sus respectivos rubros, se toma como referencia para realizar dichas políticas las cuentas utilizadas en el propuesto balance de apertura.

IMPRESIONARTE GROUP

NIT: 8774121-2

Actividad económica: C 1811: Actividades de impresión; C 4741: Comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, computadores, programas de informática y equipos periféricos

Manual de Políticas Contables de Efectivo y Equivalentes al Efectivo

Fecha de elaboración: 04-04-2025

Responsables: Área contable

Introducción

El efectivo y equivalentes al efectivo juegan un papel fundamental dentro de la organización, ya que representan la liquidez inmediata de la empresa Impresionarte Group de Pasto, permitiendo la satisfacción de sus necesidades operativas y financieras.

Este documento establece las políticas contables que la empresa implementará, tomando como referencia las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), con el fin de generar información financiera de calidad y de propósito general.

De acuerdo con la sección 7 de la NIIF para PYMES, la información sobre los movimientos de efectivo debe presentarse mediante el estado de flujos de efectivo, utilizando el método directo. Este enfoque permite un desglose claro y detallado de las entradas y salidas de dinero, clasificadas de forma comprensible según su naturaleza.

- Actividad de operación
- Actividades de Inversión
- Actividades de Financiamiento

Objetivo

Establecer lineamientos claros para el registro, medición y revelación de las transacciones clasificadas como efectivo y equivalentes al efectivo, garantizando su adecuado tratamiento contable.

Alcance

Esta política aplica a todas las transacciones relacionadas con el efectivo y sus equivalentes, originadas en la operación normal del negocio o en actividades extraordinarias. Comprende los siguientes componentes:

- Caja general
- Caja menor
- Bancos
- Equivalentes al efectivo

Para ser considerados efectivo o equivalentes de efectivo, los activos deben cumplir con las siguientes definiciones:

- Efectivo: Recursos disponibles de forma inmediata, ya sea en caja o en cuentas bancarias.
- Equivalentes de Efectivo: Inversiones a corto plazo de alta liquidez, con vencimiento no mayor a dos meses y fácilmente convertibles en efectivo sin riesgo significativo de cambios en su valor.

Política contable general

Se establecen los criterios de reconocimiento, medición, retiro y baja en cuentas de efectivo y equivalentes, según las transacciones que realice Impresionarte Group de Pasto.

Reconocimiento y medición

Reconocimiento inicial

Las partidas de efectivo y equivalentes se registrarán en el momento que ocurran las transacciones, según su naturaleza contable:

- Débitos: Ingresos o aumentos en los saldos de efectivo, por ejemplo ingresos en caja o depósitos bancarios.
- Créditos: Egresos o disminuciones, por ejemplo pagos en efectivo, emisión de cheques o notas debito bancarias.
- **Caja**
- Débitos:
 1. Ingresos de dinero en efectivo o cheques recibidos, en moneda nacional o extranjera.
 2. Sobrantes de caja detectados en arqueos.
 3. Incremento del fondo de caja menor.
- Créditos:
 1. Consignaciones en cuentas bancarias
 2. Faltantes de caja identificados en arqueos.
 3. Reducción o cancelación del fondo de caja menor.
 4. Pagos en efectivo cuando se requiera.

Bancos

- Débitos:
 1. Depósitos en cuentas bancarias.
 2. Abonos de préstamos, consignaciones de clientes y otros ingresos.
 3. Traslados entre cuentas.

4. Anulación de cheques previamente contabilizados.
- Créditos:
 1. Cheques emitidos.
 2. Notas débito bancario (gastos bancarios, intereses, comisiones, cancelación de préstamos, etc.).
 3. Traslados entre cuentas.

Medición inicial

- Moneda funcional: Se llevará el registro en Pesos Colombianos (\$COP).
- Equivalentes al efectivo: Solo se reconocerán inversiones con vencimiento igual o inferior a dos meses con vencimiento no mayor a dos meses.

Medición posterior

- Se informarán los saldos separados por cada categoría de efectivo.
- Se revelará cualquier restricción sobre los fondos disponibles.

Retiro y baja en cuentas

Se dará de baja este rubro cuando:

- No haya disponibilidad de efectivo o equivalentes.
- Las cuentas bancarias presenten saldo en cero.

Presentación y revelación

Los flujos de efectivo se presentarán principalmente en el estado de flujos de efectivo, utilizando el método directo. Adicionalmente, los saldos de efectivo y equivalentes se revelarán en el estado de situación financiera y se explicarán en las notas a los estados financieros, incluyendo detalles sobre restricciones, composición y políticas aplicables, conforme a la Sección 7 de la NIIF para PYMES.

Método directo: Actividades de Operación + Actividades de Inversión + Actividades de Financiamiento

A continuación se describe la clasificación de los movimientos de efectivo por actividad:

- **Actividades de operación:** ingresos por ventas, pagos a proveedores, pagos por servicios, cobros de clientes, pagos de nómina.
- **Actividades de inversión:** adquisición de activos fijos, ingresos por venta de activos, inversiones temporales.
- **Actividades de financiación:** desembolsos de préstamos, pagos de préstamos, aportes de socios, distribución de dividendos.

Controles contables

Para garantizar la correcta administración del efectivo, se implementarán los siguientes controles:

- **Caja:** Se realizarán arqueos de caja con una frecuencia acorde al nivel de operaciones de la empresa. Para operaciones con alto tránsito de efectivo, se sugiere realizar arqueos diarios. En condiciones normales, se harán arqueos semanales o al cierre de cada jornada contable.
- **Bancos:** Conciliaciones bancarias periódicas.
- **Equivalentes al efectivo:** Revisión de instrumentos financieros.

Referencia normativa

Según lo establecido en el marco técnico normativo compilado en el Decreto 2420 de 2015 y sus actualizaciones, especialmente el Decreto 2483 de 2018, el cual consolida y actualiza los marcos técnicos aplicables al Grupo 2 (Decreto 2483, 2018)

- **Sección 7 – Estado de flujos de efectivo (NIIF para PYMES ,2483 Decreto, 2018) :**
Esta sección establece la información a incluir es un trabajo de flujo de efectivo.(2483, 2018)

- **NIC 7 - Estado de flujos de efectivo:** La información acerca de los flujos de efectivo de una entidad es útil porque suministra a los usuarios de los estados financieros una base para evaluar la capacidad de la entidad para generar efectivo y equivalentes al efectivo y las necesidades de la entidad para utilizar esos flujos de efectivo.(IFRS Foundation, s. f.)

IMPRESIONARTE GROUP

NIT: 8774121-2

Actividad económica: C 1811: Actividades de impresión;

C 4741: Comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, computadores, programas de informática y equipos periféricos

Manual de Políticas Contables de Cuentas por Cobrar

Fecha de elaboración: 4-04-2025

Responsables: Área contable.

Introducción

En Impresionarte Group, las cuentas por cobrar representan un porcentaje reducido del activo, pero siguen siendo de gran relevancia. La empresa maneja únicamente cuentas por cobrar comerciales. Lo que requiere una gestión eficiente del efectivo para cumplir con las obligaciones quincenales hacia sus proveedores. Por esta razón, los plazos de pago otorgados a terceros no pueden ser extensos ni las deudas adquiridas pueden alcanzar montos elevados.

La gestión efectiva de las cuentas por cobrar es crítico para la estabilidad financiera de la empresa, ya que el incumplimiento en los pagos puede afectar el ciclo operativo normal, generar retrasos en el pago a proveedores y ocasionar descontento o pérdida de los mismos. Además, podría obligar a tomar decisiones financieras no planificadas.

Impresionarte Group opera con deudores comerciales en los municipios del departamento de Nariño, por lo que es fundamental establecer lineamientos claros para la gestión de este rubro.

Estas directrices contribuirán a garantizar el cumplimiento del objeto social de la empresa y a mantener la estabilidad económica y contable.

Objetivo

El propósito de esta política es establecer los criterios para la identificación, clasificación, medición y revelación de los derechos de cobro de Impresionarte Group bajo la normativa NIIF.

Alcance

Esta política contable se aplicará a todas las cuentas por cobrar de Impresionarte Group, siempre que cumplan con la definición de activo y representen un derecho de cobro.

Política contable general

Se establecen los principios contables relacionados con la naturaleza, reconocimiento, medición, presentación y revelación de las cuentas por cobrar de Impresionarte Group, aplicables a todas las obligaciones adquiridas por terceros con la empresa.

Reconocimiento y medición

Reconocimiento

Se reconocerán como cuentas por cobrar:

Los derechos adquiridos por Impresionarte Group en el curso de sus operaciones comerciales, clasificados como deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, generados principalmente por la venta de productos a crédito, prestación de servicios o anticipos realizados.

Para el reconocimiento contable, se considerará que el activo aumenta en el débito y disminuye en el crédito.

Dinámica de la cuenta:

- **Débitos:** Se registrará el valor de la facturación derivada de la venta de productos, prestación de servicios, anticipos otorgados u otros hechos económicos que generen derechos de cobro.

- **Créditos:** Se registrará el valor de los pagos recibidos, ya sean abonos parciales o pagos totales.

Medición Inicial

Las cuentas por cobrar se reconocerán inicialmente al valor de la transacción, lo que corresponde a su medición al costo amortizado según lo establecido en la Sección 11 de NIIF para PYMES, incluyendo los costos directamente atribuibles a la transacción.

Medición Posterior

- Se mantendrán en los estados financieros por el valor original de la transacción, ajustándose solo por los montos cobrados o por la baja de la cuenta.
- Se realizarán estimaciones de deterioro en caso de evidencia objetiva de incumplimiento por parte del deudor.

Deterioro, retiro y baja de cuentas por cobrar

Para el reconocimiento del deterioro se utilizará el modelo de pérdidas esperadas, considerando el historial de pagos de los clientes y los lineamientos de las NIIF 9 específicamente 3.1.1, en especial cuando exista evidencia objetiva de incumplimiento.

Una cuenta por cobrar será dada de baja contablemente cuando se haya extinguido el derecho contractual de cobro, lo que puede ocurrir en los siguientes casos:

- Cuando el deudor haya pagado la totalidad del importe adeudado.
- Cuando exista un acuerdo formal de condonación de la deuda.
- Cuando exista evidencia objetiva de deterioro de la situación financiera del deudor que haga improbable la recuperación de los saldos pendientes.

Esta evaluación se realizará conforme a lo establecido en la Sección 11 de la NIIF para las PYMES, específicamente los numerales 11.21 y 11.22, que indican que un instrumento financiero debe darse de baja del estado de situación financiera cuando se extingan los derechos contractuales

sobre los flujos de efectivo del activo financiero o se transfieran sustancialmente todos los riesgos y beneficios asociados al mismo.

Presentación y revelación

Al elaborar los estados financieros, Impresionarte Group presentará y revelará:

- Información relevante que permita a los usuarios evaluar la importancia de las cuentas por cobrar, sus fechas de vencimiento y reembolso.
- El valor en libros de cada cuenta por cobrar.
- Al cierre del periodo, las cuentas dadas de baja junto con la documentación que respalde esta decisión.
- Las cuentas que presentaron deterioro y las pruebas objetivas que respaldaron la estimación de incobrabilidad.

Controles contables

Impresionarte Group establece un plazo máximo de 20 días para que sus clientes realicen el pago de sus obligaciones. Para garantizar el cumplimiento de estos plazos, una persona será designada para la gestión y cobro oportuno de las cuentas por cobrar.

Referencia normativa

- **Sección 11 – Instrumentos financieros básicos (NIIF para PYMES ,2483 Decreto, 2018):** Especialmente en los numerales 11.3, 11.5, 11.9, 11.21 y 11.22, que establecen los criterios para el reconocimiento, medición, deterioro y baja de instrumentos financieros. (Decreto 2483, 2018)
- **NIC 32- Instrumentos financieros:** Esta norma es establecer principios para presentar los instrumentos financieros como pasivos o patrimonio y para compensar activos y pasivos financieros.(*NIC 32 Instrumentos Financieros*, 2019)

IMPRESIONARTE GROUP

NIT: 8774121-2

Actividad económica: C 1811: Actividades de impresión; C 4741: Comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, computadores, programas de informática y equipos periféricos

Manual de Políticas Contables de Inventarios

Fecha de elaboración: 4-04-2025

Responsables: Área contable.

Introducción

En Impresionarte Group, los inventarios no permanecen largos periodos dentro de la empresa debido a su rápida rotación. Este rubro comprende principalmente materiales publicitarios y productos terminados. Los insumos o materias primas son utilizados en un plazo muy corto tras su recepción, pues el proceso productivo se ejecuta de manera inmediata. Los productos terminados se almacenan por pocos días, generalmente no más de tres, por dificultades logísticas para distribuir diariamente, especialmente hacia clientes en los municipios del departamento Nariño.

La empresa no mantiene la materia prima en proceso debido a que las transformaciones de materia prima requieren un tiempo reducido, de aproximadamente una hora por lote diario de producción.

A pesar de este ciclo operativo breve, es fundamental establecer una política contable para los inventarios. Esta permite a Impresionarte Group mantener control sobre el consumo, costos de adquisición y transformación, conocer las cantidades disponibles de productos terminados, y reconocer posibles deterioros y su impacto contable.

Objetivo

Establecer lineamientos claros, bajo el marco de las NIIF, para la gestión y control contable de los inventarios de Impresionarte Group, incluyendo criterios para su reconocimiento, medición, presentación y revelación.

Alcance

Esta política aplica a todos los inventarios registrados en Impresionarte Group, ya sean producidos internamente o adquiridos a terceros, siempre que se clasifiquen dentro de este rubro contable.

Política contable general

Se definen los principios contables que regulan la naturaleza, reconocimiento, medición inicial y posterior, deterioro y revelación de los inventarios mantenidos por Impresionarte Group.

Reconocimiento y medición**Reconocimiento**

Serán reconocidos como inventarios aquellos activos que:

- Estén destinados para la venta dentro del giro ordinario del negocio;
- Se encuentren en proceso de producción para su futura comercialización;
- Sean materiales o suministros que se consumirán en la generación de servicios publicitarios de la empresa.

Movimientos contables:**Débitos:**

- Ingreso de inventarios por adquisición de insumos, productos en proceso o productos terminados.
- Incorporación de productos al inventario por devoluciones de clientes (devolución en ventas).
- Registro de productos en proceso o terminados que ingresan al inventario desde el área de producción.

Créditos:

- Salida de inventarios por consumo de insumos en el proceso de producción.

- Salida de productos terminados por ventas.
- Ajustes por bajas contables, deterioro, pérdida, caducidad u obsolescencia.
- Devoluciones a proveedores (disminución del inventario adquirido) Medición Inicial

Los inventarios se registrarán inicialmente al costo, el cual puede incluir:

- **Costo de adquisición:** Precio de compra, costos de transporte, manipulación, necesario para disponer del inventario en condiciones operativas.
- **Costo de transformación:** Incluye materiales directos, mano de obra directa, depreciaciones, mantenimiento de activos utilizados en producción y costos de almacenamiento vinculados al proceso.

Medición Posterior

Al cierre de cada periodo contable, se evaluarán los inventarios para identificar posibles deterioros por causas como obsolescencia, daños o reducción en los precios de mercado. En estos casos, se ajustará su valor al precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta.

Los procedimientos para el reconocimiento y reversión del deterioro seguirán lo establecido en la Sección 27 de las NIIF para PYMES.

Retiro y baja en cuentas

Cuando un material o producto deja de estar disponible en el inventario, ya sea por consumo en el proceso productivo, venta, deterioro, vencimiento, pérdida, obsolescencia o sustracción, se debe registrar su salida del sistema contable y reconocer el efecto correspondiente en los resultados del periodo.(NIC 36, IFRS Foundation, 2019)

De acuerdo con la NIC 2 inventarios, estas salidas que no corresponden a una venta deben reconocerse como un gasto cuando se identifique que el inventario ha perdido su valor o no generará beneficios económicos futuros. Este proceso debe estar debidamente respaldado por documentación interna como actas, reportes técnicos o autorizaciones formales.(IFRS Foundation, 2019)

Contablemente, se reduce el valor del inventario mediante un crédito a la cuenta correspondiente y se registra un débito en una cuenta de gasto, como pérdida por deterioro, baja por obsolescencia u otro concepto similar. Este tratamiento garantiza una presentación razonable y transparente del valor neto realizable de los inventarios en los estados financieros, en cumplimiento con los principios establecidos por las NIIF. (NIC 36, IFRS Foundation, 2019)

Presentación y revelación

Presentación

Los inventarios se mostrarán en el Estado de Situación Financiera como parte del activo corriente.

Revelación

Las notas a los estados financieros incluirán:

- Políticas contables aplicadas en la medición de inventarios.
- Detalle de valores correspondientes a materias primas, suministros y productos terminados.
- Pérdidas o reversión de deterioro registradas durante el periodo,

Controles contables

La empresa implementará un sistema tipo Kárdex bajo el sistema promedio, que actualizará en tiempo real las existencias con cada movimiento. Se realizará verificación cruzada de facturas y documentos soporte para asegurar la exactitud de los registros.(IFRS Foundation, 2019a)

Para la valoración de inventarios, se aplicará el método del promedio ponderado, conforme a la NIC 2, lo que permite asignar un costo promedio actualizado a cada salida, suavizando las variaciones de precio y asegurando una gestión contable coherente y confiable.

Referencia normativa

- **Sección 13- Inventarios (NIIF para PYMES ,2483 Decreto, 2018):** Establece los lineamientos para el reconocimiento, medición y presentación de inventarios, incluyendo métodos de valoración y control.(Decreto 2483, 2018)

- **Sección 27- Deterioro del Valor de los Activos (NIIF para PYMES ,2483 Decreto, 2018):** Regula el reconocimiento y la medición del deterioro en los activos, aplicable a inventarios cuando su valor neto realizable es menor que su costo. (Decreto 2483, 2018)
- **NIC 2 –Inventarios:** Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo.(IFRS Foundation, 2019a)
- **NIC 36-Norma Internacional de Contabilidad:** El activo se presentaría como deteriorado, y la Norma exige que la entidad reconozca una pérdida por deterioro del valor de ese activo. En la Norma también se especifica cuándo la entidad revertirá la pérdida por deterioro del valor, así como la información a revelar.(IFRS Foundation, 2019c)

IMPRESIONARTE GROUP

NIT: 8774121-2

Actividad económica: C 1811: Actividades de impresión; C 4741: Comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, computadores, programas de informática y equipos periféricos

Manual de Políticas Contables, de Propiedad Planta y Equipo

Fecha de elaboración: 4-04-2025

Responsables: Área contable.

Introducción

La propiedad, planta y equipo desempeña un papel fundamental en Impresionarte Group, ya que son activos tangibles esenciales para el proceso productivo y contribuyen directamente a la generación de beneficios económicos. Esta política tiene como propósito optimizar las prácticas contables relacionadas con este rubro, conforme a los lineamientos establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y, en particular, la Sección 17 de la NIIF para PYMES.

Dado que el área productiva de la empresa depende en gran medida de estos activos, se hace indispensable mantener un adecuado control contable y financiero. Por tanto, esta política está diseñada para garantizar un adecuado reconocimiento contable, una correcta medición del

valor razonable en el tiempo, y una apropiada gestión de su depreciación, de acuerdo con las erogaciones que se presenten durante su vida útil.

Objetivo

Establecer los lineamientos contables para el reconocimiento, medición y control de los activos clasificados como propiedad, planta y equipo. Con el fin de proporcionar información clara y precisa sobre su valor, depreciación, costos de adquisición, y cambios asociados a su ubicación y funcionamiento.

Alcance

Esta política aplica a todos los activos fijos de Impresionarte Group que cumplan con los criterios para ser reconocidos como propiedad, planta y equipo, y que sean utilizados para la producción de bienes, prestación de servicios o fines administrativos, siempre que se espere que su uso se extienda por más de un año. Entre estos activos se incluyen:

- Terrenos
- Construcciones, edificaciones y mejoras
- Maquinaria y equipo
- Equipo de oficina

Política Contable General

Esta política define el tratamiento contable de la propiedad, planta y equipo, incluyendo su reconocimiento inicial, medición posterior, depreciación, deterioro, baja en cuentas y revelación. Todos los procedimientos se alinean con la normativa vigente aplicable a pequeñas y medianas empresas.

