

PROCESO DE MIGRACIÓN DE DATOS DEL SOFTWARE CONTABLE SIESA

8.5 HACIA SIIGO NUBE EN EL CONSULTORIO MÉDICO JCB

Estefanía Morales Giraldo – 1770580

Jhon Sebastian Cortés Delgado – 1729870

Universidad del valle

Facultad de ciencias de la administración

Programa académico de contaduría pública

Cali, Valle del Cauca

2023

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

PROCESO DE MIGRACIÓN DE DATOS DEL SOFTWARE CONTABLE SIESA

8.5 HACIA SIIGO NUBE EN EL CONSULTORIO MÉDICO JCB

Estefanía Morales Giraldo – 1770580

Jhon Sebastian Cortés Delgado – 1729870

Proyecto de grado para optar por el título de Contador Publico

Asesores Carlos Augusto Rincón Soto y Natalia Valencia Rengifo

Universidad del valle

Facultad de ciencias de la administración

Programa académico de contaduría pública

Cali, Valle del Cauca

11 de mayo del 2023

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Contenido

Resumen.....	11
MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.	12
1. Introducción	12
2. Antecedentes	14
2.1. Plan de acción para mejorar los procesos contables bancarios en la empresa Unicomer de Ecuador SA	14
2.2. Importancia de los sistemas de información contable en empresas colombianas: Implementación y cambios organizacionales – caso de estudio	16
2.3. Migración a SAP en AGUNSA desde el sistema AS/400.....	17
2.4. Diseño e implementación de un sistema de información contable para la comercializadora de frutas Libardo Salinas Tabares en la unión valle, año 2009	19
2.5. Implementación del software “Epicor ERP” en Innovak Colombia SAS	21
2.6. Incorporación de software en las organizaciones	22
3. Problema	23
4. Objetivos	25
4.1. Objetivo general	25
4.2. Objetivos específicos	25
5. Justificación	26
6. Marco referencial	28
6.1. Marco teórico.....	28
6.1.1. Teoría de sistemas	28
6.1.2. Teoría de los sistemas de información	30

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.1.3. Teoría de toma de decisiones	32
6.2. Marco conceptual	35
6.2.1. Principales conceptos que se involucran en el proceso de migración de software contable	35
6.2.2. Requerimientos importantes y sistematización de los softwares contables .	35
6.3. Marco normativo	38
6.3.1. Decreto único reglamentario en materia tributaria (decreto 1625 de 2016)	38
6.3.2. Estatuto tributario (decreto 624 de 1989).....	39
6.3.3. Código sustantivo de trabajo	39
6.3.4. Código de comercio	40
6.3.5. Decreto 2420 del 2015	40
6.4. Marco contextual	41
6.5. Diseño metodológico	45
6.5.1. Método de sistematización de experiencias	46
6.5.2. Instrumentos de investigación	47
PROCESO DE MIGRACIÓN DE SOFTWARE CONTABLE.....	48
7. Conocimiento general del negocio.....	50
7.1. Facturación	50
7.2. Tratamiento del impuesto al valor agregado	52
7.3. Centros de costo.....	53
8. Elección del software de destino.....	54
8.1. Comparativa entre softwares	54

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

8.1.1.	Loggro	56
8.1.2.	Siigo Nube.....	57
8.1.3.	Carvajal	58
8.1.4.	Helisa.....	59
8.2.	Ventajas y desventajas de los softwares	61
8.3.	Elección de Siigo Nube	63
9.	Proceso de migración del software contable.....	64
9.1.	Diseño del sistema de información contable y parametrización del software.	66
9.1.1.	Creación de la organización	66
9.1.2.	Logo del negocio	67
9.1.3.	Usuarios.....	67
9.1.4.	Estructuración del plan de cuentas	75
9.1.5.	Productos y/o servicios.....	80
9.1.6.	Tipos de documentos.....	82
9.1.7.	Habilitación y pruebas de documentos electrónicos	96
9.1.8.	Terceros.....	106
9.1.9.	Formas de pago	107
9.1.10.	Bancos y cajas	108
9.1.11.	Centros de costo	109
9.1.12.	Activos fijos	111
9.1.13.	Empleados.....	112

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.1.14. Impuestos y retenciones	115
9.1.15. Nómina electrónica	116
9.2. Saldos iniciales	117
9.2.1. Saldos iniciales en el consultorio médico JCB.....	118
9.3. Lanzamiento	122
10. Resultados del proceso de migración.....	125
11. Conclusiones	132
11.1. Conclusiones generales.....	132
11.2. Conclusiones personales.....	136
12. Referencias.....	138