Reconocimiento y medición

Reconocimiento

Impresionarte Group reconocerá los activos de propiedad, planta y equipo al costo en el momento del reconocimiento inicial, siempre que se cumplan las condiciones del párrafo 17.4 de la Normas de Información Financiera para PYMES:

- a) Sea probable que los beneficios económicos futuros asociados al activo fluyan hacia la entidad.
- b) El costo del activo pueda medirse de forma fiable.

El reconocimiento contable se realizará de acuerdo con la naturaleza del activo:

Costo de transformación

Incluye materiales directos, mano de obra directa, depreciaciones, mantenimiento y otros costos indirectos relacionados con la producción.

En coherencia con el párrafo 17.10 de la NIIF para PYMES, se consideran como parte del costo los siguientes conceptos:

- Precio de adquisición del activo relacionado.
- Costos directamente atribuibles para llevar el activo a su ubicación y condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista.
- Costos de desmontaje, retiro y restauración del lugar, si aplica.(Revisar párrafo y complementar si es necesario)
- **Débitos:** Se utilizan para registrar el aumento o incorporación del activo.
- **Créditos:** Se aplican para registrar la baja o disminución del mismo.

Terrenos

- **Débitos:**
 1. Costo histórico.
 2. Mejoras capitalizables.
 3. Avalúo técnico por cesión, donación o aporte

Créditos:

- Costo de venta del terreno

Construcciones y Edificaciones

- **Débitos:**

1. Costo histórico.
2. Mejoras y reparaciones capitalizables.
3. Avalúo técnico por cesión, donación o aporte

- **Créditos:**

Valor en libros de activos vendidos, demolidos, cedidos o permutados

Maquinaria y Equipo

- **Débitos:**

1. Costo histórico.
2. Mejoras capitalizables.
3. Avalúo técnico por cesión, donación o aporte

- **Créditos:**

Valor en libros de los bienes vendidos o dados de baja por pérdida, desmantelamiento, robo o destrucción

Equipo de Oficina

- **Débitos:**

1. Costo histórico de muebles, enseres y equipos electrónicos
2. Mejoras capitalizable.
3. Avalúo técnico por cesión, donación o aporte

- **Créditos:** Valor en libros de los equipos dados de baja por pérdida, robo, venta u otras causas

Medición Inicial

Los activos deben ser reconocidos por separado, incluso cuando se adquieran en conjunto (por ejemplo, terrenos y edificios). A continuación, se detallan los gastos atribuibles al costo inicial:

Tabla 6*Gastos atribuibles al costo inicial por tipo de activo*

Tipo de activo	Gastos de adquisición
Terrenos	Gastos Notariales
Construcciones y edificaciones	Otros Gastos
Maquinaria y equipo	Transporte Instalación
Equipo de oficina	Transporte Instalación

Nota. Recopilación propia sobre los gastos atribuibles.**Medición Posterior**

Después del reconocimiento inicial, los activos se valorarán al costo, menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro del valor. Los costos de mantenimiento rutinario se reconocerán como gastos en el periodo en que se incurran.

El método por unidades de producción se basa en la cantidad de productos generados, de acuerdo con los registros del área de producción.

Tabla 7.*Método de depreciación por unidades de producción*

Tipo de activo	Método de depreciación aplicable	Patrón de depreciación
Construcciones y edificaciones	y Método de depreciación lineal.	Tomando como base la vida útil 45 años.
Maquinaria y equipo	Método de depreciación por unidades de producción	Tomando como base las unidades producidas durante la vigencia fiscal.
Equipo de oficina	Método de depreciación lineal.	Tomando como base la vida útil 10 años.

Nota. Recopilación propia sobre método depreciación.

La vida útil estimada para los activos utilizados en la producción, como maquinaria de impresión, es de 45 años. Esta estimación contable se basa en:

- La frecuencia y condiciones de uso.
- La calidad de los equipos adquiridos.
- Estudios técnicos realizados por proveedores especializados.
- La experiencia de uso de activos similares en la industria.

La elección de los métodos se ha realizado en función de la naturaleza del uso de cada activo y la mejor representación del consumo de sus beneficios económicos.

Retiros y baja en cuentas

Los activos serán dados de baja cuando ya no se espere que generen beneficios económicos futuros para la empresa, ya sea por obsolescencia, deterioro o cualquier otra causa que afecte su funcionalidad.

Presentación y revelación

La información sobre propiedad, planta y equipo se presentará en el estado de situación financiera, mostrando el valor bruto, la depreciación acumulada y el valor neto de los activos. Adicionalmente, se incluirán notas explicativas que permitan a los usuarios comprender claramente la naturaleza, evolución y valorización de este rubro.

Controles contables

Impresionarte Group implementará un inventario detallado y un control físico mensual de todos los elementos de propiedad, planta y equipo, con el fin de asegurar su correcta gestión y conservación.

Referencia normativa

- **Sección 17 – Propiedades, planta y equipo (NIIF para PYMES ,2483 Decreto, 2018):** Se basa en propiedades de inversión cuyo valor razonable no se pueda medir con fiabilidad sin costo.(Decreto 2483, 2018)
- **Sección 13- Inventarios (NIIF para PYMES ,2483 Decreto, 2018):** Establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios.(Decreto 2483, 2018)
- **Sección 27-Deterioro del Valor de los Activos (NIIF para PYMES ,2483 Decreto, 2018):** Para una pérdida por deterioro de valor tiene lugar cuando el importe en libros de un activo.(Decreto 2483, 2018)
- **NIC 16- Propiedades, planta y equipo:** Utilizada como marco de referencia técnico para criterios relacionados con costos indirectos de producción que involucren activos fijos utilizados en el proceso productivo.(IFRS Foundation, 2019b)

IMPRESIONARTE GROUP

NIT: 8774121-2

Actividad económica: C 1811: Actividades de impresión; C 4741: Comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, computadores, programas de informática y equipos periféricos

Manual de Políticas Contables de Obligaciones Financieras

Fecha de elaboración: 4-04-2025

Responsables: Área contable.

Introducción

Las obligaciones financieras desempeñan un papel crítico dentro del pasivo de Impresionarte Group, ya que permiten el apalancamiento necesario para la continuidad de sus operaciones y el cumplimiento de su objeto social. Para garantizar una gestión adecuada de este rubro, es esencial contar con una política contable específica. Contablemente, si la obligación tiene

un plazo menor a un año, se clasifica como pasivo corriente; si supera los doce meses, se considera pasivo no corriente.

Las obligaciones financieras corresponden a los compromisos adquiridos por la empresa mediante préstamos obtenidos con entidades bancarias, los cuales deben ser cancelados dentro del plazo pactado. Actualmente, la entidad mantiene una deuda con entidad financiera, la cual se amortiza en un período de tres años. Dado el tamaño de la empresa, se considera conveniente que la deuda se extinga en un plazo medio, ya que los recursos para su pago provienen de las utilidades generadas en cada periodo, las cuales también deben cubrir otros aspectos operativos.

Objetivo

Establecer lineamientos bajo NIIF para el reconocimiento, medición, presentación y revelación de las obligaciones financieras que Impresionarte Group adquiera en el desarrollo de su actividad comercial.

Alcance

Esta política se aplicará a todas las transacciones clasificadas como obligaciones financieras que se deriven del ejercicio de su actividad. Dicho rubro comprende los compromisos adquiridos con entidades bancarias nacionales. Para que una operación sea reconocida como una obligación financiera, debe cumplir con la definición de un pasivo financiero: una obligación contractual de transferir efectivo u otros activos financieros a terceros.

Política contable general

Se establece la naturaleza y el reconocimiento contable de las obligaciones financieras de Impresionarte Group, así como su medición, presentación y revelación, aplicables a los compromisos adquiridos con instituciones bancarias.

Reconocimiento y medición

Reconocimiento

Las obligaciones con bancos e instituciones financieras se reconocerán inicialmente por su valor razonable. Para su reconocimiento contable, es fundamental considerar la naturaleza del pasivo, el cual aumenta con un crédito y disminuye con un débito.

Dinámica de la cuenta:

Créditos: Por el valor de los préstamos obtenidos.

Débitos: Por los pagos parciales o totales aplicados a la amortización de la deuda.

Medición inicial

Impresionarte Group medirá inicialmente sus obligaciones financieras por el valor de la transacción, incluyendo los costos asociados a la adquisición del compromiso.

Medición posterior

Posteriormente, las obligaciones financieras se medirán al costo amortizado, es decir, el importe inicialmente reconocido menos los pagos efectuados y los intereses calculados con el método de interés efectivo anual, hasta la cancelación total de la deuda.

Retiro y baja en cuentas

Impresionarte Group dará de baja una obligación financiera en su estado de situación financiera cuando:

Se haya realizado el pago total de la deuda.

Presentación y revelación

Las obligaciones financieras serán presentadas en los estados financieros de la siguiente manera:

- Aquellas con un plazo menor a 12 meses se clasificarán como pasivo corriente.
- Aquellas con un plazo superior a 12 meses se clasificarán como pasivo no corriente.

Además, en las notas a los estados financieros, se deberá revelar:

- El monto total de la obligación.
- Plazos y condiciones de pago.
- Tasa de interés aplicable.

- Valor y condiciones de los activos otorgados en garantía.

Controles contables

El control contable de las obligaciones financieras se realizará mediante la revisión documental de los soportes correspondientes, tales como tablas de amortización, comprobantes de pago y demás registros contables relevantes.

Referencia normativa

NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018 Por medio del cual se compilan y actualizan los marcos técnicos de las Normas Información Financiera NIIF para el Grupo 1 y de las Normas de Información Financiera, NIIF para las Pymes, Grupo 2, anexos al Decreto 2420 de 2015, modificado por los Decretos 2496 de 2015, 2131 de 2016 y 2170 de 2017, respectivamente, y se dictan otras disposiciones

- **Sección 13 – Inventarios (NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018):** para el reconocimiento, medición y deterioro de los inventarios.(Decreto 2483, 2018)
- **Sección 17 – Propiedades, planta y equipo (NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018):** Para el tratamiento contable de activos utilizados en la producción de bienes y servicios.(2483, 2018)
- **NIC 16 – Propiedades, planta y equipo:** Como referencia técnica adicional, particularmente para la estimación de costos atribuibles a activos relacionados con el proceso productivo.(IFRS Foundation, 2019a)
- **Sección 27 – Deterioro del valor de los activos (NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018):** Para el tratamiento de pérdidas por deterioro en inventarios.(Decreto 2483, 2018)
- **Sección 11 – Instrumentos financieros básicos (NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018):** Para el reconocimiento de cuentas por pagar y por cobrar derivadas de la adquisición o venta de inventarios.(Decreto 2483, 2018)
- **Sección 29 – Impuesto a las ganancias (NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018):** Para el tratamiento del impuesto corriente y diferido, especialmente cuando se presentan ajustes contables que generan diferencias temporarias en la medición fiscal de los inventarios.(Decreto 2483, 2018)

IMPRESIONARTE GROUP**NIT: 8774121-2**

Actividad económica: C 1811: Actividades de impresión; C 4741: Comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, computadores, programas de informática y equipos periféricos

Manual de Políticas Contables de Gastos y Costos**Fecha de elaboración: 4-04-2025****Responsables: Área contable.****Introducción**

Los costos y gastos en la empresa Impresionarte Group representan componentes esenciales que impactan directamente en su resultado financiero. De acuerdo con lo dispuesto en dichas partidas surgen del desarrollo de su actividad económica enfocada en servicios publicitarios, diseño y creatividad. Estas políticas se originan en el desarrollo de las actividades económicas enfocadas en la clasificación, medición y revelación de costos y gastos, basándose en lo dispuesto por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para PYMES.

Objetivo

Establecer criterios que permitan identificar los costos incurridos en la prestación de servicios y las erogaciones necesarias para el desarrollo de su operación, asegurando una correcta clasificación entre costo y gasto para la adecuada toma de decisiones.

Alcance

Esta política aplica a todas las transacciones relacionadas con costos y gastos en las que incurra Impresionarte Group, distinguiendo claramente entre:

- **Costos**, recuperables y están directamente relacionados con la prestación del servicio.
- **Gastos**, desembolsos no recuperables necesarios para el funcionamiento administrativo, comercial y financiero de la entidad.

Política contable general

Establecer el correcto tratamiento contable para el reconocimiento, clasificación y presentación de los costos y gastos, asegurando que la información sea clara, útil y confiable, permitiendo una elaboración eficiente del estado de resultados.

Reconocimiento y medición

Reconocimiento

Gastos: Incluyen honorarios, sueldos del personal administrativo, depreciaciones, servicios públicos, arrendamientos y demás egresos relacionados con el desarrollo de la operación.

Costos: Comprenden que todos aquellos directamente asociados con la prestación de los servicios, como mano de obra directa del personal creativo y técnico, adquisición de insumos publicitarios, licencias de software y otros elementos necesarios. También se incluyen los costos indirectos tanto fijos (alquiler de estudio, depreciación de equipos, etc.) como variables (materiales, personal, etc.).

Medición inicial

Los costos y gastos serán medidos al valor razonable o costo incurrido, siempre que se pueda determinar de forma confiable en el momento en que ocurre la transacción.

En el caso de costos asociados a proyectos o campañas, se incluirán todos los elementos necesarios para completar y entregar el servicio al cliente.

Retiro y baja en cuentas

Los costos y gastos serán dados de baja contablemente al cierre del ejercicio, o cuando se cumpla el propósito para el cual fueron registrados.

Presentación y revelación

Los costos y gastos serán presentados en el Estado de Resultados de manera separada y clasificada, distinguiendo entre:

- Costos operacionales o de prestación de servicios.
- Gastos de administración, ventas y financieros.

Se debe proporcionar información detallada en notas a los estados financieros, incluyendo criterios de clasificación y montos significativos.

Controles contables

Para gastos: Control mediante revisión de comprobantes de egreso, facturas de proveedores y contratos de servicios.

Para costos: Soporte documental mediante órdenes de servicio, hojas de tiempo del personal técnico y creativo, relación de insumos utilizados y pagos por servicios subcontratados.

Referencia normativa

- **Sección 2 –Gastos (NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018)**
- **Sección 13.5 Costo de inventarios (NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018):** Una entidad incluirá en el costo de los inventarios todos los costos. (Decreto 2483, 2018)
- **Sección 17 -Propiedades, planta y equipo (NIIF para PYMES, Decreto 2483 de 2018):** Para el tratamiento contable de activos utilizados en la producción de bienes y servicios.(Decreto 2483, 2018)

4.2.2 Proceso De Automatización

Para el desarrollo de la aplicación destinada a la automatización del modelo contable, se adoptó la metodología RUP (Rational Unified Process), que constituye un marco de desarrollo de software orientado a objetos, basado en buenas prácticas de ingeniería y en un enfoque iterativo e incremental. (Montenegro Arias Juan Sebastian & Capillo Félix Christian Jhonatan, 2024)

Para su aplicación en este proyecto, se consideraron tres teorías principales sobre la metodología RUP:

Primeria Teoría

El Rational Unified Process (RUP) es una sistemática de desarrollo de software orientada a objetos que proporciona una estructura integral para abordar todas las fases del ciclo de vida del software. Esta metodología establece bases sólidas, plantillas, ejemplos y directrices que guían el

desarrollo, desde la concepción inicial hasta la entrega del producto final. (Erika Villalba & Eder Ramon, 2024)

RUP combina elementos del proceso de desarrollo, como fases definidas, técnicas y buenas prácticas con componentes clave del desarrollo, como documentación, modelos, manuales y código fuente, integrados en un marco de trabajo unificado. (Bach. Medrano & Sierra Karen Evelyn, 2024)

El proceso RUP se organiza en cuatro fases principales, cada una dividida en múltiples iteraciones. Cada iteración debe cumplir criterios previamente establecidos antes de avanzar a la siguiente fase, asegurando así un desarrollo progresivo y controlado.

Características Principales.

- Orientado por Casos de Uso: Los casos de uso capturan los requisitos funcionales, y sirven como guía para el diseño, la implementación y las pruebas del sistema. Se convierten en un hilo conductor que integra y orienta todas las actividades del desarrollo. (Efrain Villanueva & Diego Fernando Molina, 2024).
- Centrado en la Arquitectura: La arquitectura define la estructura de los componentes más importantes y proporciona una visión común y coherente del sistema. Incluye aspectos estáticos (como clases y componentes) y dinámicos (como interacciones y flujos de trabajo). Además, se ve influida por múltiples factores, como la plataforma tecnológica, el sistema operativo, el gestor de bases de datos, los protocolos de comunicación y otros elementos heredados, muchos de los cuales corresponden a requisitos no funcionales del sistema. (Efrain Villanueva & Diego Fernando Molina, 2024).
- Proceso Iterativo e Incremental: El desarrollo se realiza en ciclos o mini proyectos, generando iteraciones que permite validar avances y realizar ajustes oportunos, equilibrando los requerimientos de los casos de uso con la evolución de la arquitectura del sistema. (Lizarraga Armaza & Walter Jacinto, 2024).

Segunda Teoría

RUP también es un marco metodológico integral que proporciona un enfoque disciplinado para asignar tareas y responsabilidades en una organización de desarrollo. Su objetivo es garantizar la creación de software de alta calidad que satisfaga las necesidades de los usuarios finales, manteniendo un control efectivo sobre los costos y los plazos establecidos. (MEZA PIÑAS, 2024)

Características Principales.

- **Guiado por Casos de Uso:** Cada caso de uso, representa funcionalidades del sistema que aportan valor al usuario y orientan todas las actividades del proceso, incluyendo el análisis, diseño, desarrollo y pruebas del software. Este enfoque asegura que el sistema se construya desde la perspectiva del usuario final y mantenga la coherencia funcional en todas sus etapas. (Andre Salazar, 2023)
- **Centrado en la Arquitectura:** La arquitectura se representa los componentes más relevantes del mismo y su estructura general. Está influenciada por diversos factores, como plataformas tecnológicas, sistemas operativos, gestores de bases de datos, protocolos de comunicación, sistemas heredados y requisitos no funcionales. En RUP, la arquitectura actúa como una radiografía del sistema, permitiendo a todos los participantes del proyecto tener una comprensión clara y compartida de lo que se está desarrollando. Esta arquitectura se visualiza mediante el modelo 4+1, compuesto por cinco vistas: lógica, de implementación, de procesos, de despliegue y de casos de uso. Cada vista se enfoca en un aspecto particular del sistema, y juntas conforman una visión completa y cohesionada. (Jorge Criollo & Paul Villalta, 2024)
- **Proceso Iterativo e Incremental:** Cada fase contiene varias iteraciones que permiten avanzar progresivamente, validando resultados y adaptándose a cambios. (Erika Villalba & Eder Ramon, 2024)

Tercera Teoría

Un marco de trabajo para el desarrollo de software orientado a objetos que, junto con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), conforma uno de los enfoques más utilizados para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas complejos.

A diferencia de metodologías rígidas, RUP no se presenta como un conjunto de pasos estrictos, sino como una metodología flexible y adaptable a las características específicas de cada organización, proyecto y equipo de trabajo. Esta capacidad de adaptación permite a las empresas implementar prácticas óptimas de ingeniería de software ajustadas a sus necesidades reales. (Yerson Garcia & Felix Marrugo, 2024)

Características Principales.

- Desarrollo iterativo y progresivo Asignación disciplinada de tareas y responsabilidades:
- Implementación de mejores prácticas en ingeniería de software
- Gestión de requisitos funcionales y no funcionales. Arquitectura basada en componentes
- Control de cambios y trazabilidad Modelado visual del software UML para representar gráficamente el comportamiento y la estructura del sistema.
- Verificación continua de la calidad

4.2.3 Aplicación de RUP en el Proyecto de Automatización del Modelo Contable

Para automatizar los procesos del modelo contable de Impresionate Group, se aplicará la metodología RUP. Esta metodología se organiza en cuatro fases secuenciales, cada una culmina con un producto intermedio y una evaluación formal que determina si se cumplen los objetivos

1. Inicio: Se definen los objetivos del proyecto, se identifican los requisitos preliminares y se delimitan los alcances.
2. Elaboración: Se estructura la arquitectura del sistema, se afinan los requisitos identificados y se planifican las iteraciones futuras.
3. Construcción: Se desarrolla e integra el sistema integrando los componentes definidos, completando los requisitos faltantes y realizando pruebas internas de los módulos.
4. Transición: Se prepara la herramienta para la entrega, incluyendo pruebas de aceptación, configuración, instalación y capacitación a los usuarios.

4.2.3.1 Fase de Iniciación. Esta fase tiene como propósito definir y acordar el alcance del proyecto y los requerimientos más importantes. En el caso de Impresionarte Group, esta etapa permitirá alinear las expectativas del equipo de desarrollo con las necesidades contables de la empresa, estableciendo una visión compartida que sirva como punto de partida para todo el proceso de desarrollo.

Se justifica porque constituye la partida metodológica y estratégica del proyecto, al proporcionar una estructura clara que orienta la planificación, la asignación de recursos y la identificación temprana de riesgos. Además, garantiza que las decisiones técnicas y funcionales se fundamenten en objetivos reales y verificables, asegurando que el sistema contable automatizado responda efectivamente a las necesidades organizacionales y contribuya al fortalecimiento de los procesos administrativos y financieros de Impresionarte Group.

4.2.3.2 Requerimientos funcionales y no funcionales del sistema. En las siguientes tablas se muestran los requerimientos funcionales y no funcionales que dan respuesta a los objetivos del sistema.

Objetivos del sistema

Tabla 8

Objetivo 1

Código	OBJ-1
Importancia	Alta
Descripción	
Caracterizar la operación y los procesos contables realizados en Impresionarte Group, con el fin de organizar de manera automatizada los recursos financieros y contables que controla la empresa.	
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Tabla 9

Objetivo 2

Código	OBJ-2
Importancia	Alta

Descripción
Construir la automatización del modelo contable para facilitar el registro de las operaciones que maneja la empresa Impresionarte Group, además de ello para que estas se registren de una forma correcta de acuerdo a la realidad económica.
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.

Tabla 10*Objetivo 3*

Código	OBJ-3
Importancia	Alta
Descripción	Permitir la interacción con los módulos creados en el sistema de automatización de la empresa Impresionarte Group.
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Requerimientos funcionales**Tabla 11***Requerimiento funcional 1*

Código	RF-01
Objetivo asociado	OBJ-1
Descripción	Permitir el registro de usuarios en la base de datos.
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Tabla 12*Requerimiento funcional 2*

Código	RF-02
---------------	--------------

Objetivo asociado	OBJ-1
Descripción	

El sistema valida los datos de usuario permitiendo o denegando el ingreso a la automatización.

Nota. Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.

Tabla 13

Requerimiento Funcional 3

Código	RF-03
Objetivo asociado	OBJ-1
Descripción	

El sistema debe permitir el manejo fácil de todos los módulos.

Nota. Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.

Tabla 14

Requerimiento funcional 4

Código	RF-04
Objetivo asociado	OBJ- 1
Descripción	

Permitir agregar, editar o eliminar los usuarios de la base de datos, El administrador tiene los permisos necesarios para realizar las acciones.

Nota. Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.

Tabla 15

Requerimiento Funcional 5

Código	RF-05
Objetivo asociado	OBJ- 2
Descripción	

Permitir la fácil navegación dentro de la automatización a través de hojas de cálculo.

Nota. Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.

Tabla 16

Requerimiento Funcional 6

Código	RF-06
Objetivo asociado	OBJ- 2
Descripción	

Permitir obtener de manera fácil y en el momento oportuno los resultados de la operación.

Nota. Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.

Tabla 17

Requerimiento Funcional 7

Código	RF-07
Objetivo asociado	OBJ- 3
Descripción	

Permitir agregar, eliminar y modificar objetos dentro de la automatización, el administrador tiene los permisos necesarios para realizar las acciones.

Nota. Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.

Requerimientos No Funcionales

Tabla 18*Requerimiento No Funcional 1*

Código	RNF-01
Objetivo asociado	OBJ- 1
Descripción	
La automatización estará disponible en cualquier momento, permitiendo la adaptación y estabilidad.	
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Tabla 19*Requerimiento No Funcional 2*

Código	RNF-02
Objetivo asociado	OBJ- 2
Descripción	
Fácil navegación para los usuarios, se realiza mediante orientación dentro de la automatización.	
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Tabla 20*Requerimiento No Funcional 3*

Código	RNF-03
Objetivo asociado	OBJ- 2
Descripción	
La instalación del sistema de automatización, debe incluir una capacitación sobre el manejo y uso adecuado del mismo.	
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Tabla 21*Requerimiento No Funcional 4*

Código	RNF-04
Objetivo asociado	OBJ-2
Descripción	
Permitir la interacción con todos los modelos dentro de la automatización contable.	
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Tabla 22*Requerimiento No Funcional 5*

Código	RNF-05
Objetivo asociado	OBJ-2
Descripción	
Permitir el crecimiento de la automatización de acuerdo a las exigencias.	
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Tabla 23*Requerimiento no funcional 6*

Código	RNF-06
Objetivo asociado	OBJ-2
Descripción	
La automatización permite la portabilidad a distintas plataformas, el desarrollo del sistema es elaborado en base a herramientas de libre acceso.	
<i>Nota.</i> Requerimiento propio del proyecto, enfocado en el fortalecimiento y automatización del sistema contable.	

Tabla 24*Requerimiento de Perfil*

Perfil	Administrador	Empleado o persona encargada
Módulos	Plan de cuentas, base de datos, diario, libro auxiliar, compras, ventas, operaciones crédito, estado de situación Financiera.	Compras, ventas y libro diario para registrar solamente las operaciones Que se realicen en el día.
Requerimiento	Tendrá acceso libre, es decir podrá ingresar a todos Módulos que posee el sistema.	Acceso limitado a los módulos de compras, ventas y libro Diario.

Nota. Requerimiento propio, enfocado en el perfil.

4.3.4.3 Requerimientos de Ejecución. Para garantizar una ejecución óptima del servidor que será manipulado por el administrador en la automatización del modelo contable, es indispensable considerar una serie de requerimientos técnicos que aseguren un desempeño eficiente, estabilidad del sistema y compatibilidad con las herramientas utilizadas. A continuación, se detallan los principales requerimientos necesarios para su implementación:

Tabla 25

Especificación Técnica

Requerimiento	Especificación Técnica / Descripción
Procesador (CPU)	Mínimo: Intel Core i5 de 10. ^a generación o AMD Ryzen 5 3600. Recomendado: Intel Core i7 de 12. ^a generación o AMD Ryzen 7 5800X, con 8 núcleos o más y frecuencia base ≥ 3.0 GHz, para garantizar un procesamiento ágil de los módulos contables y de base de datos.
Memoria RAM	Mínimo: 8 GB. Recomendado: 16 GB o superior, especialmente si se ejecutan entornos de desarrollo simultáneos (Python, MySQL, Excel, etc.).
Sistema Operativo	Compatible con Windows 10/11 (64 bits) o distribuciones Linux (Ubuntu 22.04 o superior). Debe contar con permisos administrativos para la instalación de dependencias y servicios locales.
Espacio en Disco Duro / SSD	Mínimo: 256 GB. Recomendado: 512 GB SSD o superior.

	Se recomienda disponer al menos de 50 GB libres para bases de datos, reportes y copias de seguridad.
Software de Oficina	Microsoft Office (Excel 2019 o superior) o Libre Office 7.x. Requerido para manejo de reportes financieros y exportación de datos.
Base de Datos	MySQL Server 8.0 o MariaDB 10.6. Incluye configuración local o remota con usuario de acceso seguro.
Conectividad de Red	Conexión a Internet estable (mínimo 10 Mbps). Puertos habilitados para comunicación con servidor SQL y actualizaciones de software.
Seguridad y Copias de Seguridad	Antivirus actualizado. Herramienta de backup automatizado semanal o diario (por ejemplo, AOMEI Backupper o script en Python).

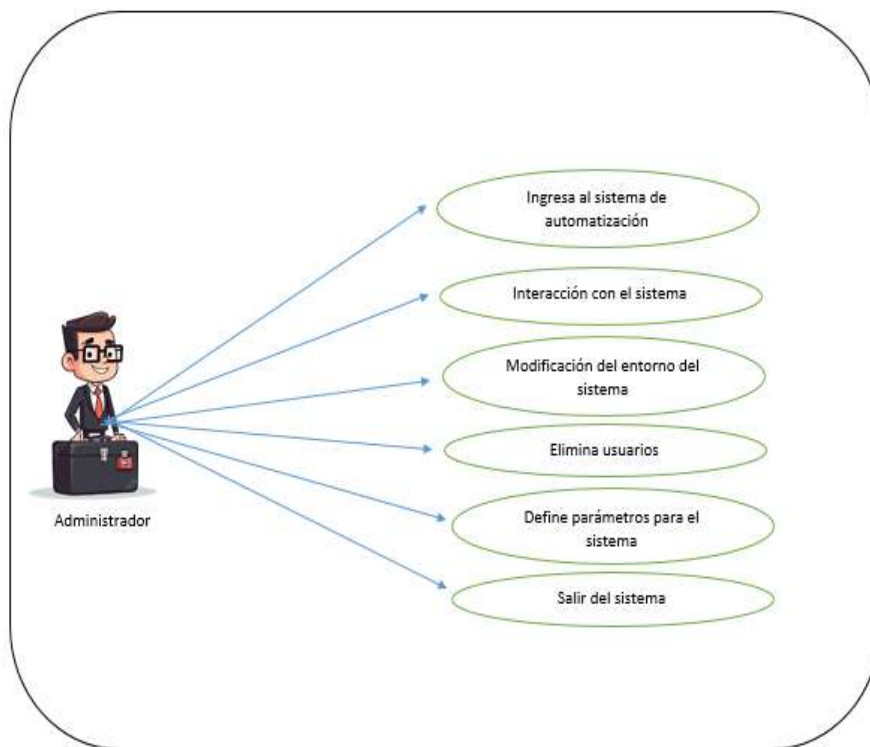
Nota. Requerimiento propio, enfocado en el requerimiento de ejecución.

4.2.3.2 Fase de Elaboración

Diagrama de Casos de Uso

Los casos de uso brindan un esquema descriptivo sencillo del funcionamiento de la automatización del modelo contable, en la figura 15, se observa el comportamiento del administrador al ingresar al sistema, la interacción con los distintos módulos, la modificación de parámetros dentro del sistema, su acción para manejar las acciones de cada uno de los módulos de la automatización.

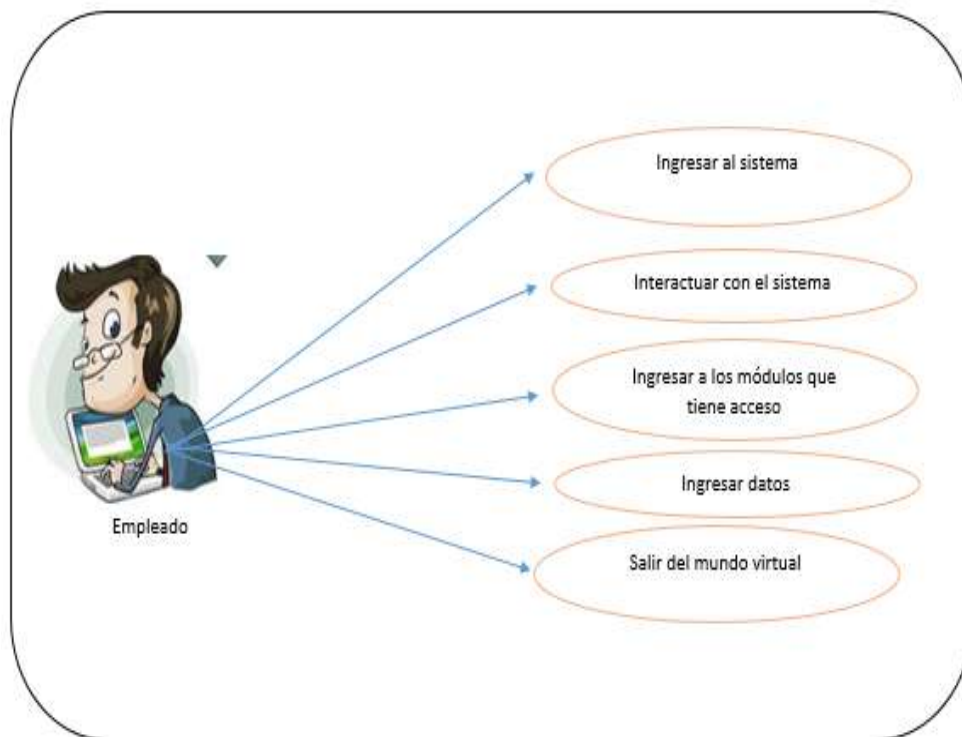
Figura 15

Diagrama caso de uso de administrador

Nota. La información corresponde a una adaptación de la recopilación anterior.

En la Figura 15 se presenta el diagrama de caso de uso del administrador, en el cual se describen las funciones y privilegios asociados a su rol dentro del sistema. El administrador tiene la capacidad de ingresar al sistema, crear y gestionar usuarios, así como administrar los módulos del sistema contable automatizado.

Figura 16

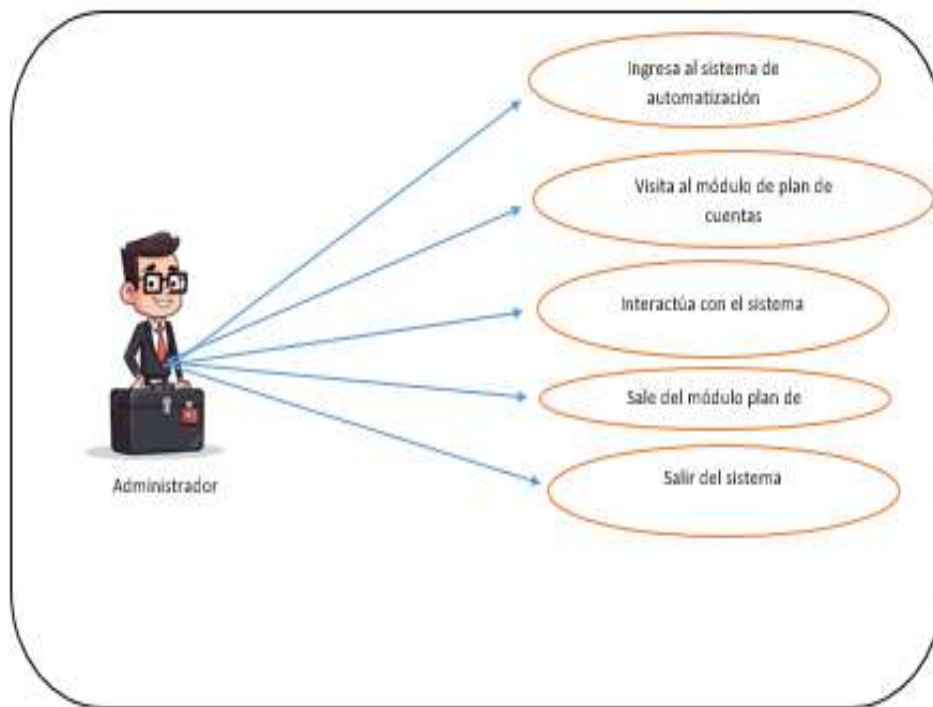
Diagrama caso de usos empleados

Nota. La información corresponde a una adaptación de la recopilación anterior.

Asimismo, en la figura 16, se muestra el diagrama de caso de uso de los empleados, quienes pueden acceder al sistema de automatización, recorriendo cada uno de sus módulos según los permisos definidos.

En la figura 16 se muestra el procedimiento mediante el cual el usuario con perfil de Administrador ingresa al sistema y accede al módulo “Plan de cuentas”. Dentro de este módulo se habilitan las opciones para crear, modificar o eliminar cuentas del plan contable.

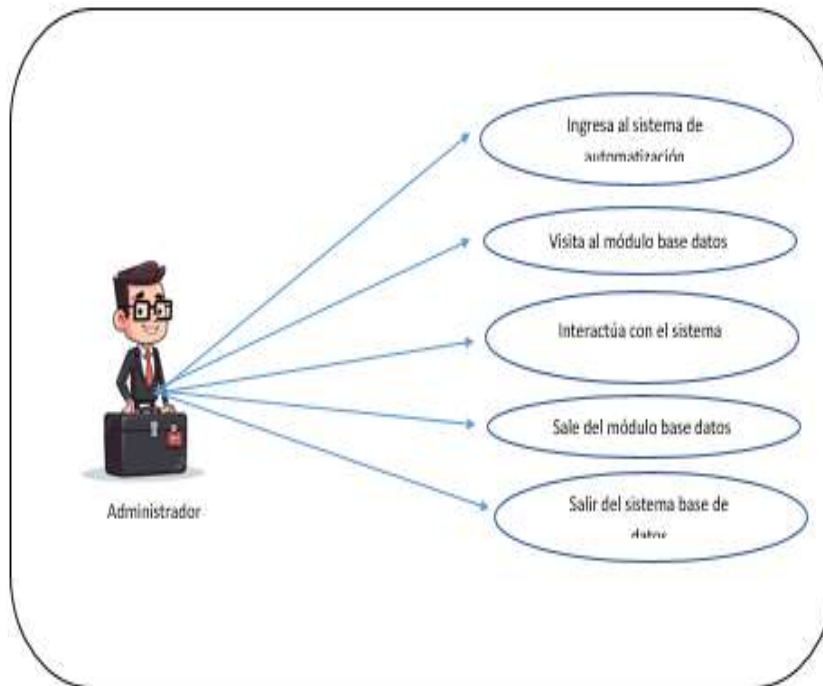
Figura 17

Diagrama de caso de uso del módulo Plan de Cuentas

Nota. La información corresponde a una adaptación de la recopilación anterior.

Asimismo, en la figura 17, se muestra el diagrama de caso de uso de los empleados, quienes pueden acceder al sistema de automatización, recorriendo cada uno de sus módulos según los permisos definidos.

Figura 18

Diagrama Caso De Uso Administrador- Base De Datos

Nota. La información corresponde a una adaptación de la recopilación anterior.

4.2.3.3 Fase De Construcción. En esta etapa se define la estructura del sistema contable, tomando como base las políticas previamente establecidas para Impresionarte Group. A continuación, se detallan los módulos que conforman dicho sistema:

Figura 19

Pantalla inicial

Usuario

Contraseña:

Nota. Muestra la interfaz principal de acceso al sistema contable automatizado. Fuente autoría propia.

La función de esta pantalla es garantizar el acceso exclusivo a las personas autorizadas y competentes para el manejo y utilización de la información contenida en cada módulo. Dicho acceso se establece de acuerdo con las restricciones definidas, ya sea para el administrador o para el responsable designado.

Plan de Cuentas

Figura 20*Pantalla plan de cuentas contables*

PLAN CONTABLE GENERAL			
	CODIGO	DESCRIPCION DE LA CUENTA CONTABLE	
25	140503	VINILO	
26	1410	PRODUCTOS EN PROCESO	
27	141005	PENDONES	
28	141010	VINILOS	
29	141015	VALLAS	
30	141020	LETREROS	
31	141025	CAJAS DE LUZ	
32	141030	AGENDAS	
33	141035	VASOS MUGS	
34	141040	TALONARIOS	
35	141045	ESTAMPADOS	
36	1430	PRODUCTOS TERMINADOS	
37	143005	PENDONES	
38	143010	VINILOS	
39	143015	VALLAS	
40	143020	LETREROS	
41	143025	CAJAS DE LUZ	
42	143030	AGENDAS	
43	143035	VASOS MUGS	
44	143040	TALONARIOS	
45	143045	ESTAMPADOS	
46	15	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	
47	1504	TERRENOS	
48	150410	RURALES	
49	1516	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	
50	151620	FABRICAS Y PLANTAS INDUSTRIALES	
51	1520	MAQUINARIA Y EQUIPO	
52	1524	EQUIPO DE OFICINA	
53	152405	MUEBLES Y ENSERES	
54	15240501	ESCRITORIO	
55	15240502	SILLA	
56	1528	EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACION	

Nota. Muestra el módulo del plan cuentas utilizadas para registrar información de compras y ventas. Fuente autoría propia.

En esta pantalla se presenta el plan de cuentas diseñado exclusivamente para Impresionarte Group, estructurado y ajustado a sus necesidades y operaciones. En él se incluyen tanto los códigos como la descripción de cada cuenta, optando por la utilización de códigos para facilitar una identificación más ágil y precisa.