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Lista de figuras

Figura 1. Proceso productivo del consultorio médico a través de los sistemas de información utilizados	42
Figura 2. Proceso general de migración de software	48
Figura 3. Procedimiento de migración de software	49
Figura 4. Proceso de facturación con entidades de medicina prepagada	51
Figura 5. Cronograma de parametrización del software adquirido.....	64
Figura 6. Parametrización inicial de la compañía	67
Figura 7. Organigrama del consultorio médico JCB	68
Figura 8. Niveles de confidencialidad	69
Figura 9. Organigrama del consultorio JCB y roles creados para cada usuario	69
Figura 10. Ruta de creación de roles o perfiles en el programa.....	70
Figura 11. Creación de rol o perfil.....	70
Figura 12. Listado de permisos para asignar al rol o perfil	71
Figura 13. Sublistado de permisos para asignación al rol o perfil	72
Figura 14. Ruta para la creación de usuarios en el programa	74
Figura 15. Creación de usuarios en el programa Siigo	74
Figura 16. Asignación de usuarios a cada rol	75
Figura 17. Plan de cuentas inicial	76
Figura 18. Plan de cuentas modificado	76
Figura 19. Ejemplo de configuración cuentas de diferencia fiscal	77
Figura 20. Ejemplo estructura de cuentas POS.....	78
Figura 21. Ejemplo estructura de cuentas de IVA descontable	79

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 22. Servicios creados en el sistema	81
Figura 23. Sección de parametrización de documentos en Siigo Nube	82
Figura 24. Módulo de proceso de ventas	83
Figura 25. Datos principales para la creación de facturas de venta	84
Figura 26. Datos para representación gráfica de la factura electrónica	85
Figura 27. Ejemplo de la forma en que se presenta el copago en la representación de una factura electrónica	86
Figura 28. Parametrización de notas electrónicas	87
Figura 29. Parametrización recibo de caja 1	88
Figura 30. Parametrización recibo de caja de consulta	89
Figura 31. Módulo del proceso de compras	90
Figura 32. Parametrización de factura de compra	91
Figura 33. Parametrización del documento para compras efectuadas a no obligados a facturar	92
Figura 34. Parametrización de comprobante de egreso	93
Figura 35. Módulo de comprobantes contables	94
Figura 36. Parametrización de comprobante contable	95
Figura 37. Comprobantes contables parametrizados	96
Figura 38. Proceso de habilitación de documentos electrónicos	97
Figura 39. Ejemplo de los datos solicitados para autorizar rangos de numeración	98
Figura 40. Ruta de acceso para la configuración del modo de operación	99
Figura 41. Módulos por documento electrónico en la DIAN	100
Figura 42. Ejemplo de cómo se asocia el modo de operación en la DIAN	101

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 43. Ejemplo de un set de pruebas generado exitosamente	102
Figura 44. Ruta de acceso para la asociación de prefijos en documentos electrónicos ..	103
Figura 45. Ejemplo de asociación de prefijos en documentos electrónicos	104
Figura 46. Ejemplo de una resolución asociada a un tipo de documento electrónico	105
Figura 47. Ejemplo de formas de pago	108
Figura 48. Ejemplo de consulta de saldos de las cuentas/caja	109
Figura 49. Centros de costo creados	109
Figura 50. Ejemplo del parámetro de centros de costo en los tipos de documento	110
Figura 51. Ejemplo de grupo de activo fijo	112
Figura 52. Ejemplo de activo fijo	112
Figura 53. Datos para creación de empleados en el módulo de nómina electrónica	113
Figura 54. Datos para creación de contratos en el módulo de nómina electrónica.....	114
Figura 55. Ejemplo de creación de retenciones	115
Figura 56. Cuenta de saldos iniciales por conciliar después de la migración.....	121
Figura 57. Ejemplo de indicadores generados en la página de inicio	123
Figura 58. Ejemplo formato de generación de información por módulo nómina lite.....	127
Figura 59. Ejemplo formato para cargue información por el módulo de interfaces	127
Figura 60. Proceso de duplicado de documentos de nómina	128
Figura 61. Proceso productivo del consultorio médico a través de los sistemas utilizados después de la migración de software contable.....	130

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE**Lista de tablas**

Tabla 1. Propuesta de software contable del proveedor tecnológico Loggro	56
Tabla 2. Propuesta de software contable del proveedor tecnológico Siigo	57
Tabla 3. Propuesta de software contable del proveedor tecnológico Carvajal - CEN financiero	58
Tabla 4. Propuesta de software contable del proveedor tecnológico Helisa.....	59
Tabla 5. Ponderación de requerimientos.....	61

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Resumen

La migración de un software contable se da cuando una organización decide cambiar su sistema de información base, para lo cual es necesario elegir y acondicionar un nuevo software, y trasladar los datos e información de un programa a otro. El proyecto de grado titulado proceso de migración de datos del software contable Siesa 8.5 hacia Siigo nube en el consultorio médico JCB tiene su fundamento en la teoría de sistemas, la teoría de sistemas de información y la teoría de toma de decisiones; para su desarrollo se realizó una sistematización de las experiencias adquiridas en la práctica empresarial contable realizada en el consultorio médico JCB, con el objetivo de implementar el proceso de migración de datos del software de contabilidad Siesa 8.5 hacia un nuevo software contable en el consultorio médico JCB. Teniendo en cuenta esto, se planteó la pregunta de investigación ¿Cómo se implementa el proceso de migración de datos del software de contabilidad Siesa 8.5 hacia un nuevo software contable en el consultorio médico JCB? Con la migración del sistema de información en el consultorio médico se logró optimizar el proceso productivo, se ejecutaron oportunidades de mejora, se eliminó la redigitación manual entre los sistemas que se manejaban, se automatizaron procedimientos y se logró la generación de información de forma ágil, simplificada y automática, de acuerdo con las necesidades de la organización; adicionalmente, se realizan conclusiones que se esperan sean de utilidad para otros participantes de la ciencia contable u otras, para que puedan hacer uso de la información generada a partir de la experiencia obtenida y aportar para la generación de nuevo conocimiento sobre el tema.

Palabras clave. Sistematización, migración de datos, sistemas de información, parametrización, software contable.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.

1. Introducción

La migración de datos de un sistema de información a otro en una entidad, sea esta grande, mediana o pequeña, es compleja en su totalidad, puesto que para que el proyecto tenga éxito se debe conocer a fondo la organización en general, sus procesos, métodos de trabajo y organización, además, implica que el personal encargado de realizar y supervisar este trabajo tenga conocimientos básicos sobre sistemas, contabilidad, procesamiento de datos, manejo comercial del negocio, entre otros.

Este proyecto de grado se realizó con el fin de documentar las experiencias que se adquirieron durante el desarrollo de la práctica empresarial contable realizada en el consultorio médico JCB. En esta organización, se evidenciaron diferentes dificultades para procesar datos eficientemente, puesto que se estaba desarrollando el proceso productivo por medio de varios sistemas de información, lo cual generaba diversas dificultades como el reproceso de datos, error en digitación, registros duplicados, entre otros; debido a lo anterior, en el consultorio se tomó la decisión de migrar la información contable desde el sistema Siesa 8.5 a Siigo nube. En la ejecución de la práctica contable se pudo participar en el desarrollo de la migración de un programa contable a otro, por lo cual se adquirió conocimiento sobre el proceso y los resultados obtenidos. Teniendo en cuenta esto, se plantea la pregunta ¿Cómo se implementa el proceso de migración de datos del software de contabilidad Siesa 8.5 hacia un nuevo software contable en el consultorio médico JCB?

Sistematizar esta experiencia permitió estudiar y evaluar el proceso desde el momento en que se tomó la decisión de realizar la migración hasta el momento en que se puso en marcha el

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

nuevo programa, lo cual tendría un gran aporte para profesionales y organizaciones que realicen este proceso en el futuro.

De acuerdo con la información previa, se planteó el objetivo de implementar el proceso de migración de datos del software de contabilidad Siesa 8.5 hacia un nuevo software contable en el consultorio médico JCB; y los objetivos específicos de identificar los aspectos generales del proceso productivo en el consultorio médico JCB, documentar el proceso de elección del software contable, sistematizar el proceso de migración de datos, y evaluar los resultados obtenidos con esta.

Teniendo en cuenta el tamaño de la organización, se observó que la migración del software contable realizada en el consultorio médico JCB fue positiva para el funcionamiento a nivel operativo y directivo de este, puesto que se disminuyó en gran medida la redigitación de datos, se optimizó la forma de consultar la información generada por el programa y se automatizaron gran cantidad de procesos y procedimientos.

Para lograr lo anterior, se estudiaron diversos antecedentes sobre migración de software contable, se realizó el planteamiento del problema, se establecieron los objetivos y la justificación de la investigación, y se construyó un marco referencial, donde se planteó el marco teórico, conceptual, normativo, contextual y metodológico. Adicionalmente, se hizo una descripción general de cómo se eligió el nuevo software contable, cómo fue implementado, cómo se trasladaron los saldos iniciales y, finalmente, se presentaron los resultados de este proceso en el consultorio médico JCB y las conclusiones sobre el proyecto en general.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

2. Antecedentes

2.1. Plan de acción para mejorar los procesos contables bancarios en la empresa Unicomer de Ecuador SA

Celia Karina Tumbaco Zorrilla y Tanya Auxiliadora Vélez Delgado (2021), autoras del trabajo de titulación “Plan de acción para mejorar los procesos contables bancarios en la empresa Unicomer de Ecuador SA”, resaltan la importancia de tener los procesos contables, de gestión y de ventas centralizados en un mismo sistema de información. Lo anterior lo realizan por medio de un trabajo aplicado en la empresa Unicomer de Ecuador SA, en el año 2021, donde se evalúa la situación de la empresa y sus procesos para plantear la viabilidad de unificar los procedimientos en un mismo sistema ERP, y así cumplir con su objetivo de “Diseñar procedimientos que permitan un mejor control de las actividades y así agilizar los procesos de identificación de pagos y facturación de la empresa Unicomer de Ecuador SA” (pág. 5).