Base de Datos

Figura 21*Base de datos*

1	BASE DE DATOS DE CLIENTES Y PROVEEDORES		
2	NIT	RAZÓN SOCIAL / NOMBRES Y APELLIDOS	
3	222222222	PROVEEDORES VARIOS	
4	108532945-9	Melisa Narvaez Andrade	
5	830137562-8	MARCA E IMPRESIONES LTDA	
6	800125222-8	COUPINTER SAS	
7	901312145-8	IMPRESA INNOVACION SAS	
8	830071226-2	H Y H IMPRESA SAS	
9	900932844-1	A & M LA IMPRESA SAS	
10	1192831894-9	CRISTIAN CAMILO MARTINEZ MARTINEZ	
11	1193458275-9	ROBERTH ALEXANDER GALVIZ LOPEZ	
12	1085325311-9	ALVARO JAVIER PATIÑO ASTORQUIZA	

Nota. Muestra el módulo de base de datos utilizado para registrar información de clientes y proveedores. Fuente autoría propia.

En este módulo se registran los datos principales de clientes y proveedores, tales como número de cédula o NIT y nombres, lo que permite que, al realizar transacciones a crédito, se identifique de manera clara y sencilla el valor correspondiente a cada uno de ellos.

Libro Diario

Figura 22*Pantalla libro diario*

FORMATO 5.2: "LIBRO DIARIO DE FORMATO SIMPLIFICADO"																				
PERÍODO: SEPTIEMBRE 2025																				
NIT: 87574121-2																				
DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: IMPRESIONARTE GROUP																				
Nº	ACTIVOS	ACTIVOS																PASIVOS		INGRESOS
11	41	1105	110505	111005	1305	140501	1430	143005	143010	1504	1516	1520	1524	2105	2205	310501	310502	40-47	410501	7

Nota. Muestra el módulo de libro diario utilizado para registrar las operaciones. Fuente autoría propia.

En este módulo se registran las operaciones diarias de Impresionarte Group, especialmente las relacionadas con compras y ventas, tanto de contado como a crédito. En el caso de pagos

diferidos, estos se gestionan de acuerdo con las condiciones pactadas. Asimismo, las operaciones de depreciación se registran directamente a través de la pantalla correspondiente.

Figura 23

Pantalla ingreso libro diario

The screenshot shows a software window titled "BIENVENIDO :::::: SISTEMA DE CONTABILIDAD EMPRESA IMPRESIONARTE GROUP". Inside, there is a navigation bar with "DIARIO" selected, and other options: "COMPRAS", "VENTAS", "INICIO", and "OP. CREDITO".

Below the navigation bar, there are two input fields: "FECHA :" with the value "07/10/2025" and "ASIENTO N°:" with the value "1".

Underneath, there is a section titled "DESCRIPCION DE LA OPERACIÓN:" followed by a text input field containing the placeholder "DESCRIPCION O LA RAZÓN POR LA CUAL SE REALIZO ESTE ASIENTO".

Below this, there are two input fields: "CODIGO:" and "MONTO :". To the right of the "MONTO :" field is a button group with two radio buttons: "DEBITAR" (selected) and "ACREDITAR".

To the right of the "CODIGO:" and "MONTO :" fields are three stacked buttons: "AGREGAR", "EDITAR", and "ELIMINAR".

Below these fields is a large empty rectangular box for additional notes or details.

At the bottom of the window, there is a summary table with two columns: "DEBE" and "HABER".

DEBE	HABER
0.00	0.00
DIFERENCIA	0.00

To the right of the summary table are two buttons: "REGISTRAR" and "SALIR".

Nota. Muestra el módulo de libro diario utilizado para registrar información. Fuente autoría propia.

En esta sección se incluyen ítems fundamentales como la fecha, número de asiento, descripción de la operación, código, monto o valor, así como la opción de debitar o acreditar. Además, se dispone de funciones que permiten agregar, editar o eliminar los registros diarios que la empresa requiera.

Compras

Figura 24*Pantalla de compras*

Nota. Muestra el módulo de registro de compras, tanto de contado como a crédito, con sus campos principales. Fuente autoría propia.

En esta pantalla se registran las compras de contado o a crédito realizadas por Impresionarte Group. La diferencia radica en que las operaciones de contado se contabilizan en el libro diario, mientras que las compras a crédito se registran en el módulo correspondiente a operaciones a crédito.

El formulario incluye los siguientes campos: número de registro, fecha de emisión, número de factura, NIT y nombre del proveedor. En la sección de adquisición se despliega una lista que permite identificar si el producto o mercancía es exento o gravado. En el apartado de ítems se encuentran los códigos más utilizados por la empresa, como inventarios, propiedad, planta y equipo, y costos – CIF. Posteriormente, se indica si la adquisición es gravada o no gravada, especificando el valor correspondiente.

Ventas

Figura 25

Pantalla de ventas

Nota. Muestra el módulo de registro de ventas, tanto de contado como a crédito, con sus campos principales. Fuente: Autoría propia.

En la sección de mercancía vendida se despliega un listado que permite identificar si la operación corresponde a productos gravados o exentos, según sea el caso. Asimismo, se dispone de los botones debitar y acreditar, que se activan de acuerdo con el registro contable requerido.

En la base imponible de la operación se consigna el monto de la venta, sobre el cual el sistema calcula de manera automática el IVA correspondiente (19% en operaciones gravadas o 0% en el caso de exentas). Una vez calculado el impuesto, la aplicación procede a totalizar la operación. Finalmente, el usuario selecciona si la transacción se realiza de contado o a crédito y procede al registro definitivo de la operación.

Figura 26

BIENVENIDO SISTEMA DE CONTABILIDAD EMPRESA IMPRESIONARTE GROUP

DIARIO | COMPRAS | VENTAS | INICIO | OP. CREDITO

☒ COBRAR
☐ PAGAR

FECHA: 7/10/2025

IMPORTE

Deuda Actual: 0

REG. N° DOCUMENTO RAZON SOCIAL DEUDA

SELECCIONE LA CUENTA CONTABLE CON LA CUAL LA OPERACION SERA COBRADA O PAGADA

11 EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO
1105 CAJA
110505 CAJA GENERAL
1110 BANCOS
111005 CUENTA CORRIENTE

REGISTRAR

SALIR

En esta pantalla se gestionan los pagos de compras a crédito y los cobros de ventas a crédito. La interfaz incluye los botones “Cobrar” y “Pagar”, la fecha de la operación, el importe o monto, y la opción de seleccionar la cuenta contable que se utilizará para cancelar la obligación adquirida por la empresa o para registrar el valor recibido de terceros. Finalmente, el sistema permite registrar la operación de manera automática.

Hoja de Trabajo

Figura 27

Pantalla hoja de trabajo

PROCESAR		HOJA DE TRABAJO									
COD.	DENOMINACIÓN	SÚMAS DEL MAYOR		SALDOS		BALANCE GENERAL		E.R. FUNCIÓN		E.R. NATURALEZA	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
1000	Caja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1005	Caja General	-	4.760.000,00	4.760.000,00	-	4.760.000,00	-	-	-	-	-
1100	Cuenta Corriente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	Nacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	MATERIAS PRIMAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1450	ELORA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1450	PRODUCTOS TERMINADOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1450	PENDONES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1450	VINILOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	TERRENOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	CONSTRUCCIONES Y EQUIPAC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	MAQUINARIA Y EQUIPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	EQUIPO DE OFICINA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100	BANCOS NACIONALES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200	NACIONALES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3150	APORTE 90001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4000	VINILOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4150	PENDONES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7000	COSTOS DE PRODUCCION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T - D - T - A - L - E		-	4.760.000,00	4.760.000,00	-	4.760.000,00	-	-	-	-	-
		-			-	4.760.000,00	-	-	-	-	-

Nota. Muestra el módulo de hoja de trabajo. Fuente autoría propia

En este módulo se consolidan todas las operaciones contables registradas por Impresionarte Group durante un periodo determinado, a través del botón “PROCESAR”. El sistema presenta el código, la denominación de la operación contable y las partidas de débito y crédito, integrando la información del diario, los ajustes, el estado de situación financiera y el estado de resultados.

4.2.3.4 Fase de Transición. Se llevó a cabo la entrega del proyecto titulado “Automatización de un Sistema Contable mediante Hojas de Cálculo”, desarrollado en la empresa Impresionarte Group, ubicada en la ciudad de San Juan de Pasto. Este trabajo tuvo como propósito implementar un sistema contable más eficiente, dinámico y ajustado a las necesidades operativas de la organización.

El proyecto consistió en el análisis, diseño y construcción de una herramienta automatizada en hojas de cálculo. Para ello se desarrollaron plantillas estructuradas, fórmulas avanzadas y mecanismos de validación orientados a garantizar un manejo más preciso, seguro y confiable de los datos contables.

Durante su desarrollo, se revisaron los procedimientos contables vigentes en la empresa, identificando puntos críticos y oportunidades de mejora. Con base en este diagnóstico, se integraron funcionalidades que automatizan tareas repetitivas, generan reportes inmediatos, consolidan información y apoyan directamente la toma de decisiones administrativas.

La puesta en marcha de esta herramienta representa un aporte significativo para la gestión interna de Impresionarte Group, ya que fortalece el control financiero, mejora la organización de la información y ofrece un recurso práctico y accesible para el personal encargado del área contable.

Con la entrega formal del sistema, se culmina satisfactoriamente el proceso de implementación, dejando a la empresa un instrumento que facilita su operación y promueve una administración más eficiente de sus recursos.

4.3 Evaluación Sistema Contable Automatizado

4.3.1 Pos prueba Impresionarte

En esta sección se presenta la evaluación del sistema contable automatizado mediante la aplicación de la posprueba, con el fin de comprobar el cumplimiento del tercer objetivo específico. Este proceso permite medir la efectividad del sistema en relación con las mejoras esperadas y verificar su desempeño en cuanto al registro, procesamiento y presentación de la información contable. Los resultados obtenidos servirán para validar si el sistema responde adecuadamente a lo planteado en el objetivo y para identificar posibles ajustes futuros.

Durante este proceso se registró el desarrollo práctico de la evaluación, lo cual se evidencia en la Figura 28, donde se observa la ejecución de la posprueba aplicada al instrumento contable automatizado implementado en Impresionarte Group.

Figura 28

Aplicación de la posprueba



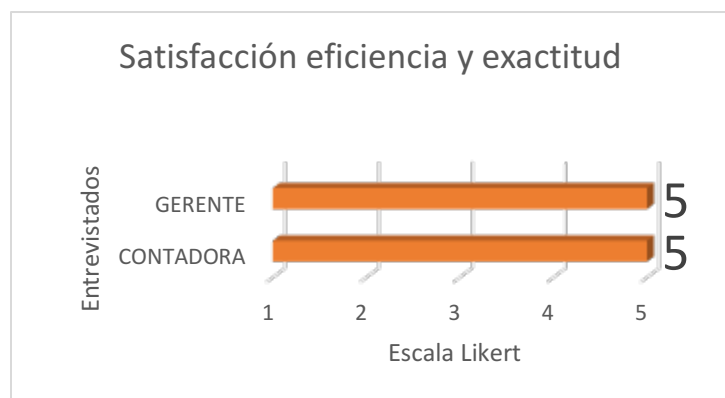
Sección 1: Diagnóstico del Sistema Contable Actual

Objetivo: Diagnosticar las operaciones contables actuales en Impresionarte Group.

1. ¿Está satisfecho con la eficiencia y exactitud de las operaciones contables actuales de la empresa?

Figura 29

Satisfacción eficiencia y exactitud

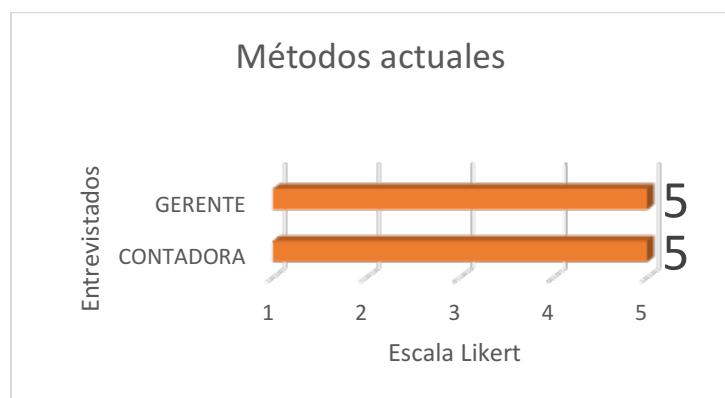


Satisfacción con la eficiencia y exactitud (5– Totalmente de acuerdo): Se evidencia un alto nivel de satisfacción respecto a la precisión y eficiencia con la que se ejecutan las operaciones contables.

2. ¿Considera que los métodos actuales para llevar a cabo la contabilidad (libros físicos, Excel) son adecuados para el tamaño y las necesidades de la empresa?

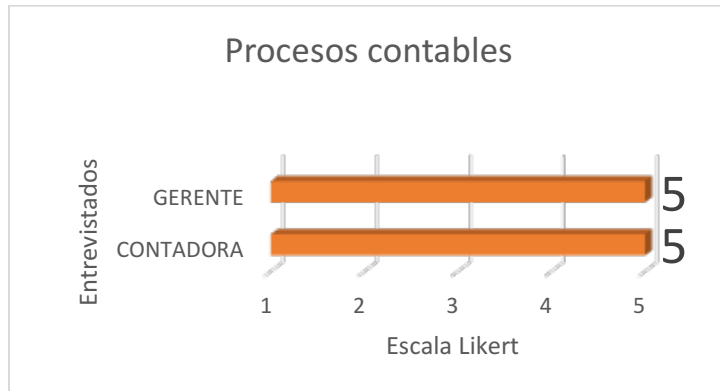
Figura 30

Métodos actuales



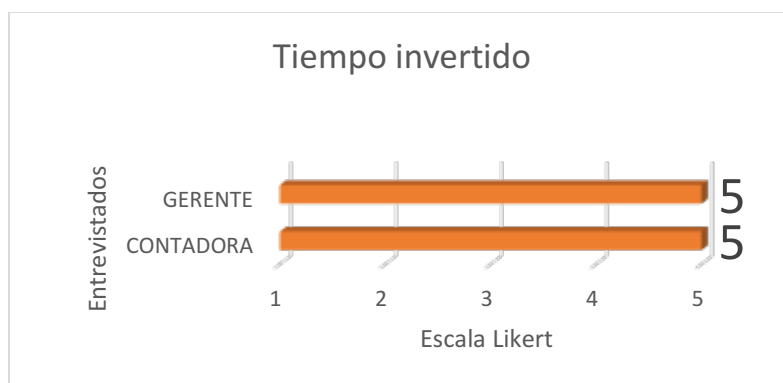
Adecuación de los métodos actuales (5 – Totalmente de acuerdo): Desde la perspectiva de la automatización contable, esta valoración abre una oportunidad estratégica, pues aunque el sistema manual responde adecuadamente a las necesidades actuales, la implementación de un modelo automatizado permitiría reducir errores humanos derivados de la digitación, disminuir significativamente los tiempos de procesamiento en actividades como conciliaciones, cierres y generación de informes, y aumentar la trazabilidad y seguridad de los datos, evitando pérdidas o duplicidades.

3. ¿Existen dificultades en la integración de los diferentes procesos contables (como cuentas por cobrar, cuentas por pagar, conciliaciones, etc.)?

Figura 31*Procesos contables*

Integración de procesos contables (2 – En desacuerdo): La empresa manifiesta que no existen dificultades significativas en la integración entre procesos contables. Esto muestra coherencia con la percepción positiva del apartado anterior.

4. ¿Cuánto tiempo se invierte en realizar las conciliaciones bancarias y otros registros contables manuales?

Figura 32*Tiempo invertido*

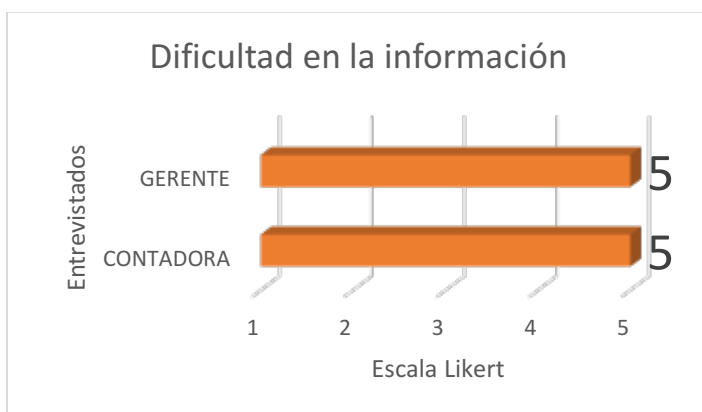
Tiempo invertido en conciliaciones y registros manuales (5 – Totalmente de acuerdo): Gracias al sistema contable automatizado, el tiempo destinado a conciliaciones bancarias y registros contables se ha reducido significativamente. La automatización elimina gran parte de la digitación manual, acelera la validación de datos y permite generar conciliaciones de forma casi

inmediata, lo que se traduce en mayor eficiencia y disponibilidad oportuna de la información financiera.

5. ¿El personal contable tiene dificultades para acceder a la información relevante en el sistema actual?

Figura 33

Dificultad en la información

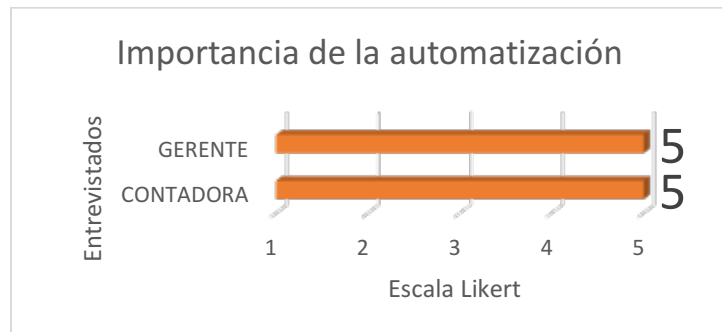


Acceso a la información (1 – Totalmente en desacuerdo): El personal contable no presenta dificultades para acceder a la información relevante dentro del sistema automatizado. Esto demuestra que la plataforma actual ofrece una navegación clara, consultas ágiles y disponibilidad inmediata de datos, facilitando el trabajo operativo y reduciendo barreras en la gestión financiera.

Sección 2: Diseño del Sistema Contable Automatizado

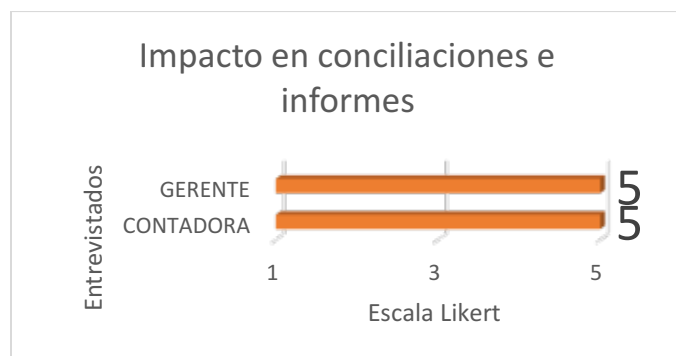
Objetivo: Estructurar un sistema contable automatizado adecuado a las necesidades de la empresa.

6. ¿Qué tan importante considera que es la automatización del sistema contable para mejorar la eficiencia en la empresa?

Figura 34*Importancia de la automatización*

Importancia de la automatización (5 – Totalmente de acuerdo): Evidencia que la automatización del sistema contable se considera altamente relevante para mejorar la eficiencia de la empresa. El sistema optimiza procesos, reduce tiempos operativos, minimiza errores y garantiza información financiera más precisa y oportuna, fortaleciendo así la capacidad de respuesta y la productividad organizacional.

7. ¿Cree que la automatización facilitaría la conciliación de cuentas y la generación de informes financieros?

Figura 35*Impacto en conciliaciones e informes*

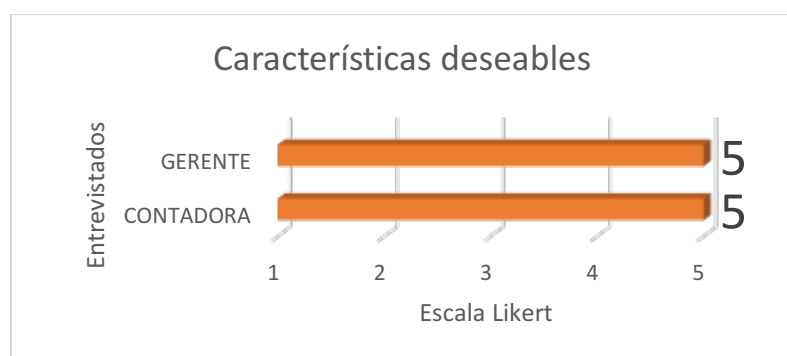
Impacto en conciliaciones e informes (5 – Totalmente de acuerdo): La automatización del sistema contable contribuiría significativamente a agilizar la conciliación de cuentas y la

generación de informes financieros. Al eliminar tareas manuales, integrar datos en tiempo real y automatizar validaciones, el sistema proporciona procesos más rápidos, precisos y eficientes.