De acuerdo con las autoras, este trabajo se realiza por medio de un estudio de tipo descriptivo – mixto, ya que “son detallados los métodos recientes en materia de facturación y contabilidad, y paralelamente con un enfoque mixto debido a que se emplearán la entrevista, observación y la encuesta como técnicas de recolección de datos cualitativos y cuantitativos respectivamente” (Tumbaco & Velez, 2021, pág. 3).

Posterior a la aplicación de encuestas y entrevistas a usuarios tanto internos como externos a la entidad, se identifica la necesidad de que el procedimiento que utiliza la empresa para recibir, procesar y gestionar los pagos por parte de los clientes sea rediseñado, puesto que en la empresa se registran los pagos de clientes por medio del programa SharePoint, plataforma a la cual no tienen acceso los colaboradores de contabilidad ni de ventas, trayendo como resultado una alta

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

insatisfacción por parte de clientes dado que los tiempos de espera eran alrededor de 30 minutos para finalizar su compra y que le sean entregados sus productos. Como consecuencia, las autoras plantean la viabilidad de que se unifiquen los procesos por medio de la implementación de un sistema ERP completo como lo es SAP, para lo cual crean un manual de procedimientos para la implementación del nuevo ERP y se presentan los indicadores de mejora, costo de oportunidad, costos del proceso y cambio estimado de las ventas de implementarse su propuesta (Tumbaco & Velez, 2021).

A modo de conclusión, recalcan la necesidad de solventar el problema de insatisfacción de los clientes y los beneficios que se obtendrían de unificar los procesos en un mismo software, como es la disminución en tiempos de espera por parte de los clientes, disminución en errores humanos al tener que transcribir la información de un sistema a otro, acceso a la información de la entidad en tiempo real, simplificación de procesos, entre otras (Tumbaco & Velez, 2021).

Se considera que este estudio es un antecedente destacado puesto que en este se evidencia la importancia de tener manuales de procesos para la migración e implementación de un nuevo software en diferentes organizaciones, además, de las consecuencias negativas que se pueden obtener al no centralizar los procedimientos en un mismo sistema de información.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

2.2. Importancia de los sistemas de información contable en empresas colombianas: Implementación y cambios organizacionales – caso de estudio

Las autoras María de los Ángeles Miranda y Laura Catalina Leal Forero (2016) en su trabajo de grado titulado “Importancia de los sistemas de información contable en empresas colombianas: Implementación y cambios organizacionales – caso de estudio”, establecen la importancia de tener un software contable que se ajuste a las necesidades de la entidad, por medio de un estudio de caso donde se realiza la migración del software contable Helisa hacia el software Priority. Para esto, utilizaron como metodología de investigación el análisis de un caso de estudio en la compañía Unique Collection SA.

Como resultado al proceso evaluado y ejecutado, se obtuvo un cambio en la estructuración de las funciones debido a la simplificación de algunas tareas, un aumento en la confianza entre los usuarios internos sobre la información emitida por el software, seguridad sobre cifras evaluadas y reportadas a terceros externos puesto que ya no se daban errores o duplicación en registros contables, unificación de la información entre todas las áreas y sedes de la empresa, control y manejo de inventarios, entre otros (Miranda & Leal, 2016).

Entre las conclusiones de las autoras, se destaca la aseveración de que es crucial analizar y evaluar detalladamente la empresa y sus procesos antes de elegir un ERP como herramienta de apoyo, ya que se debe tener la mayor seguridad posible de que este va a suplir las necesidades primordiales para el correcto desempeño de su proceso productivo (Miranda & Leal, 2016).

Se considera que este es un antecedente importante para el trabajo a desarrollar debido a que ayuda a resaltar la importancia de que el software contable que se elija se ajuste a los requerimientos del proceso de la organización, que genere confianza tanto para terceros internos

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

como externos a esta, y que pueda proporcionar acceso a la información de todos los involucrados que la requieran.

2.3. Migración a SAP en AGUNSA desde el sistema AS/400

En el informe de práctica profesional de la Universidad Valparaíso de Chile titulado “Migración a SAP en AGUNSA desde el sistema AS/400”, se evalúan y estudian los beneficios de migrar un sistema contable simplificado a un ERP complejo, por lo que se basa en el objetivo central de “analizar las motivaciones corporativas de AGUNSA para migrar su software contable a otro en el software SAP, identificando los beneficios que se buscaron con este proyecto, así como los esfuerzos realizados para alcanzar sus objetivos” (Garrido, 2012, pág. 47).

De acuerdo con el autor, AGUNSA es una empresa dedicada al agenciamiento y logística, esta gestionaba sus operaciones con base a un software simplificado de contabilidad AS/400. Posterior a un análisis exhaustivo a sus procesos, se tomó la decisión de migrar la información a un sistema ERP completo, con el objetivo de estar a la vanguardia de las necesidades de información de terceros internos y externos a la organización, disminuir el tiempo y recurso humano en los procesos desarrollados y generar la posibilidad de poder controlarlos en tiempo real (Garrido, 2012).

La migración se realiza al software SAP, el cual les permitió realizar una mejor planificación de sus operaciones, reestructurar sus procesos con el fin de ser más eficiente y eficaz, intercambiar información con clientes, proveedores y otros usuarios tanto internos como externos a la empresa, unificar la información de compras, ventas y finanzas con un módulo de gestión y control en tiempo real, entre otros (Garrido, 2012).

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Migrar la información tanto de gestión como financiera de una empresa acarrea riesgos y sobre todo una alta inversión, puesto que se debe asumir el costo por la compra de licencias, capacitaciones, adaptación de la infraestructura física y de hardware de la empresa, e incluso se requiere de una reorganización de los procesos y métodos de esta; sin embargo, este esfuerzo tiene grandes beneficios como es la potencialización en los procesos y procedimientos de la empresa, ahorro en otros factores como el tiempo y reprocesos, generación de información financiera, de gestión y operativa para la toma de decisiones, además de que permite cumplir con requerimientos de información legal (Garrido, 2012).

Este informe se considera de gran relevancia para los antecedentes de estudio puesto que resalta la necesidad de tener en cuenta la inversión, cambios en los procesos, tiempo y recursos que se requieren para realizar una migración de datos exitosa, además de las oportunidades de eficiencia y mejora que genera la adaptación a las necesidades cambiantes del mercado.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

2.4. Diseño e implementación de un sistema de información contable para la comercializadora de frutas Libardo Salinas Tabares en la unión valle, año 2009

Las autoras Carmen Andrea Alviz y Karol Vanessa Montenegro (2011), en la monografía aplicada titulada “Diseño e implementación de un sistema de información contable para la comercializadora de frutas Libardo Salinas Tabares en la unión valle, año 2009”, presentan la problemática que tiene esta comercializadora en el control de su información contable al no contar con un software contable que le permita tener información actualizada, oportuna y de utilidad para la toma de decisiones, por lo tanto, tienen como objetivo diseñar un sistema de información contable que se adapte a las necesidades; las autoras realizaron un “estudio descriptivo, para analizar el estado actual de la empresa, desde su componente estratégico orientado hacia la identificación y análisis de la información, involucrando la investigación de tipo documental y de campo” (pág. 56), implementando en su trabajo de campo la observación y las entrevistas.

La comercializadora de frutas Libardo Salinas Tabares es una empresa que compra productos de frutas a los agricultores y los vende a las personas y los supermercados de cadena como Makro, Surtifamiliar, entre otros; para la entidad, el control de sus inventarios es fundamental, ya que estos son productos perecederos que cuentan con una alta rotación. Después de analizar los procesos de la entidad, estos se adecuaron de forma pertinente para contribuir a un control eficiente, se realizaron manuales de las funciones que debe cumplir los principales usuarios de la información contable, además se diseñó un plan de cuentas de acuerdo con la actividad económica de la comercializadora (Alviz & Montenegro, 2011).

Las autoras concluyeron que un sistema de información contable adecuado, potencia el desempeño y funcionamiento de la entidad, ya que no solo involucra conocimientos contables,

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

sino económicos y administrativos, también concluyeron que los informes contables presentados adecuadamente, pueden prevenir pésimos escenarios y pueden garantizar la toma de decisiones oportuna en la entidad (Alviz & Montenegro, 2011).

Este trabajo agrega valor como antecedente ya que evidencia la importancia de diseñar un plan de cuentas adecuado a la actividad desarrollada, para que al momento de parametrizar el software elegido, la información trasladada quede en la cuenta más adecuada para su manejo contable, además, el manual de procedimientos es un elemento muy importante porque al momento de realizar cualquier cambio en la parametrización, se tienen instrucciones previas y precisas sobre el tratamiento de la información contable.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

2.5. Implementación del software “Epicor ERP” en Innovak Colombia SAS

En el trabajo de grado titulado “Implementación del software “Epicor ERP” en Innovak Colombia SAS”, se tiene como objetivo migrar la información contable del software Helisa a un software de Estados Unidos llamado Epicor ERP. La migración se aplicó en la entidad Innovak Colombia SAS, esta es una empresa internacional que se dedica a la fabricación de productos agrícolas, cuenta con una sede en Colombia ubicada en el municipio de Sopo. La metodología utilizada en la investigación es cualitativa, se realiza un tipo de investigación descriptiva y exploratoria (Avellaneda, 2019).

Los resultados que enseña la autora son la implementación exitosa del software, además de la integración de todas las áreas de la entidad en los módulos de este, también se logró que la información financiera estuviera actualizada en tiempo real, para su contribución en la toma de decisiones (Avellaneda, 2019).