8. A continuación, indique su nivel de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones sobre características deseables del sistema contable automatizado propuesto:

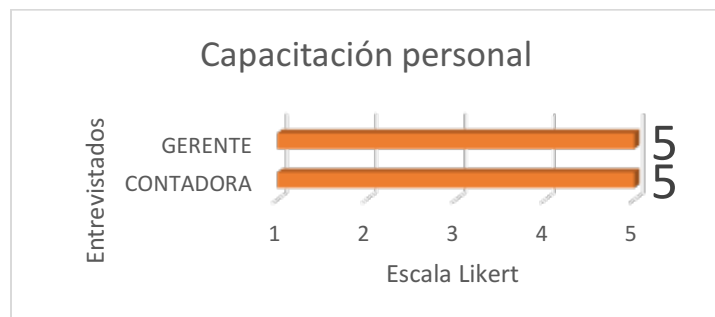
Figura 36

Características deseables



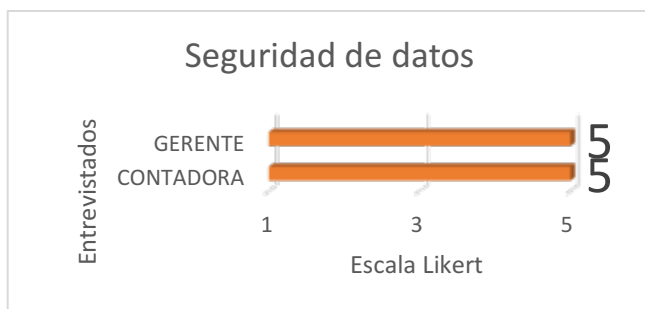
Características deseables (5- Totalmente de acuerdo): Los usuarios consideran altamente pertinentes las características propuestas para el sistema contable automatizado. Esto indica que las funcionalidades planteadas responden de manera efectiva a las necesidades operativas, fortalecen la eficiencia de los procesos y se encuentran plenamente alineadas con las expectativas y demandas del equipo contable.

9. ¿Está dispuesto a que el personal reciba capacitación en el uso del nuevo sistema contable automatizado?

Figura 37*Capacitación personal*

Disposición para capacitación (5- Totalmente de acuerdo): Evidencia una alta disposición del personal para recibir capacitación en el uso del sistema contable automatizado. Esto refleja apertura al cambio, interés por fortalecer las competencias tecnológicas y reconocimiento del valor que la automatización aporta a los procesos contables.

10. ¿Cuál es el nivel de confianza que tiene en que un sistema automatizado podría mejorar la precisión y la seguridad de los datos contables?

Figura 38*Seguridad de datos*

Confianza en la mejora en precisión y seguridad (5- Totalmente de acuerdo): Certeza una fuerte confianza en la capacidad del sistema automatizado para elevar la exactitud y la protección de la información contable. Esto refleja la expectativa de contar con procesos más confiables, controlados y menos expuestos a errores o riesgos de manejo de datos.

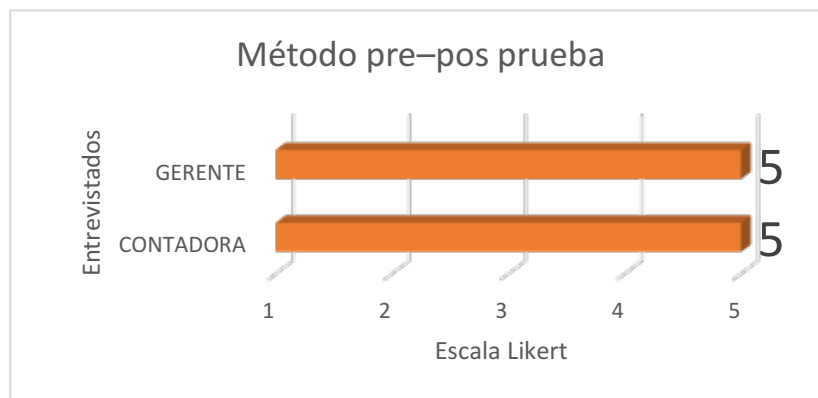
Sección 3: Evaluación del Sistema Contable Automatizado

Objetivo: Evaluar el sistema contable automatizado propuesto a través de un pre experimento con pre prueba y pos prueba.

11. ¿Cree que la evaluación de un sistema automatizado de contabilidad a través de un pre y pos prueba es una buena manera de medir su efectividad?

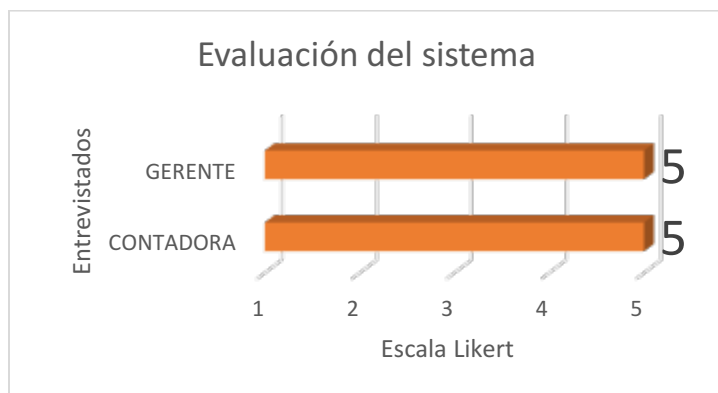
Figura 39

Método pre-pos prueba



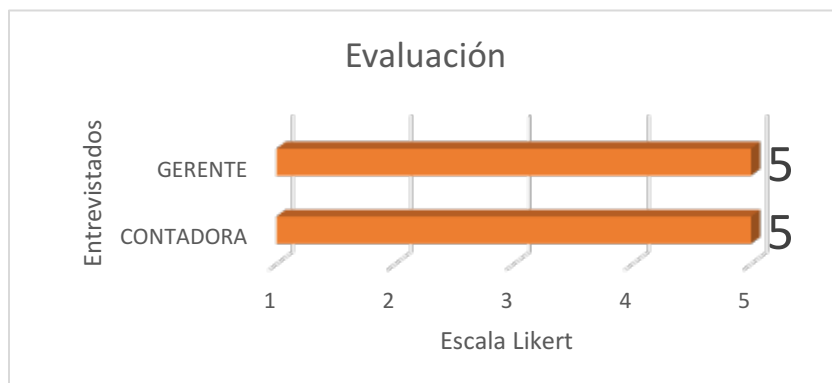
Eficiencia del método pre-pos prueba (5- Totalmente de acuerdo): Es una estrategia válida y eficaz para medir el impacto del sistema contable automatizado. Este método permite comparar el desempeño antes y después de su implementación, evidenciando mejoras en eficiencia, precisión y rapidez operativa.

12. ¿Está dispuesto a colaborar en la evaluación del nuevo sistema utilizando una prueba antes y después de su implementación?

Figura 40*Evaluación del sistema*

Aceptación de participar en la evaluación (5- Totalmente de acuerdo): Demuestra la voluntad de colaborar activamente en el proceso de evaluación mediante pruebas pre y pos. Esto refleja compromiso con la mejora continua y con la consolidación del sistema contable automatizado.

13. ¿Considera que los resultados de la evaluación (pre prueba y pos prueba) ayudarán a identificar áreas de mejora en el sistema automatizado?

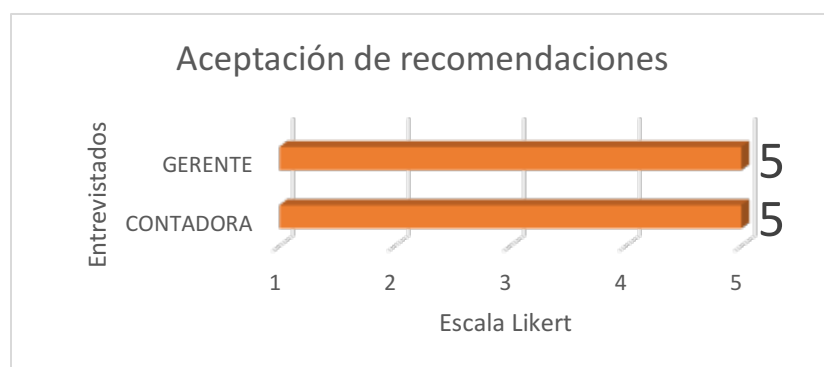
Figura 41*Evaluación*

Los resultados de evaluación (5- Totalmente de acuerdo): Reconocen el valor de la evaluación comparativa antes y después de implementar el sistema contable automatizado. Este proceso permite identificar con precisión los avances funcionales, los impactos en eficiencia y las posibles brechas que aún requieren ajustes. Además, fortalece la toma de decisiones, facilita la mejora continua del sistema y asegura que la automatización se adapte de manera óptima a las necesidades operativas de la empresa.

14. ¿Está dispuesto a aceptar recomendaciones basadas en los resultados de la evaluación del sistema contable automatizado?

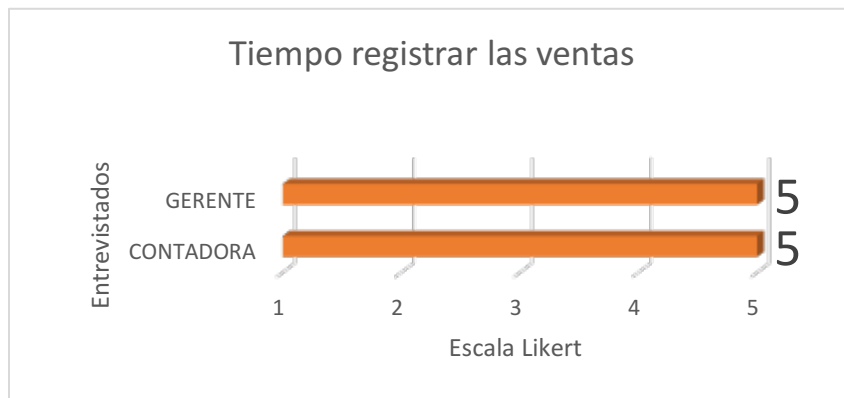
Figura 42

Aceptación de recomendaciones



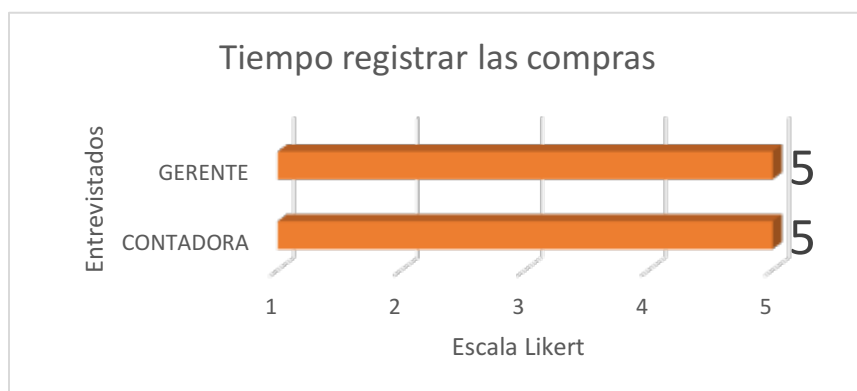
Aceptación de recomendaciones (4- De acuerdo): Esto refleja una actitud abierta hacia la mejora continua y una disposición favorable a implementar ajustes que fortalezcan la funcionalidad, precisión y eficiencia del sistema. Esta apertura facilita el perfeccionamiento del proceso contable y contribuye a una adopción más efectiva de la herramienta.

15. ¿El tiempo requerido para registrar las operaciones de ventas disminuyó con el uso del sistema automatizado?

Figura 43*Tiempo registrar las ventas*

El tiempo en registrar ventas (5- Totalmente de acuerdo): El sistema contable automatizado ha logrado disminuir significativamente el tiempo destinado al registro de las operaciones de ventas, evidenciando un impacto positivo en la eficiencia operativa.

16. El tiempo requerido para registrar las operaciones de compras disminuyó con el uso del sistema automatizado?

Figura 44*Tiempo registrar las compras*

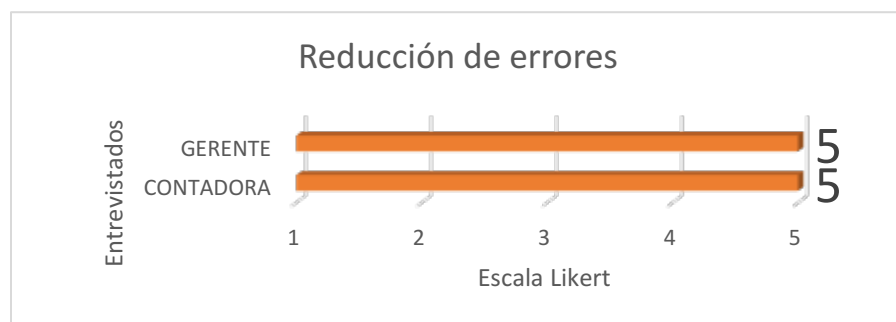
El tiempo en registrar compras (5- Totalmente de acuerdo): Esto refleja una mayor eficiencia operativa, dado que la automatización agiliza la captura de datos, minimiza tareas

repetitivas y permite procesar la información de manera más rápida y precisa, optimizando así el flujo contable de la empresa.

17. ¿La cantidad de errores en los registros contables se redujo después de implementar el sistema automatizado?

Figura 45

Reducción de errores

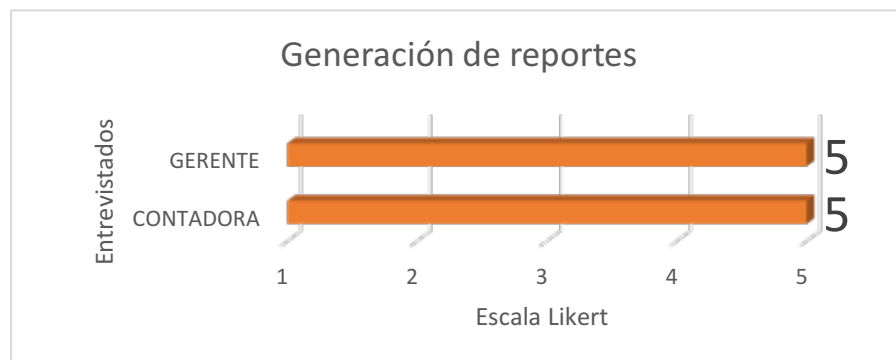


Reducción de errores (5- Totalmente de acuerdo): Tras la implementación del sistema automatizado, la cantidad de errores disminuyó notablemente, confirmando la efectividad del sistema en mejorar la calidad y consistencia de la información contable.

18. ¿El sistema automatizado facilita la generación de reportes diarios y hojas de trabajo de manera rápida y confiable?

Figura 46

Generación de reportes

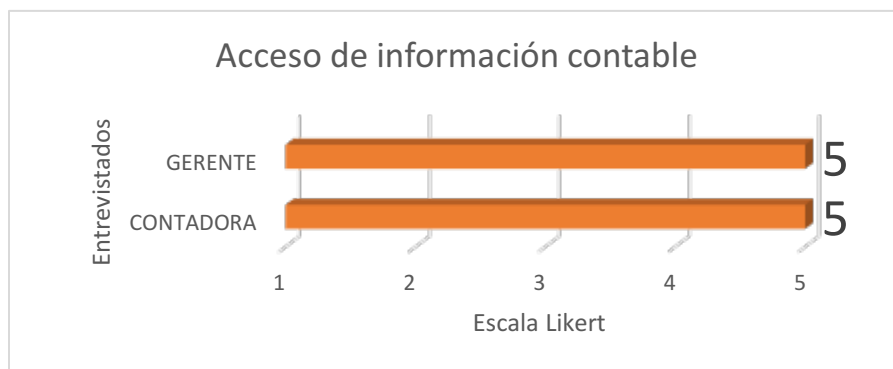


Generación eficaz de reportes (5- Totalmente de acuerdo): Demuestra que el sistema automatizado permite elaborar reportes diarios y hojas de trabajo de manera rápida, segura y confiable, fortaleciendo el control y el análisis contable.

19. ¿El acceso a la información contable (por ejemplo, cuentas por cobrar y pagar) es más rápido con el sistema automatizado?

Figura 47

Acceso de información contable



Acceso más rápido a información contable (5- Totalmente de acuerdo): Ha mejorado significativamente la rapidez con la que el personal accede a información clave, como cuentas por cobrar y por pagar. La automatización centraliza los datos, permite consultas inmediatas y elimina los retrasos propios de los registros manuales, lo que se traduce en una gestión más ágil, eficiente y confiable dentro del área contable.

20. ¿Los registros están más organizados y centralizados en comparación con el método manual?

Figura 48*Organización de registros*

Mejor organización y centralización de registros (5- Totalmente de acuerdo): El sistema automatizado ha logrado organizar y centralizar los registros contables de manera más eficiente que el método manual, fortaleciendo el control y la integridad de la información.

4.3.2 Análisis de la Pre y Pos prueba

Tabla 26*Análisis de la Pre y Pos prueba*

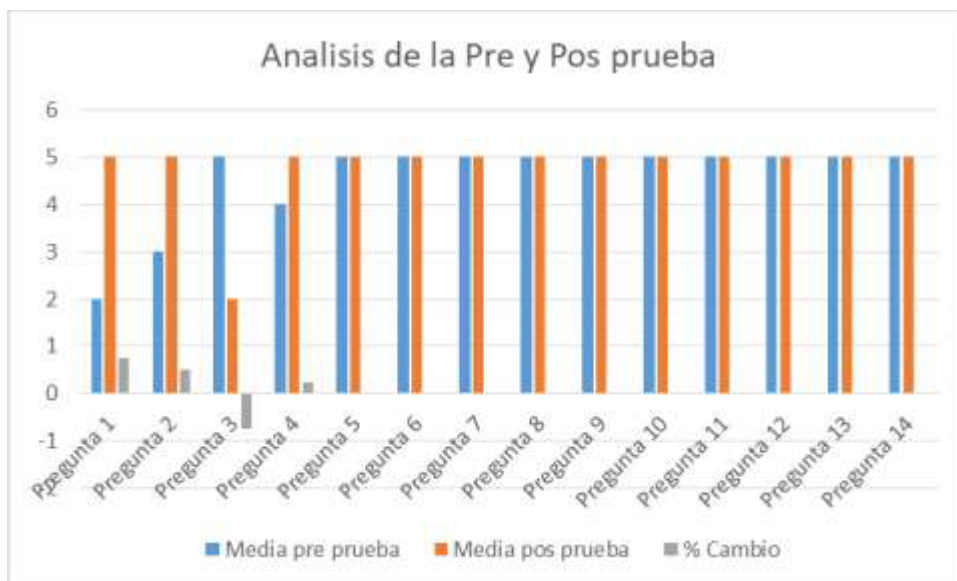
Ítem	Media Pre prueba	Media Pos prueba	% Cambio
Pregunta 1	2	5	75%
Pregunta 2	3	5	50%
Pregunta 3	5	2	-75%
Pregunta 4	4	5	25%
Pregunta 5	5	5	0%
Pregunta 6	5	5	0%
Pregunta 7	5	5	0%
Pregunta 8	5	5	0%
Pregunta 9	5	5	0%
Pregunta 10	5	5	0%
Pregunta 11	5	5	0%

Pregunta 12	5	5	0%
Pregunta 13	5	5	0%
Pregunta 14	5	5	0%

Nota. Análisis de la comparación de la pre y pos prueba. Fuente Autoría propia.

Figura 49

Análisis de la Pre y Pos prueba



Análisis General de la Intervención

A partir de los resultados obtenidos en la pre prueba y la pos prueba, se evidencia que sí hubo una mejora después de la intervención, es decir, tras la implementación del sistema automatizado en hojas de cálculo.

En términos generales, los cambios observados permiten concluir lo siguiente:

Mejoras significativas en eficiencia y reducción de dificultades (Preguntas 1, 2, 3 y 4).

- En la Pregunta 1 (Satisfacción eficiencia y exactitud), el aumento de 2 a 5 (75 %) demuestra una mejora contundente en la eficiencia percibida del proceso contable.