La autora concluyó que el auto análisis FODA permitió brindar seguridad sobre sus capacidades a la empresa Innovak, que el conocimiento de la normatividad es fundamental para la clasificación adecuada de la información y que la parametrización del software brindó a la gerencia información confiable, veraz y disponible en todo momento (Avellaneda, 2019).

Este trabajo se considera un antecedente debido a que es una experiencia donde se evidencia la importancia de la aplicación de la normatividad vigente nacional e internacional, además de la evaluación de la relevancia en la utilidad que puede brindar un software que se adecue a las necesidades de la entidad, sin solamente enfocarse en la variable de costo.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

2.6. Incorporación de software en las organizaciones

El trabajo de investigación titulado “Incorporación de software en las organizaciones”, se enfoca en el proceso que se debe de realizar en las organizaciones para determinar qué mejoras debe tener el software y cuál de los ofrecidos en el mercado se ajusta a las necesidades de la entidad. En cuanto a la metodología se utiliza el análisis descriptivo o “análisis de sistemas” según el autor, ya que trata de exponer los aspectos que se deben tener en cuenta antes de realizar algún cambio en los softwares utilizados en las organizaciones (Dominguez V. , 2013).

El trabajo permite generar a través del análisis de sistemas, las opciones que se pueden observar en la incorporación de un software, previniendo escenarios con alta probabilidad de realización. El autor concluye que el trabajo de investigación será una herramienta actualizada diseñada para guiar a los usuarios en la implementación de un software, además de que permitió afianzar los conocimientos adquiridos durante su formación estudiantil (Dominguez V. , 2013).

Este trabajo de investigación se considera un aporte importante como antecedente, debido a que expone la relevancia del uso de las herramientas como entrevistas, cuestionarios y documentación para determinar la necesidad que tiene la organización en cuanto a la mejora de los softwares, también expone la importancia de contar con un plan de trabajo bien estructurado que sirva de ruta y cumplir eficientemente con los objetivos propuestos inicialmente.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

3. Problema

El consultorio médico JCB se encuentra ubicado en una clínica en Cali, en este se prestan servicios de consulta médica especializada, además, por medio de un convenio de comodato, se prestan servicios de interconsulta y procedimientos quirúrgicos en cirugía especializada. El médico ofrece sus servicios como persona natural que ejerce una profesión liberal, entre las principales obligaciones fiscales que este debe cumplir están la emisión y transmisión de factura electrónica, nómina electrónica y documento soporte en adquisiciones con no obligados a facturar, presentación de información exógena, declaración de renta, declaración de activos en el exterior, impuesto al patrimonio, entre otras.

Para cumplir con las obligaciones previamente planteadas, en el consultorio médico se utilizaba el sistema Siesa 8.5 para llevar el registro de todas las operaciones contables; por otro lado, la emisión y transmisión de factura electrónica se realizaba por medio de Facturatech, de nómina electrónica por medio de Siigo nube, y algunos procesos como la elaboración e impresión de recibos de caja a clientes, creación y generación de archivos RIPS, y gestión de historias clínicas, se realizaba por medio de un software facilitado por la clínica llamado SIAM. La información digitada y generada en las plataformas de Facturatech, SIAM y Siigo Nube por los diferentes usuarios encargados debía ser redigitada en el sistema Siesa 8.5, lo que generaba diversos errores en los datos de clientes, valores, conceptos de venta, descuentos, entre otros.

El sistema Siesa 8.5 se encontraba instalado en el servidor de un proveedor externo, de modo que se tenía acceso por VPN y únicamente desde el computador de la auxiliar contable, además, en este sistema solo se tenían dos usuarios, el del contador y el de la auxiliar contable, por lo que no existía la posibilidad de que otros usuarios internos consultaran la información sin apoyo

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

cuando así lo requerían. Adicionalmente, debido a la estructura del sistema, para algunos usuarios la interpretación de la información generada directamente por este era compleja, por lo que se requería la transformación diaria de la información, proceso que se dificultaba puesto que no se adquirió la funcionalidad de generar la información en formato de hoja electrónica desde el SIESA 8.5, ya que generaba un costo elevado.

Teniendo en cuenta la cantidad de transacciones que se realizan por la actividad económica del médico, se requiere poder consultar y generar información de forma oportuna y fiable, lo que permite tener un mejor control y gestión de los procesos y finanzas del consultorio. Sin embargo, los reprocesos, digitaciones dobles y las constantes fallas en la conexión con el servidor externo, generaban poca confiabilidad en la información generada por el sistema, además de que esta constantemente se encontraba atrasada o incompleta.