- En la Pregunta 2 (métodos contables), el incremento del 50 % confirma que los métodos contables fueron valorados como más adecuados después de la automatización.
- En la Pregunta 3 (procesos contables), la disminución del 75 % es un resultado positivo, ya que refleja una reducción notable de las dificultades en los procesos contables.
- En la Pregunta 4 (tiempo invertido), el aumento del 25 % evidencia mayor eficiencia en conciliaciones y registros.

Estos resultados muestran que la intervención tuvo un impacto directo y favorable en la operatividad contable.

- Mantenimiento de niveles máximos de satisfacción (Preguntas 5 a 14).
- En estas preguntas no se evidencian cambios porcentuales (5 a 5), pero esto no representa ausencia de impacto negativo, sino que:

Desde la pre prueba ya existía una percepción muy alta (nivel máximo). La intervención permitió mantener y reafirmar esa valoración positiva. Se fortaleció la confianza en el sistema, la seguridad de la información, la disposición a capacitarse y la aceptación de evaluaciones futuras.

Conclusión

La intervención fue efectiva y positiva.

- Incrementos significativos en aspectos críticos como eficiencia, funcionalidad y reducción de dificultades.
- Consolidación de percepciones positivas ya existentes.
- Mayor confianza en la automatización como herramienta de mejora contable.

Por lo tanto, se puede afirmar que el sistema automatizado mejoró el proceso contable después de la intervención, tanto en términos de desempeño operativo como en la percepción del personal.

Análisis por Cada Pregunta.

Pregunta 1

En la pre prueba, los participantes obtuvieron una media de 2 puntos, equivalente a (“en desacuerdo”), mientras que en la pos prueba la media asciende a 5 puntos (“totalmente de acuerdo”). El cambio del 75 % evidencia una mejora significativa en la eficiencia percibida del proceso contable. Esto confirma que el sistema automatizado permitió agilizar tareas clave y reducir errores previamente frecuentes.

Pregunta 2

La media pasó de 3 (“ni de acuerdo ni en desacuerdo”) a 5 (“totalmente de acuerdo”), mostrando un incremento del 50 %. Esto indica que, después de la automatización, los métodos contables fueron valorados como adecuados y funcionales. Los participantes perciben que las herramientas implementadas ahora se ajustan mejor a las necesidades de la empresa.

Pregunta 3

En esta pregunta se observa una disminución, pasando de 4 a 1, representando un cambio del -75 %. Esta reducción es positiva, ya que la afirmación evaluaba la existencia de dificultades en los procesos contables. La baja calificación en la pos prueba indica que las dificultades previamente percibidas se redujeron notablemente gracias a la automatización, demostrando mayor fluidez en el manejo contable.

Pregunta 4

La media aumenta de 4 a 5 (25 %). Esto refleja que los participantes consideran que las actividades relacionadas con conciliaciones y registros contables ahora se realizan de manera más eficiente. El incremento evidencia que el sistema automatizado disminuyó la carga operativa y agilizó estas tareas.

Pregunta 5

En esta pregunta tanto la pre prueba como la pos prueba mantienen una media de 5, mostrando un cambio del 0 %. Aunque no hay variación numérica, la calificación máxima evidencia que la automatización reafirma la facilidad de acceso a la información contable, manteniendo altos niveles de satisfacción.

Pregunta 6

La percepción se mantiene en 5 puntos antes y después, con un 0 % de cambio. Esto confirma que desde el inicio los participantes consideraron la automatización como un proceso altamente importante para mejorar la eficiencia contable. La automatización reafirmó esta valoración.

Pregunta 7

La media permanece en 5, sin cambios porcentuales. Esto indica que los participantes mantienen una valoración positiva sobre la capacidad del sistema para facilitar conciliaciones e informes, destacando la confiabilidad del proceso después de la implementación.

Pregunta 8

Esta pregunta también conserva una media de 5 en pre y pos prueba. Aunque no hay variación, se confirma que el sistema cumple las características esperadas: facilidad de uso, seguridad y confiabilidad en los reportes.

Pregunta 9

El puntaje se mantiene en 5, mostrando que los participantes están totalmente dispuestos a recibir capacitación. El 0 % de cambio refleja que la disposición inicial se mantuvo después de la experiencia práctica con el sistema.

Pregunta 10

La media se mantiene en 5, con un cambio del 0 %. Esto confirma la confianza del personal en que la automatización mejora la seguridad y precisión de los datos contables.

Pregunta 11

Sin variaciones (5 a 5), lo que evidencia que los participantes consideran esencial evaluar temporalmente la efectividad del sistema automatizado. La percepción de la importancia de la evaluación se mantuvo sólida después de probar el sistema.

Pregunta 12

La media de 5 en pre y pos prueba refleja una disposición constante para participar en la evaluación comparativa antes y después de la automatización.

Pregunta 13

Se mantiene el puntaje máximo (5), lo que indica que los participantes consideran que la evaluación es útil para identificar mejoras, validando la importancia de este proceso.

Pregunta 14

La media permanece en 5, demostrando que los participantes mantienen una alta disposición para aceptar recomendaciones derivadas de la evaluación del sistema automatizado.

4.3.3 Test de Usabilidad

La incorporación de este test de usabilidad representa un valor agregado al desarrollo del sistema contable automatizado, ya que permite evaluar de manera sistemática la interacción de los usuarios con la herramienta desarrollada en hojas de cálculo. Este método, basado en principios heurísticos, facilita identificar aspectos que favorecen o dificultan el uso del sistema, asegurando que su diseño sea práctico, intuitivo y eficiente. Además, permite detectar problemas de interacción de manera más eficiente y a un menor coste que las técnicas que requieren la participación directa de los usuarios, contribuyendo a optimizar los procesos contables y reducir posibles errores operativos.

Con el propósito de complementar la evaluación y garantizar que la herramienta fuese clara, eficiente y adecuada para los usuarios, se aplicó el test denominado Expert Review Checkpoint de Travis (Travis David, 2016) (Anexo 5), el cual contempla 5 categorías, asumidas como los principios de evaluación. Dicho Test contó con 141 preguntas que conformaron la lista de la heurística a evaluar. A continuación, se describen los principios y algunos criterios incluidos en cada uno:

Orientación a Tareas y Funcionalidades del Sitio

Este principio evalúa que la automatización del sistema contable esté libre de información irrelevante, que evite pasos innecesarios, que reduzca la cantidad de acciones por tarea y que facilite la ejecución de operaciones contables con el mínimo de desplazamientos y clics. También verifica que las tareas se presenten de manera clara y secuencial, que las metáforas utilizadas en la interfaz sean comprensibles y que el diseño sea adecuado incluso para usuarios con poca experiencia. Este principio estableció 44 heurísticas.

Formularios e Ingresos de Datos

Evalúa si los campos de entrada incorporados en la automatización contable contienen valores predeterminados cuando corresponde, si las etiquetas indican claramente la información requerida, si los cuadros de texto tienen tamaño adecuado y si los elementos de entrada (listas desplegables, casillas, botones) son coherentes y fáciles de usar. También revisa que el sistema facilite la captura de datos esenciales y que el cursor se ubique donde se requiere la acción del usuario. Este principio incluyó 23 heurísticas

Confianza y Credibilidad

Es necesario determinar que el sitio tenga un contenido autorizado y confiable, que evidencie que exista un responsable idóneo detrás del sitio, que evite guardar información para efectos de marketing, que sea fácil ponerse en contacto con alguien para obtener ayuda, que esté libre de errores tipográficos y ortográficos, entre otros. Este principio contempló 13 heurísticas

Escritura y Calidad de Contenido

Revisa que las instrucciones, mensajes y textos incluidos en la automatización del sistema contable sean claros, concisos y relevantes; que la información esté organizada jerárquicamente; que los textos estén redactados de manera correcta; y que los elementos más importantes se encuentren visibles en la parte superior o en zonas de fácil acceso. Este principio estableció 23 heurísticas

Diseño de Módulos

Este principio analiza la organización visual de los módulos y pantallas del sistema contable automatizado, verificando la adecuada densidad de información, la legibilidad de los

elementos, la funcionalidad de botones y controles, la coherencia tipográfica, la claridad de la relación entre operaciones y sus acciones, así como la intuitividad de íconos y gráficos utilizados. Este principio evaluó 38 heurísticas.

En la Tabla 27 se presentan los valores de medición establecidos para cada una de las heurísticas evaluadas.

Tabla 27

Valores y medición de las Heurísticas para el Expert Review Checkpoint

Valor	Medición	Observación
-1	No cumple	El aspecto evaluado no cumple totalmente con el criterio de valoración
0	Cumple parcialmente	El aspecto evaluado cumple parcialmente con el criterio de valoración
1	Cumple	El aspecto evaluado cumple totalmente con el criterio de valoración

Nota. Fuente: (Travis David,2016)

El Expert Review Checkpoint fue evaluado por una profesional experta, en este caso la asesora del trabajo de grado, candidata a doctora, quien aportó un criterio técnico y académico riguroso en la usabilidad del sistema contable automatizado. Cuyos resultados promedios, de acuerdo al diseño cuasi experimental, se presentan en la Tabla 28.

Tabla 28

Principios	No. Preguntas	No. Respuestas	Puntos	Puntaje
Orientación a tareas y funcionalidades del sitio	44	44	22	75%
Formularios e ingresos de datos	23	23	19	91%
Confianza y credibilidad	13	13	8	81%

Escritura y calidad de contenido	23	23	12	76%
Diseño módulos	38	38	18	74%
Total	141	141		79 %

Resultados promedios de Expert Review Checkpoint

Nota. Fuente: (Travis David,2016)

4.3.4 Discusión de Resultados de Usabilidad del Sistema Contable Automatizado

La evaluación de usabilidad del sistema contable automatizado, realizada mediante el Expert Review Checkpoint por la asesora del trabajo de grado (profesional experta), permitió analizar la calidad de interacción y facilidad de uso de la herramienta desarrollada en hojas de cálculo.

Los resultados muestran que la categoría con mejor desempeño fue Formularios e ingresos de datos con un 91%, lo que indica que la introducción de información, la estructura de campos, la coherencia visual y la interacción general con los formularios resultaron altamente adecuadas para los usuarios. En segundo lugar, se ubicó Confianza y credibilidad con un 81%, demostrando que el sistema transmite seguridad, claridad en los datos y respaldo en la información que presenta.

Las categorías Escritura y calidad de contenido (76%) y Orientación a tareas y funcionalidades (75%) obtuvieron puntajes favorables, aunque con aspectos que pueden optimizarse para mejorar la presentación del contenido y fortalecer la alineación entre las tareas del usuario y los flujos funcionales del sistema. Finalmente, Diseño de módulos (Page Layout & Visual Design) alcanzó un 74%, evidenciando la necesidad de revisar ciertos elementos visuales y la distribución espacial de los componentes para garantizar mayor consistencia y eficiencia perceptual.

El puntaje global obtenido fue de 79%, lo que califica la usabilidad del sistema contable automatizado como “buena”, aunque con áreas de mejora que permitirán perfeccionar la experiencia del usuario y optimizar aún más la interacción con los procesos contables automatizados.

Conclusiones

El presente trabajo permitió demostrar que la automatización contable constituye un pilar fundamental para fortalecer la eficiencia administrativa y financiera de las microempresas, tal como se evidenció en el caso de Impresionarte Group. El diagnóstico inicial reveló que los procesos manuales generaban múltiples limitaciones, entre ellas errores en el registro de transacciones, demoras en la elaboración de los estados financieros y una baja integración de la información contable. Estas deficiencias impactaban directamente en la confiabilidad de los datos y en la capacidad de la empresa para tomar decisiones estratégicas oportunas. Frente a ello, la adopción de un sistema contable automatizado basado en hojas de cálculo y estructurado bajo la metodología RUP representó una respuesta efectiva al optimizar procesos, disminuir tiempos de conciliación y fortalecer los controles internos.

Además, la implementación de políticas contables fundamentadas en las NIIF reforzó la transparencia y la comparabilidad de la información financiera, permitiendo a la organización alinearse con estándares internacionales. Este avance, acompañado del compromiso del personal directivo y contable mediante la capacitación, garantizó la apropiación del sistema y la sostenibilidad del cambio tecnológico. En consecuencia, la automatización contable se consolida no solo como una mejora operativa, sino como una estrategia integral de transformación empresarial, capaz de impulsar la competitividad, la productividad y la sostenibilidad de Impresionarte Group frente a las demandas de un entorno digital y financiero cada vez más exigente.

Tras la implementación del sistema automatizado, la pos prueba mostró mejoras significativas en casi todos los ítems evaluados. Preguntas como la eficiencia de los procesos, la facilidad de conciliación, la generación de informes y la disminución de errores alcanzaron

puntuaciones máximas o incrementos superiores al 50 %, lo que demuestra un cambio sustancial en la percepción del personal. Asimismo, la reducción del 75 % en la percepción de dificultades contables confirma que el sistema automatizado resolvió gran parte de los obstáculos identificados en el diagnóstico inicial.

En síntesis, la comparación entre la pre prueba y la pos prueba permite concluir que la automatización del sistema contable mejoró significativamente la precisión, la rapidez, la organización y la seguridad de la información financiera, validando la efectividad del diseño propuesto y consolidando la automatización como una herramienta indispensable para la gestión contable de Impresionarte Group.

La evaluación de usabilidad del sistema contable automatizado mediante el Expert Review Checkpoint permitió concluir que la aplicación es clara, práctica y eficiente para los usuarios, facilitando la captura de datos y la ejecución de procesos contables. Además, el análisis identificó áreas de mejora en la presentación visual, la organización de tareas y la alineación entre los flujos funcionales y las actividades del usuario, proporcionando información valiosa para optimizar la interfaz y fortalecer la experiencia general de uso del sistema.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos, se formulan las siguientes recomendaciones con el fin de garantizar la sostenibilidad, eficiencia y mejora continua del sistema contable automatizado implementado en Impresionarte Group:

1. Monitoreo y actualización periódica del sistema

Se recomienda establecer evaluaciones periódicas al sistema automatizado para identificar posibles debilidades, errores o necesidades de ajuste. Los resultados de la *pos prueba*, que evidenciaron mejoras significativas en eficiencia, accesibilidad y reducción de errores, refuerzan la importancia de mantener un monitoreo continuo que permita preservar estos avances. Estas evaluaciones deben incluir pruebas de rendimiento, seguridad, integridad de datos y confiabilidad, de modo que el sistema evolucione en concordancia con las dinámicas empresariales, tecnológicas y normativas vigentes.

2. Integración con otras herramientas tecnológicas

Aunque el sistema propuesto cumple con los requerimientos actuales y la *pos prueba* confirmó su efectividad en la mejora de los procesos contables, se recomienda avanzar hacia la integración con plataformas adicionales, como facturación electrónica, sistemas de inventario o aplicaciones en la nube. Estas integraciones permitirían ampliar el alcance del sistema contable automatizado, optimizar aún más la gestión financiera y garantizar un acceso ágil y seguro a la información en tiempo real. Asimismo, se sugiere evaluar progresivamente herramientas que potencien la automatización para mantener la competitividad frente a las demandas tecnológicas del sector.

3. Fortalecimiento de las políticas contables bajo NIIF

La empresa debe actualizar sus políticas contables conforme a normas nacionales e internacionales para mantener la confiabilidad y seguridad del sistema automatizado, asegurando información financiera útil y alineada con los estándares legales y fiscales.

Referencias

- Efrain Villanueva & Diego Fernando Molina. (2024). *Aporte a Rup para el desarrollo de aplicaciones web transaccionales - requerimientos no funcionales y administracion de riesgos*. Obtenido de <https://apidspace.javeriana.edu.co/server/api/core/bitstreams/fea60543-5da4-460b-9a3e-6047ba00b0fa/content>
- Erika Villalba & Eder Ramon. (2024). *Desarrollo de sistemas con metdologia RUP*. Mexico. Obtenido de https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptb2011/mayo/0669169/0669169_A1.pdf
- Jorge Criollo & Paul Villalta. (2024).
- Jorge Criollo & Paul Villalta. (2024). *Aplicación de un Enfoque Integral para el Desarrollo de Software basado en RUP: Sistema de Gestión de Incidentes y Administración de Servicios*. Ecuador. Obtenido de <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8fc8dbe5-cc52-4a66-a9b9-4d26ff385612/content>
- Juan Sebastián Montenegro Arias ,Christian Jhonatan Capillo Félix. (2024). *Sistema web para optimizar el proceso de ventas con análisis de datos* . Lima Peru.
- Lizarraga Armaza & Walter Jacinto. (2024). *Diseño de software aplicativo web para modelamiento de líneas aéreas de transmisión de alta tensión*. Obtenido de <https://repositorio.uancv.edu.pe/items/58b55b35-4add-4ccb-907e-cf2a3eb83ccd>
- MEZA PIÑAS, J. E. (2024). *SISTEMA WEB BASADO EN RUP PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE MARKETING EN LA ACADEMIA ZARATE*. Peru.
- Salazar, A. S. (2023). *“FRAMEWORK INTEGRANDO RUP, SCRUM Y LA NORMA ISO 9126 PARA MEJORAR LA CALIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE EN PYMES*. Peru. Obtenido de https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/40667/4.%20ARTICULO_ANDR E_SALAZAR_JO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Yerson Garcia & Felix Marrugo. (2024). *CONSTRUCCIÓN DE UN PRODUCTO SOFTWARE PARA EL APOYO A LA GESTIÓN DEL INVENTARIO DEL RECURSO ARBÓREO Y SU MANTENIMIENTO EN LA CUIDAD DE CARTAGENA*. Cartagena. Obtenido de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/d7ed5738-f652-4c54-a812-71122e8daf91/content>
- 2483, D. (2018). *ANEXO TÉCNICO COMPILATORIO No. 2, DE LAS NORMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA NIIF PARA LAS PYMES GRUPO 2*. <https://cdn.actualicese.com/normatividad/2018/Decretos/Anexo-2-D2483-18.pdf>
- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82-95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Antonio, M. (2023). *Issn: 2665-0398*. 2023, 156-160.
- Arias, A., Cachago, S., Jaramillo-alcázar, A., & Criollo-c, S. (2023). *Propuesta de un Modelo de Software como Servicio para Herramientas de E-commerce en una Empresa en Proceso de Transformación Digital*. 435-449.
- Bach. Medrano Sierra Karen Evelyn. (2024). *ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA PARA MEJORAR EL PROCESO ADMINISTRATIVO ACADÉMICO DE LA I.E.P. UNI SCHOOL APLICANDO LA METODOLOGÍA RUP*. https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/8216/T037_73574333_T.pdf?se
- Borja, A. A. (2021). DISEÑO DEL MANUAL DE PROCESO CONTABLE PARA EL CHIFA RESTAURANTE “D’ALEXIS”, EN EL CANTÓN BALZAR. *Microempresa, U N A Muebles, Comercializadora D E La, E N Guayaquil, Ciudad de Ecuador*.
- Brayan, E. U., Chiquillo, G., David, J., Colon, H., Pablo, J., & Tejeda, V. (2023). *Implementacion De Un Sistema Contable Para La Empresa*. 1-52.
- Cargua, M., & Torres, P. (2025). *Seguridad y regulaciones de privacidad en la contabilidad digital para proteger datos financieros sensibles*. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/874/844>

- Cortes, Y., Macias, R., & Rodriguez, J. (2023). La automatización y su impacto en el empleo del área contable. *RevistaG-ner@ndo*, 4(1), 996-1017.
- Daniel, C., & Castillo, C. (2022). *HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA EL CÁLCULO DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS EN LA EMPRESA DE SEGUROS NACIONALES DE SANCTI SPÍRITUS*.
- Duarte, S. (2024). *SISTEMAS CONTABLES UTILIZADOS EN LOS SECTORES EMPRESARIALES DEL RUBRO COMERCIAL DE LA CIUDAD DE PILAR*.
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10710/15780>
- Elías, Br. C., & Estefanía, M. (2023). *Universidad Privada Antenor Orrego Facultad De Medicina Humana Programa De Estudio De Psicología*. 99.
- Enrique, C., Corro, C., Elena, M., Vines, N., Maribel, A., & Montero, F. (2024). *EL PROCESO CONTABLE Y SU IMPACTO EN LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA QUESERA ROLY QUESO*.
- HAYDEE, P. S. C. D. P. C. (2019). *HOJA DE CÁLCULO EXCEL Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE OPERACIONES COMBINADAS EN EDUCANDOS DEL 1ER. AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ARGUEDAS”— LA VICTORIA. CHICLAYO 2019*.
- Hinostroza, A., Pilar, V., Lozano, L., & Soledad, S. (2023). Análisis de viabilidad para la implementación de un sistema contable en la empresa 3G. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 0-23.
- Hurtado guevara, R. fernando. (2024). *Impacto de la Automatización Contable en la Eficiencia Operativa de las PYMEs Impact of Accounting Automation on SMEs ' Operational Efficiency*. 3, 19-35.
- IFRS Foundation. (s. f.). *NIC 7 Estado de flujos de efectivo*.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%207%20-%20Estado%20de%20Flujos%20de%20Efectivo.pdf>
- IFRS Foundation. (2019a). *NIC 2 INVENTARIOS*.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%202%20-%20Inventarios.pdf>

- IFRS Foundation. (2019b). *NIC 16 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO*.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2016.pdf>
- IFRS Foundation. (2019c). *NIC 36 Norma Internacional de Contabilidad*.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2036%20-%20Norma%20Internacional%20de%20Contabilidad.pdf>
- Impodrill, S. A. C. (2024). *Impacto de la ausencia de Software contable en la toma de decisiones financieras de la empresa IMPODRILL S.A.C, año 2023*.
- Jimenez, E., & Perez, L. (2023). Conciliación Bancaria y Gestión de Tesorería en la Unidad de Finanzas de la Red Asistencial—EsSalud, Ayacucho—2021. *Universidad peruana de los andes*, 1-86.
- León-Serrano, A. P. (2023). La Evolución Histórica de la Contabilidad sus Principios Fundamentales en el Aspecto Teórico-Científico y Normativas Reguladoras para las Empresas Colombianas. *Reflexiones contables (Cúcuta)*, 6(2), 20.
<https://doi.org/10.22463/26655543.3927>
- Lino, V., Carvajal Rivadeneira, D. D., Muñoz Zambrano, J. L., & Intriago Delgado, Y. M. (2024). JAMOVI COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS EN LA ASIGNATURA DE ESTADÍSTICA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS. *REVISTA ALCANCE*, 7(1). <https://doi.org/10.47230/ra.v7i1.62>
- Minaya, J. R. C., & Huaman, C. A. T. (2024). *Diseño e implementación de la ISO 27001 para mejorar la seguridad de información de la Empresa Minera Colibri S.A.C. Lima—2023*.
- Monica, E. (2020). POLÍTICAS CONTABLES PARA INVENTARIOS APLICANDO LAS NIIF EN LA EMPRESA POWERSUPPLY CIA. LTDA. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147-154.
- Murillo, E., & Ospina, W. (2019). *Implementación De Los Sistemas De Información Contable En Las Pymes De Colombia*. 37.
- NIC 32 Instrumentos Financieros*. (2019).
- ortiz, C. (2024). *Desarrollo e Implementación de una Macro de Excel para la Gestión y Sincronización de Datos entre AutoCAD Plant 3D y los Entregables Mineros de Mecánica e Instrumentación y Control*.