Debido a lo anterior, la administración tomó la decisión de migrar sus procesos a un mismo software. El proceso de selección, planeación e implementación del nuevo software tiene elementos, experiencias y situaciones positivas y negativas que deberían analizarse y documentarse, dado que podrían aportar a otros procesos de migración. Así mismo, es necesario evaluar si el proceso que se está realizando cumple con los objetivos planteados, si se han mejorado los procesos esperados y si ha quedado algún tipo de problema. El proceso de migración de datos del software contable se realizó en poco tiempo, por lo que, este trabajo busca sistematizar las experiencias adquiridas en el proceso de elección, el proceso práctico de migración y la evaluación de resultados obtenidos a partir de la anterior.

Teniendo en cuenta lo acontecido por el cambio de software en el consultorio médico JCB, se formula la pregunta ¿Cómo se implementa el proceso de migración de datos del software de contabilidad SIESA 8.5 hacia un nuevo software contable en el consultorio médico JCB?

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Implementar el proceso de migración de datos del software de contabilidad Siesa 8.5 hacia un nuevo software contable en el consultorio médico JCB.

4.2. Objetivos específicos

- Identificar los aspectos generales del proceso productivo en el consultorio médico JCB.
- Documentar el proceso de elección del software contable en el consultorio médico JCB.
- Sistematizar el proceso de migración de datos del software contable en el consultorio médico JCB.
- Evaluar los resultados obtenidos con la migración de datos del software contable en el consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

5. Justificación

Este trabajo sobre la migración de software es importante para el consultorio médico JCB, ya que permite reflejar la necesidad de información eficiente, precisa y de fácil entendimiento para los usuarios de esta, además, expone cómo esta necesidad puede ser resuelta luego de realizar un análisis adecuado de los softwares ofertados, realizando una implementación y parametrización pertinente del software adquirido.

Este trabajo de grado permitirá evidenciar si los objetivos de mejora, desempeño y resultados fijados al momento de tomar la decisión de implementar un nuevo software fueron cumplidos a cabalidad. Adicionalmente, migrar de un software contable a otro requiere un análisis del proceso contable de la entidad de inicio a fin, lo cual permite orientar los procesos hacia la mejora e identificar y solventar los errores que se cometían previamente. Lo anterior estará fundamentado en las teorías de sistemas y sistemas de información, ya que estas son bases fundamentales para entender el manejo y funcionamiento de un software contable.

Analizar el proceso y los resultados obtenidos sobre la migración de software contable en el consultorio médico JCB permitirá obtener mayor conocimiento sobre la parametrización y configuración óptima para que un software contable funcione de forma efectiva, lo cual requiere que se tengan amplios y sólidos conocimientos sobre todas las áreas contables aplicables, la normatividad vigente y sobre el funcionamiento de la entidad, lo anterior implica aplicar los conocimientos obtenidos a lo largo de toda la formación profesional a la vez que se desarrollan actividades prácticas relacionadas, lo que contribuye a la consolidación de nuestro aprendizaje integral.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

La migración de datos del software contable debe sistematizarse debido a que permite estudiar y evaluar el proceso desde el momento en que se toma la decisión de realizarla hasta el momento en que se pone en marcha el nuevo programa, además de que permite evaluar los resultados obtenidos. Este aporte es de gran importancia ya que servirá como base para identificar los conceptos, bases y procedimientos más importantes para tener en cuenta a la hora de realizar una migración de software contable, de igual manera, permite identificar falencias que pueden marcar el éxito o fracaso del proceso, lo que a su vez será una pauta para optimizar las decisiones tomadas antes, durante y después del mismo.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6. Marco referencial

6.1. Marco teórico

A continuación, se hace una breve descripción sobre las teorías de sistemas, de sistemas de información y de toma de decisiones, puesto que estas se consideran importantes fuentes teóricas sobre la migración de datos, ya que permiten identificar las principales características de la toma de decisiones y sobre el funcionamiento de un software contable, permitiendo realizar el proceso de parametrización y migración de forma efectiva.

6.1.1. Teoría de sistemas

Para esta investigación, es fundamental estudiar la teoría de sistemas, puesto que es una base fundamental para el proceso, permite identificar el concepto de sistemas, la forma en la que funcionan, y los principales procesos que en estos se dan.

La teoría general de sistemas (TGS) fue desarrollada en la década de los sesenta por parte de Ludwing Von Bertalanffy, a través de su libro “General System Theory” el cual se publicó en 1968 y se considera como pionero en esta área (Murray, 1962, como se citó en Dominguez & Lopez, 2017). La teoría de sistemas tiene un enfoque interdisciplinario, por lo tanto, puede evidenciarse en cualquier campo en general y en cualquier sistema natural o artificial. A partir de lo anterior, muchos autores se han enfocado en clarificar conceptos, en complementar o en rediseñar ideas del escrito del profesor Bertalanffy, los autores se enfocan en un área en específico para entregar sus aportes, un ejemplo es el autor Murray que expone que el ser humano mismo puede ser considerado un sistema, ya que este cuenta con un destino determinado condicionado por los riesgos generados por el ambiente como accidentes, enfermedades, genes, incidentes,

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

condicionamientos y reforzamientos tempranos, fuerzas culturales y sociales; tal como lo expone la teoría de sistemas (Dominguez & Lopez, 2017).