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/683403/Ortiz_CC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PANTOJA, D. Y. B., & RUIZ, A. E. P. (2022). *AUTOMATIZACIÓN DE UN SISTEMA CONTABLE Y FINANCIERO PARA LA ASOCIACIÓN RURAL SAN FRANCISCO DE ASÍS EN SAN JUAN DE PASTO*. 9, 356-363.

Pazmiño, D. (2025). *Contabilidad gubernamental como herramienta de gestión: Un Estudio al GAD Parroquial San Pedro de Suma*.
<https://editorialscientificfuture.com/index.php/rpca/article/view/107/279>

Reyes Pizan, K. A. (2021). *El análisis financiero y la toma de decisiones de una empresa hotelera de Trujillo, 2021*.

Rodriguez, R., & Andrade, F. (2024). *Control interno y su impacto en la toma decisiones de la empresa Audicontables GFC*.
<https://www.editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/519/850>

Roman, I. (2019). *Manual para la implementación de políticas contables de acuerdo con la normatividad relacionada con NIIF para Pymes para la empresa ECOPALLETS S.A.S. Año 2018*. 1-19.

Rosario, S., Regional, C., Carrera, R., Piergentili, F., & Metodol, T. (2023). *Metodologia agil scrum para operatoria financiera E-cheq*.

Torres Edna, villegas camila. (2024). *MODELO DE AUTOMATIZACIÓN DE REGISTROS CONTABLES EN PEQUEÑAS EMPRESAS EN COLOMBIA BASADO EN LA APLICACIÓN QUICKBOOKS, A TRAVÉS DE UN PROCESO DE MINERÍA DE DATOS*.

Anexos del proyecto: Automatización de un sistema contable en Impresionarte Group

Anexo 1

Carta empresa



San Juan de Pasto, 27 de Septiembre 2024

NIT: 87574121-2 Régimen Simplificado

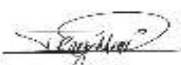
Señores:
Comité Curricular
Programa de contabilidad y finanzas
Universidad Cesmag

Cordial Saludo de Paz y Bien

Mediante el presente documento yo, DEIBY BAYRON TRUJILLO MERINO identificado con cedula de ciudadanía numero 87.574.121 de Sandona Nariño, en calidad de administrador, gerente, representante legal, propietario de la empresa IMPRESIONARTE GROUP ubicada en San Juan de Pasto Calle 12 N°19-57 Av. Boyacá, me permito autorizar a los estudiantes: Javier Alexander Calvache Osejo identificado con cedula de ciudadanía: 1085296241; código estudiantil 1231213307; Carol Daniela Ordoñez Vega con cedula de ciudadanía: 1003102657; código estudiantil 2231213302 y David Alexander Trejo Noguera con cedula de ciudadanía: 1085331615; código estudiantil 1231216314 pertenecientes al cuarto semestre en profesionalización en Contaduría Pública de su prestigiosa Universidad, para realizar su trabajo de grado denominado: Automatización de un Sistema Contable mediante Hojas de Cálculo en la Empresa Impresionarte Group, de la ciudad de San Juan de Pasto que muy seguramente beneficiara ambas partes y permitirá a los estudiantes aplicar sus conocimientos adquiridos mediante el desarrollo de dicho proyecto de investigación.

Agradezco su amable atención, me despido de ustedes.

Atentamente:



GROUP IMPRESIONARTE
DEIBY BAYRON TRUJILLO MERINO
CC No 87.574.121
315 491 3890
Calle 12 No 19-57 Avenida Boyacá

Anexo 2

AUTOMATIZACIÓN DE UN SISTEMA CONTABLE EN HOJAS DE CÁLCULO

Rut de la empresa Impresionarte Group

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario		001	
3. Concepto: ☐ 0 ☒ 2 Actualización		4. Número de Formulario: 141061835658			
					
5. Sistema de Identificación Tributaria (SIT)		6. SIT		7. Dirección tributaria	
8. 7. 5. 7. 4. 1. 2. 1. 2		1. 2		1. 4	
IDENTIFICACIÓN					
24. Tipo de contribuyente		25. Tipo de documento		26. Número de identificación	
Persona natural o su sucesor legal		Cédula de ciudadanía		8. 7. 5. 7. 4. 1. 2. 1	
27. Fecha expedición		28. País		29. Departamento	
Lugar de expedición		COLOMBIA		5. 2	
30. Ciudad/Municipio		Nombre		8. 8. 3	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre	
TRUJILLO		MERO		DEBY	
34. Segundo nombre		35. Ciudad/Municipio		36. País	
BAYRON		BOYACA		0. 0. 1	
37. Razón social					
GROUP IMPRESIONARTE					
UBICACIÓN					
38. País		39. Departamento		40. Ciudad/Municipio	
COLOMBIA		BOYACA		BOYACA	
41. Dirección principal					
CL. 12. 18. 57 LC 01 BRR ATAHUALPA AV BOYACA					
42. Correo electrónico					
davidm2080@gmail.com					
43. Código postal					
3. 1. 5. 4. 9. 1. 3. 8. 9. 0					
CLASIFICACIÓN					
Actividad económica		Código		Código	
44. Código		45. Código		46. Código	
1. 8. 1. 1		2. 0. 1. 8. 0. 8. 3. 0		4. 7. 1. 5. 4. 7. 0. 1	
Responsabilidades, Calidades y Atributos					
47. Código					
5. 1. 4. 9. 5. 2					
48. Información de exoneración					
49. No responsable de IVA					
50. Facturador electrónico					
Usuarios aduaneros					
51. Código					
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.					
52. Código					
11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.					
Reportadores					
53. Fecha		54. Tipo		55. Código	
56. Fecha		57. Tipo		58. Código	
59. Fecha		60. Tipo		61. Código	
62. Fecha					
63. Fecha					
64. Fecha					
65. Fecha					
66. Fecha					
67. Fecha					
68. Fecha					
69. Fecha					
70. Fecha					
71. Fecha					
72. Fecha					
73. Fecha					
74. Fecha					
75. Fecha					
76. Fecha					
77. Fecha					
78. Fecha					
79. Fecha					
80. Fecha					
81. Fecha					
82. Fecha					
83. Fecha					
84. Fecha					
85. Fecha					
86. Fecha					
87. Fecha					
88. Fecha					
89. Fecha					
90. Fecha					
91. Fecha					
92. Fecha					
93. Fecha					
94. Fecha					
95. Fecha					
96. Fecha					
97. Fecha					
98. Fecha					
99. Fecha					
100. Fecha					
101. Fecha					
102. Fecha					
103. Fecha					
104. Fecha					
105. Fecha					
106. Fecha					
107. Fecha					
108. Fecha					
109. Fecha					
110. Fecha					
111. Fecha					
112. Fecha					
113. Fecha					
114. Fecha					
115. Fecha					
116. Fecha					
117. Fecha					
118. Fecha					
119. Fecha					
120. Fecha					
121. Fecha					
122. Fecha					
123. Fecha					
124. Fecha					
125. Fecha					
126. Fecha					
127. Fecha					
128. Fecha					
129. Fecha					
130. Fecha					
131. Fecha					
132. Fecha					
133. Fecha					
134. Fecha					
135. Fecha					
136. Fecha					
137. Fecha					
138. Fecha					
139. Fecha					
140. Fecha					
141. Fecha					
142. Fecha					
143. Fecha					
144. Fecha					
145. Fecha					
146. Fecha					
147. Fecha					
148. Fecha					
149. Fecha					
150. Fecha					
151. Fecha					
152. Fecha					
153. Fecha					
154. Fecha					
155. Fecha					
156. Fecha					
157. Fecha					
158. Fecha					
159. Fecha					
160. Fecha					
161. Fecha					
162. Fecha					
163. Fecha					
164. Fecha					
165. Fecha					
166. Fecha					
167. Fecha					
168. Fecha					
169. Fecha					
170. Fecha					
171. Fecha					
172. Fecha					
173. Fecha					
174. Fecha					
175. Fecha					
176. Fecha					
177. Fecha					
178. Fecha					
179. Fecha					
180. Fecha					
181. Fecha					
182. Fecha					
183. Fecha					
184. Fecha					
185. Fecha					
186. Fecha					
187. Fecha					
188. Fecha					
189. Fecha					
190. Fecha					
191. Fecha					
192. Fecha					
193. Fecha					
194. Fecha					
195. Fecha					
196. Fecha					
197. Fecha					
198. Fecha					
199. Fecha					
200. Fecha					
201. Fecha					
202. Fecha					
203. Fecha					
204. Fecha					
205. Fecha					
206. Fecha					
207. Fecha					
208. Fecha					
209. Fecha					
210. Fecha					
211. Fecha					
212. Fecha					
213. Fecha					
214. Fecha					
215. Fecha					
216. Fecha					
217. Fecha					
218. Fecha					
219. Fecha					
220. Fecha					
221. Fecha					
222. Fecha					
223. Fecha					
224. Fecha					
225. Fecha					
226. Fecha					
227. Fecha					
228. Fecha					
229. Fecha					
230. Fecha					
231. Fecha					
232. Fecha					
233. Fecha					
234. Fecha					
235. Fecha					
236. Fecha					
237. Fecha					
238. Fecha					
239. Fecha					
240. Fecha					
241. Fecha					
242. Fecha					
243. Fecha					
244. Fecha					
245. Fecha					
246. Fecha					
247. Fecha					
248. Fecha					
249. Fecha					
250. Fecha					
251. Fecha					
252. Fecha					
253. Fecha					
254. Fecha					
255. Fecha					
256. Fecha					
257. Fecha					
258. Fecha					
259. Fecha					
260. Fecha					
261. Fecha					
262. Fecha					
263. Fecha					
264. Fecha					
265. Fecha					
266. Fecha					
267. Fecha					
268. Fecha					
269. Fecha					
270. Fecha					
271. Fecha					
272. Fecha					
273. Fecha					
274. Fecha					
275. Fecha					
276. Fecha					
277. Fecha					
278. Fecha					
279. Fecha					
280. Fecha					
281. Fecha					
282. Fecha					
283. Fecha					
284. Fecha					
285. Fecha					
286. Fecha					
287. Fecha					
288. Fecha					
289. Fecha					
290. Fecha					
291. Fecha					
292. Fecha					
293. Fecha					
294. Fecha					
295. Fecha					
296. Fecha					
297. Fecha					
298. Fecha					
299. Fecha					
300. Fecha					
301. Fecha					
302. Fecha					
303. Fecha					
304. Fecha					
305. Fecha					
306. Fecha					
307. Fecha					
308. Fecha					
309. Fecha					
310. Fecha					
311. Fecha					
312. Fecha					
313. Fecha					
314. Fecha					
315. Fecha					
316. Fecha					
317. Fecha					
318. Fecha					
319. Fecha					
320. Fecha					
321. Fecha					
322. Fecha					
323. Fecha					
324. Fecha					
325. Fecha					
326. Fecha					
327. Fecha					
328. Fecha					
329. Fecha					
330. Fecha					
331. Fecha					
332. Fecha					
333. Fecha					
334. Fecha					
335. Fecha					
336. Fecha					
337. Fecha					
338. Fecha					
339. Fecha					
340. Fecha					
341. Fecha					
342. Fecha					
343. Fecha					
344. Fecha					
345. Fecha					
346. Fecha					
347. Fecha					
348. Fecha					
349. Fecha					
350. Fecha					
351. Fecha					
352. Fecha					
353. Fecha					
354. Fecha					
355. Fecha					
356. Fecha					
357. Fecha					
358. Fecha					
359. Fecha					
360. Fecha					
361. Fecha					
362. Fecha					
363. Fecha					
364. Fecha					
365. Fecha					
366. Fecha					
367. Fecha					
368. Fecha					
369. Fecha					
370. Fecha					
371. Fecha					
372. Fecha					
373. Fecha					
374. Fecha					
375. Fecha					
376. Fecha					
377. Fecha					
378. Fecha					
379. Fecha					
380. Fecha					
381. Fecha					
382. Fecha					
383. Fecha					
384. Fecha					
385. Fecha					
386. Fecha					
387. Fecha					
388. Fecha					
389. Fecha					
390. Fecha					
391. Fecha					
392. Fecha					
393. Fecha					
394. Fecha					
395. Fecha					
396. Fecha					
397. Fecha					
398. Fecha					
399. Fecha					
400. Fecha					
401. Fecha					
402. Fecha					
403. Fecha					
404. Fecha					
405. Fecha					
406. Fecha					
407. Fecha					
408. Fecha					
409. Fecha					
410. Fecha					
411. Fecha					
412. Fecha					
413. Fecha					
414. Fecha					
415. Fecha					
416. Fecha					
417. Fecha					
418. Fecha					
419. Fecha					
420. Fecha					
421. Fecha					
422. Fecha					
423. Fecha					
424. Fecha					
425. Fecha					
426. Fecha					
427. Fecha					
428. Fecha					
429. Fecha					
430. Fecha					
431. Fecha					
432. Fecha					
433. Fecha					
434. Fecha					
435. Fecha					
436. Fecha					
437. Fecha					
438. Fecha					
439. Fecha					
440. Fecha					
441. Fecha					
442. Fecha					
443. Fecha					
444. Fecha					
445. Fecha					
446. Fecha					
447. Fecha					
448. Fecha					
449. Fecha					
450. Fecha					
451. Fecha					
452. Fecha					
453. Fecha					
454. Fecha					
455. Fecha					
456. Fecha					
457. Fecha					
458. Fecha					
459. Fecha					
460. Fecha					
461. Fecha					
462. Fecha					
463. Fecha					
464. Fecha					
465. Fecha					
466. Fecha					
467. Fecha					
468. Fecha					
469. Fecha					
470. Fecha					
471. Fecha					
472. Fecha					
473. Fecha					
474. Fecha					
475. Fecha					
476. Fecha					
477. Fecha					
478. Fecha					
479. Fecha					
480. Fecha					
481. Fecha					
482. Fecha					
483. Fecha					
484. Fecha					
485. Fecha					
486. Fecha					
487. Fecha					
488. Fecha					
489. Fecha					
490. Fecha					
491. Fecha					
492. Fecha					
493. Fecha					
494. Fecha					
495. Fecha					
496. Fecha					
497. Fecha					
498. Fecha					
499. Fecha					
500. Fecha					
501. Fecha					
502. Fecha					
503. Fecha					
504. Fecha					
505. Fecha					
506. Fecha					
507. Fecha					
508. Fecha					
509. Fecha					
510. Fecha					
511. Fecha					
512. Fecha					
513. Fecha					
514. Fecha					
515. Fecha					
516. Fecha					
517. Fecha					
518. Fecha					
519. Fecha					
520. Fecha					
521. Fecha					
522. Fecha					
523. Fecha					
524. Fecha					
525. Fecha					
526. Fecha					
527. Fecha					
528. Fecha					
529. Fecha					
530. Fecha					
531. Fecha					
532. Fecha					
533. Fecha					
534. Fecha					
535. Fecha					
536. Fecha					
537. Fecha					
538. Fecha					
539. Fecha					
540. Fecha					
541. Fecha					
542. Fecha					
543. Fecha					
544. Fecha					
545. Fecha					
546. Fecha					
547. Fecha					
548. Fecha					
549. Fecha					
550. Fecha					
551. Fecha					
552. Fecha					
553. Fecha					
554. Fecha					
555. Fecha					
556. Fecha					
557. Fecha					

AUTOMATIZACIÓN DE UN SISTEMA CONTABLE EN HOJAS DE CÁLCULO

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario		001	
Espacio reservado para la OMN		Página 2 de 3 Hoja 2 4. Número de formulario: 141051835556		 	
5. Número de identificación tributaria (NIT)		6. DDT		7. DDT electrónico	
8 7 5 7 4 1 2 1 2		8. DDT		9. DDT electrónico	
Características y datos de las organizaciones					
82. Naturaleza		83. Fuentes económicas		84. Estado o provincia de origen	
85. Fines		86. Cuentas de		87. Rango de actividad	
88. Sin personería jurídica		89. Otras organizaciones no constituidas		90. Rango de actividad	
Características, Registro y Última Revisión					
71. Clase		72. Fecha		73. Fecha de registro	
74. Número de código		75. Fecha de registro		76. Fecha de registro	
77. No. Matrícula comercial		78. Departamento		79. Ciudad/Municipio	
80. Dirección		81. Fecha		82. Rango de actividad	
83. Rango de actividad		84. Rango de actividad		85. Rango de actividad	
86. Rango de actividad		87. Rango de actividad		88. Rango de actividad	
89. Rango de actividad		90. Rango de actividad		91. Rango de actividad	
92. Rango de actividad		93. Rango de actividad		94. Rango de actividad	
95. Rango de actividad		96. Rango de actividad		97. Rango de actividad	
98. Rango de actividad		99. Rango de actividad		100. Rango de actividad	
Estado y Situación					
80. Estado actual		81. Fecha de registro		82. Fecha de registro	
83. Fecha de registro		84. Fecha de registro		85. Fecha de registro	
86. Fecha de registro		87. Fecha de registro		88. Fecha de registro	
89. Fecha de registro		90. Fecha de registro		91. Fecha de registro	
92. Fecha de registro		93. Fecha de registro		94. Fecha de registro	
95. Fecha de registro		96. Fecha de registro		97. Fecha de registro	
98. Fecha de registro		99. Fecha de registro		100. Fecha de registro	
Resolución económica					
85. Resolución económica		86. Resolución económica		87. Resolución económica	
88. Resolución económica		89. Resolución económica		90. Resolución económica	
91. Resolución económica		92. Resolución económica		93. Resolución económica	
94. Resolución económica		95. Resolución económica		96. Resolución económica	
97. Resolución económica		98. Resolución económica		99. Resolución económica	
100. Resolución económica		101. Resolución económica		102. Resolución económica	
103. Resolución económica		104. Resolución económica		105. Resolución económica	
106. Resolución económica		107. Resolución económica		108. Resolución económica	
109. Resolución económica		110. Resolución económica		111. Resolución económica	
112. Resolución económica		113. Resolución económica		114. Resolución económica	
115. Resolución económica		116. Resolución económica		117. Resolución económica	
118. Resolución económica		119. Resolución económica		120. Resolución económica	

Anexo 3

Cámara de comercio de la empresa Impresionarte Group

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DE PERSONA NATURAL

Fecha expedición: 16/10/2024 - 16:16:47
Recibo No: SD02060860, Valor 3790

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN TXKfzBEEK

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a <https://si.ccfecameraria.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=25> y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera impresa, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Nombre y apellidos : DEIVY DAYRON TRUJILLO MERINO
Identificación : CC. - 87574121
Nit : 87574121-2
Domicilio: Pasto, Nariño

MATRÍCULA

Matrícula No: 164108
Fecha de matrícula: 30 de agosto de 2018
Último año renovado: 2024
Fecha de renovación: 19 de marzo de 2024
Grupo NIIF : GRUPO III - MICROEMPRESAS

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal : CLL 12 NO. 13-37 LOCAL 2 - Atahualpa
Municipio : Pasto, Nariño
Correo electrónico : deividm2080@gmail.com
Teléfono comercial 1 : 3154913895
Teléfono comercial 2 : 3024437097
Teléfono comercial 3 : No reportó.

Dirección para notificación judicial : CLL 12 NO. 13-37 LOCAL 2 - Atahualpa
Municipio : Pasto, Nariño
Correo electrónico de notificación : deividm2080@gmail.com

La persona natural **SI** autorizó para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y del 47 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: C1811
Actividad secundaria Código CIIU: G4741
Otras actividades Código CIIU: G4719 G4781

Descripción de la actividad económica reportada en el Formulario del Registro Único Empresarial y Social -RUES- : Actividades de impresión, suministro de computadores, electrodomesticos y papelería

INFORMACION FINANCIERA

El comerciante matriculado reportó la siguiente información financiera, la cual corresponde a la última información reportada en la matrícula mercantil, así:

AUTOMATIZACIÓN DE UN SISTEMA CONTABLE EN HOJAS DE CÁLCULO



CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DE PERSONA NATURAL

Fecha expedición: 16/10/2024 - 16:16:47
Recibo No. 5008990801, Valor 3708

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 1xKF4ZEEEX

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a <https://si.corfocameras.co/valida/plantilla/cv.php?empresa=26> y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera limitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Estado de la situación financiera:

Activo corriente: \$5.000.000,00
Activo no corriente: \$0,00
Activo total: \$5.000.000,00
Pasivo corriente: \$2.000.000,00
Pasivo no corriente: \$0,00
Pasivo total: \$2.000.000,00
Patrimonio neto: \$3.000.000,00
Pasivo más patrimonio: \$5.000.000,00

Estado de resultados:

Ingresos actividades ordinarias: \$110.000.000,00
Otros ingresos: \$0,00
Costo de ventas: \$41.000.000,00
Gastos operacionales: \$43.000.000,00
Otros gastos: \$0,00
Gastos por impuestos: \$0,00
Utilidad operacional: \$26.000.000,00
Resultado del periodo: \$26.000.000,00

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 862 de 2003, los Actos Administrativos de registro quedan en firme, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO, los hábiles **NO** son días hábiles.

Una vez interpusieron los recursos, los Actos Administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, SUCURSALES Y AGENCIAS

A nombre de la persona natural, figura(n) matriculada(s) en la CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO

Razón: GRUPO EMPRESARIAL
Matrícula No.: 184109
Fecha de Matrícula: 30 de agosto de 2018
Último año renovado: 2024

Página 2 de 3

AUTOMATIZACIÓN DE UN SISTEMA CONTABLE EN HOJAS DE CÁLCULO



CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DE PERSONA NATURAL

Fecha expedición: 18/10/2024 - 18:18:47
Racdo No. 9023863863, Valor 1700

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN TskPd2EEEX

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a <https://cc.comercios.com.co/verificar/verifica.php?empresa=26> y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Categoría: Establecimiento de Comercio
Dirección: CALLE 12 NO. 19-57 AVENIDA BOYACA LOCAL 2 - Arshualpa
Municipio: Pasto, Napo

SI DESA OBTENER INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA NATURAL TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.SUES.ORG.CO.

INGRESO - TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1874 de 2015 y la Resolución 1375 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria: \$110.000.000,00
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIS: CIBII.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la persona natural, a la fecha y hora de su expedición.

IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad de certificación acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento lo podrá verificar a través de su aplicativovisor de documentos pdf.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o de quien haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien emite este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.



ALVARO ALEXANDER ORTIZA CORNEJO

--- FINAL DEL CERTIFICADO ---

Página 1 de 1

Anexo 4*Cuestionario Estructurado de Conocimientos Previos y Automatización de un Sistema Contable***Universidad CESMAG – Impresionarte Group****Cuestionario Estructurado de Conocimientos Previos y Automatización de un Sistema Contable**

Objetivo. Identificar el conocimiento y la percepción actual sobre el sistema contable y la automatización en la empresa Impresionarte Group, con el fin de realizar un diagnóstico, diseñar un sistema contable automatizado adecuado y evaluar su efectividad mediante un pre y pos prueba.

Instrucciones: Responde a cada enunciado marcando el nivel que mejor describa su grado de acuerdo o dominio en la escala de 1 a 5.

Sección 1: Diagnóstico del Sistema Contable Actual

Objetivo: Diagnosticar las operaciones contables actuales en Impresionarte Group.

- I. ¿Está satisfecho con la eficiencia y exactitud de las operaciones contables actuales de la empresa?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo

- II. ¿Considera que los métodos actuales para llevar a cabo la contabilidad (libros físicos, Excel) son adecuados para el tamaño y las necesidades de la empresa?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- III. ¿Existen dificultades en la integración de los diferentes procesos contables (como cuentas por cobrar, cuentas por pagar, conciliaciones, etc.)?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- IV. ¿Cuánto tiempo se invierte en realizar las conciliaciones bancarias y otros registros contables manuales?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- V. ¿El personal contable tiene dificultades para acceder a la información relevante en el sistema actual?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo

5. Totalmente de acuerdo

Sección 2: Diseño del Sistema Contable Automatizado

Objetivo: Estructurar un sistema contable automatizado adecuado a las necesidades de la empresa.

- VI. ¿Qué tan importante considera que es la automatización del sistema contable para mejorar la eficiencia en la empresa?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- VII. ¿Cree que la automatización facilitaría la conciliación de cuentas y la generación de informes financieros?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- VIII. A continuación, indique su nivel de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones sobre características deseables del sistema contable automatizado propuesto:
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo

- IX. ¿Está dispuesto a que el personal reciba capacitación en el uso del nuevo sistema contable automatizado?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- X. ¿Cuál es el nivel de confianza que tiene en que un sistema automatizado podría mejorar la precisión y la seguridad de los datos contables?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo

Sección 3: Evaluación del Sistema Contable Automatizado

Objetivo: Evaluar el sistema contable automatizado propuesto a través de un pre experimento con pre prueba y pos prueba.

- XI. ¿Cree que la evaluación de un sistema automatizado de contabilidad a través de un pre y pos prueba es una buena manera de medir su efectividad?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo

- XII. ¿Está dispuesto a colaborar en la evaluación del nuevo sistema utilizando una prueba antes y después de su implementación?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- XIII. ¿Considera que los resultados de la evaluación (pre prueba y pos prueba) ayudarán a identificar áreas de mejora en el sistema automatizado?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- XIV. ¿Está dispuesto a aceptar recomendaciones basadas en los resultados de la evaluación del sistema contable automatizado?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- X.V ¿El tiempo requerido para registrar las operaciones de ventas disminuyó con el uso del sistema automatizado?
1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo

3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

XVI .El tiempo requerido para registrar las operaciones de compras disminuyó con el uso del sistema automatizado?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

XVII. ¿La cantidad de errores en los registros contables se redujo después de implementar el sistema automatizado?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

XVIII. ¿El sistema automatizado facilita la generación de reportes diarios y hojas de trabajo de manera rápida y confiable?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

XIX. ¿El acceso a la información contable (por ejemplo, cuentas por cobrar y pagar) es más rápido con el sistema automatizado?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

XX. ¿Los registros están más organizados y centralizados en comparación con el método manual?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Anexo 5

Expert Review Checkpoint de Travis

Expert Review				
Summary of results				
	Raw score	# Questions	# Answers	Score
Task Orientation	22	44	44	75%
Forms & Data Entry	19	23	23	91%
Trust & Credibility	8	13	13	81%
Writing & Content Quality	12	23	23	76%
Page Layout & Visual Design	18	38	38	74%
Overall score		141	141	79%

Task Orientation & Site Functionality

Checkpoint	
The site is free from irrelevant, unnecessary and distracting information	1
Excessive use of scripts, applets, movies, audio files, graphics and images has been avoided	0
The site avoids unnecessary registration	1
The critical path (e.g. purchase, subscription) is clear, with no distractions on route	1
Information is presented in a simple, natural and logical order	1
The number of screens required per task has been minimised	1
The site requires minimal scrolling and clicking	1
The site correctly anticipates and prompts for the user's probable next activity	0
When graphs are shown, users have access to the actual data (e.g. numeric annotation on bar charts)	1
Activities allocated to the user or the computer take full advantage of the strengths of each (look for actions that can be done automatically by the site. e.g. postcode lookup)	1
Users can complete common tasks quickly	0
Items can be compared easily when this is necessary for the task (e.g. product comparisons)	0
The task sequence parallels the user's work processes	0
The site makes the user's work easier and quicker than without the system	1
The most important and frequently used topics, features and functions are close to the centre of the page, not in the far left or right margins	1
The user does not need to enter the same information more than once	1
Important, frequently needed topics and tasks are close to the 'surface' of the web site	1
Typing (e.g. during purchase) is kept to an absolute minimum, with accelerators ("one-click") for return users	1
The path for any given task is a reasonable length (3-5 clicks)	0
When there are multiple steps in a task, the site displays all the steps that need to be completed and provides feedback on the user's current position in the workflow	1
Price is always clearly displayed next to any product	1
The site's privacy policy is easy to find, especially on pages that ask for personal information, and the policy is simple and clear	1
Users of the site do not need to remember information from place to place	1

Forms & Data Entry

Checkpoint

Fields in data entry screens contain default values when appropriate and show the structure of the data and the field length	1
When a task involves source documents (such as a paper form), the interface is compatible with the characteristics of the source document	1
The site automatically enters field formatting data (e.g. currency symbols, commas for 1000s, trailing or leading spaces). Users do not need to enter characters like £ or %.	1
Field labels on forms clearly explain what entries are desired	1
Text boxes on forms are the right length for the expected answer	1
There is a clear distinction between "required" and "optional" fields on forms	0
The same form is used for both logging in and registering (i.e. it's like Amazon)	0
Forms pre-warn the user if external information is needed for completion (e.g. a passport number)	0
Questions on forms are grouped logically, and each group has a heading	0
Fields on forms contain hints, examples or model answers to demonstrate the expected input	1
When field labels on forms take the form of questions, the questions are stated in clear, simple language	1
Pull-down menus, radio buttons and check boxes are used in preference to text entry fields on forms (i.e. text entry fields are not overused)	1
With data entry screens, the cursor is placed where the input is needed	1
Data formats are clearly indicated for input (e.g. dates) and output (e.g. units of values).	1
Users can complete simple tasks by entering just essential information (with the system supplying the non-essential information by default)	1
Forms allow users to stay with a single interaction method for as long as possible (i.e. users do not need to make numerous shifts from keyboard to mouse to keyboard).	1
The user can change default values in form fields	1
Text entry fields indicate the amount and the format of data that needs to be entered	1
Forms are validated before the form is submitted	1
With data entry screens, the site carries out field-level checking and form-level checking at the appropriate time	1
The site makes it easy to correct errors (e.g. when a form is incomplete, positioning the cursor at the location where correction is required)	1
There is consistency between data entry and data display	1
Labels are close to the data entry fields (e.g. labels are right justified)	1

Trust & Credibility

Checkpoint

The content is up-to-date, authoritative and trustworthy	1
The site contains third-party support (e.g. citations, testimonials) to verify the accuracy of information	1
It is clear that there is a real organisation behind the site (e.g. there is a physical address or a photo of the office)	1
The company comprises acknowledged experts (look for credentials)	1
The site avoids advertisements, especially pop-ups.	1
Delivery costs are highlighted at the very beginning of checkout	1
The site avoids marketing waffle	1
Each page is clearly branded so that the user knows he is still in the same site	0
It is easy to contact someone for assistance and a reply is received quickly	0
The content is fresh: it is updated frequently and the site includes recent content	0
The site is free of typographic errors and spelling mistakes	0
The visual design complements the brand and any offline marketing messages	0
There are real people behind the organisation and they are honest and trustworthy (look for bios)	1

Writing & Content Quality

Checkpoint	
The site has compelling and unique content	1
Text is concise, with no needless instructions or welcome notes	1
Each content page begins with conclusions or implications and the text is written with an inverted pyramid style	1
Pages use bulleted and numbered lists in preference to narrative text	1
Lists are prefaced with a concise introduction (e.g. a word or phrase), helping users appreciate how the items are related to one another	1
The most important items in a list are placed at the top	1
Information is organised hierarchically, from the general to the specific, and the organisation is clear and logical	0
Content has been specifically created for the web (web pages do not comprise repurposed material from print publications such as brochures)	0
Product pages contain the detail necessary to make a purchase, and users can zoom in on product images	0
Hypertext has been appropriately used to structure content	0
Sentences are written in the active voice	0
Pages are quick to scan, with ample headings and sub-headings and short paragraphs	0
The site uses maps, diagrams, graphs, flow charts and other visuals in preference to wordy blocks of text	0
Each page is clearly labelled with a descriptive and useful title that makes sense as a bookmark	0
Links and link titles are descriptive and predictive, and there are no "Click here!" links	1
The site avoids cute, clever, or cryptic headings	1
Link names match the title of destination pages, so users will know when they have reached the intended page	1
Button labels and link labels start with action words	1
Headings and sub-headings are short, straightforward and descriptive	0
The words, phrases and concepts used will be familiar to the typical user	0
Numbered lists start at "1" not at "0"	0
Acronyms and abbreviations are defined when first used	1
Text links are long enough to be understood, but short enough to minimise wrapping (especially when used as a navigation list)	1

Page Layout & Visual Design

Checkpoint

The screen density is appropriate for the target users and their tasks	1
The layout helps focus attention on what to do next	1
On all pages, the most important information (such as frequently used topics, features and functions) is presented on the first screenful of information ("above the fold")	1
The site can be used without scrolling horizontally	1
Things that are clickable (like buttons) are obviously pressable	0
Items that aren't clickable do not have characteristics that suggest that they are	1
The functionality of buttons and controls is obvious from their labels or from their design	1
Clickable images include redundant text labels (i.e. there is no 'mystery meat' navigation)	1
Hypertext links are easy to identify without needing to 'minesweep' (e.g. underlined)	1
Fonts are used consistently	0
The relationship between controls and their actions is obvious	0
Icons and graphics are standard and/or intuitive (concrete and familiar)	0
There is a clear visual "starting point" to every page	0
Each page on the site shares a consistent layout	1
Pages on the site are formatted for printing, or there is a printer-friendly version	1
Buttons and links show that they have been clicked	0
GUI components (like radio buttons and check boxes) are used appropriately	0
Fonts are readable	0
The site avoids italicized text and uses underlining only for hypertext links	0
There is a good balance between information density and use of white space	0
The site is pleasant to look at	0
Pages are free of "scroll stoppers" (headings or page elements that create the illusion that users have reached the top or bottom of a page when they have not)	0
The site avoids extensive use of upper case text	0
The site has a consistent, clearly recognisable look and feel that will engage users	1
Saturated blue is avoided for fine detail (e.g. text, thin lines and symbols)	0
Colour is used to structure and group items on the page	0
Graphics will not be confused with banner ads	1
Emboldening is used to emphasize important topic categories	1
On content pages, line lengths are neither too short (<50 characters per line) nor too long (>100 characters per line) when viewed in a standard browser width window	1
Pages have been designed to an underlying grid, with items and widgets aligned both horizontally and vertically	1
Meaningful labels, effective background colours and appropriate use of borders and white space help users identify a set of items as a discrete functional block	1
The colours work well together and complicated backgrounds are avoided	1
Individual pages are free of clutter and irrelevant information	1
Standard elements (such as page titles, site navigation, page navigation, privacy policy etc.) are easy to locate	0
The organisation's logo is placed in the same location on every page, and clicking the logo returns the user to the most logical page (e.g. the home page)	0
Attention-attracting features (such as animation, bold colours and size differentials) are used sparingly and only where relevant	0
Icons are visually and conceptually distinct yet still harmonious (clearly part of the same family)	0
Related information and functions are clustered together, and each group can be scanned in a single fixation (5-sec. about 4.4cm diam circle on screen)	0

 UNIVERSIDAD CESMAG NIT: 860.169.267-7 VIGILANCIA MINEDUCACIÓN	CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)	CÓDIGO: AAC-BL-FR-032
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

San Juan de Pasto, 19 de marzo de 2026

Biblioteca
REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.
Universidad CESMAG
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado Automatización de un Sistema Contable mediante Hojas de Cálculo en la Empresa Impresionarte Group, de la ciudad de San Juan de Pasto, presentado por los autores Javier Alexander Calvache Osejo, Carol Daniela Ordoñez Vega y David Alexander Trejo Noguera del Programa Académico Contaduría Pública al correo electrónico biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co. Manifiesto como asesora, que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,

Deixy Ximena Ramos R

Deixy Ximena Ramos Rivadeneira
Número de documento: 36953796
Programa académico: Contaduría Pública
Teléfono de contacto: 3104918594
Correo electrónico: dxramos@unicesmag.edu.co

 UNIVERSIDAD CESMAG WIT: 800.109.387-7 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)	
Nombres y apellidos del autor: Javier Alexander Calvache Osejo	Documento de identidad: 1.085.296.241
Correo electrónico: javiercalvache1992703@gmail.com	Número de contacto: 3003186385
Nombres y apellidos del autor: Carol Daniela Ordoñez Vega	Documento de identidad: 1.003.102.657
Correo electrónico: cdanielavega28@gmail.com	Número de contacto: 3233650483
Nombres y apellidos del autor: David Alexander Trejo Noguera	Documento de identidad: 1.085.331.615
Correo electrónico: davidtrejo1996y@gmail.com	Número de contacto: 3173495476
Nombres y apellidos del autor:	Documento de identidad:
Correo electrónico:	Número de contacto:
Nombres y apellidos del asesor: Deixy Ximena Ramos Rivadeneira	Documento de identidad: 36.953.796 de Pasto
Correo electrónico: dxramos@unicesmag.edu.co	Número de contacto: 3104918594
Título del trabajo de grado: Automatización de un Sistema Contable mediante Hojas de Cálculo en la Empresa Impresionarte Group, de la ciudad de San Juan de Pasto	
Facultad y Programa Académico: Programa de Contaduría Pública, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables	

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

- La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve (mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje (mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En

 UNIVERSIDAD CESMAG WIT: 800.109.387-7	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.

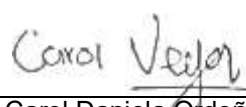
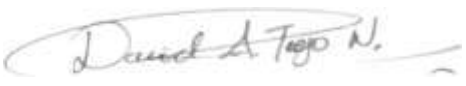
- b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- c) Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.
- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

NOTA: En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permito(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 19 días del mes de 03 del año 2026

	
Nombre del autor: Javier Alexander Calvache	Nombre del autor: Carol Daniela Ordoñez Vega
	Firma del autor
Nombre del autor: David Alexander Trejo Noguera	Nombre del autor:

 UNIVERSIDAD CESMAG WIT: 800.109.387-7 INSTITUCIÓN AMPLIACIÓN	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL		CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
			VERSIÓN: 1
			FECHA: 09/JUN/2022

Deixy Ximena Ramos R

Nombre del asesor: Deixy Ximena Ramos Rivadeneira