Un sistema es un conjunto de partes u objetos con sinergia, es decir que interactúan entre sí con una función o característica específica dentro del todo; con recursividad, que indica la jerarquización u orden que tienen los objetos dentro del sistema; y con control, lo cual implica que se tiene un objetivo o propósito. Los objetos o componentes del sistema poseen atributos o propiedades específicas, además, algunos de estos pueden ser considerados subsistemas dentro del sistema total, lo cual depende de que estos posean sus propias características de funcionamiento, que comparten similitudes con las del sistema (Johansen Bertoglio, 1993).

Para que se cumpla el propósito u objetivo del sistema, es necesario que este sea alimentado con “energía”, la cual puede ingresar en forma de objeto físico (materias primas, personas, etc.) o de forma intangible (datos). El sistema realiza un procesamiento que convierte o transforma esta “energía” aportándole un valor agregado, lo cual resulta en la salida de nueva “energía” desde el sistema hacia el exterior, esta nueva forma puede traducirse en un único producto o varios que salen simultanea o consecutivamente del sistema, las cuales pueden ser tanto positivas como negativas para el medio exterior a este. Los subsistemas realizan el mismo procesamiento en su interior, tomando sus insumos y emitiendo sus resultados hacia el sistema (Johansen Bertoglio, 1993). Adicionalmente, para que el funcionamiento del sistema sea exitoso, es necesario que este reciba retroalimentación constante desde el medio al cual emite sus salidas, puesto que es la forma de identificar si se está cumpliendo con el objetivo o propósito que este tiene, lo cual se traduce en su mecanismo de control y en la forma de mantenerse a lo largo del tiempo (Johansen Bertoglio, 1993).

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.1.2. *Teoría de los sistemas de información*

De acuerdo con el profesor Börje Langefors (1976), un sistema de información es una red que contiene subsistemas que se comunican e interactúan entre sí, lo que permite emitir e interpretar la información de manera más acertada; las decisiones que toman los usuarios forman parte del sistema de información cuando estas realmente interactúan con la información que este emite. El sistema de información es a su vez un subsistema de un sistema más amplio, como lo es una organización; por lo cual, su principal función es suministrar información de manera constante y oportuna, puesto que provee datos históricos y en tiempo real.

A la hora de diseñar o implementar un sistema de información, es fundamental que se tenga en cuenta la proporción costo – beneficio para tomar decisiones importantes como la de tener un procesamiento de datos de manera simultánea y en tiempo real entre los diferentes subsistemas; elegir el medio, lenguaje y método de procesamiento de datos, así como la forma de almacenamiento y aseguramiento de la información, y nivel de confianza respecto a los posibles errores; definir los procesos que requiere una alta cantidad de proceso manual, entre otros. Adicionalmente, es importante establecer el proceso y medios por los cuales los subsistemas van a interactuar entre sí, de modo que los datos y la información sean compartidos de uno a otro, sin poner en riesgo el proceso de estos de forma independiente, es decir, que una falla o problema en un subsistema pueda ser resuelta sin afectar el funcionamiento de otros (Langefors, 1976).

Para que un sistema de información sea exitoso, se debe evaluar el proceso productivo de la organización, puesto que se requiere identificar si prima más la necesidad de información operativa, que se constituye por procesos sobre qué y cómo responder a requerimientos de datos básicos; o de información directiva, que está compuesta por descripciones estratégicas sobre cómo debe operar el sistema. Es decir, que se debe determinar si con la información operativa es

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

suficiente, o si es necesario y posible crear información que no es indispensable, pero que contribuye a mejorar el control y la toma de decisiones, lo cual puede ser oportuno sólo si tiene un costo total inferior al beneficio obtenido, si el costo de oportunidad al no implementarlo es muy elevado, o si la generación de esto es indispensable para mantenerse en competencia en el mercado (Langefors, 1976).

Para que el sistema de información funcione de manera efectiva, es elemental identificar las necesidades de información reales en la organización, puesto que aunque se cree que el mayor problema que se podría tener sería no obtener toda la información disponible para la toma de decisiones, puede llegar a ser muy riesgoso poner a disposición información que no sea requerida ni útil para la organización; puesto que se pueden tener problemas en el procesamiento de datos por un exceso de estos en la base de datos, incurrir en altos costos de manera innecesaria (como costo de procesamiento, costo de seguridad de la información, costo de digitación, costos por el aumento de trabajo y cantidad de equipo para reunir y procesar los datos), dañar procesos de información acertada y concreta al complicar el proceso con el requerimiento de muchos datos; estos problemas terminarían en una consecuencia sustancial como lo es el perder confiabilidad en la información.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera primordial estudiar las necesidades de información y de procesamiento de cada organización antes de poner en funcionamiento un sistema de información y de tomar decisiones, según lo determina la teoría de control (Langefors, 1976).

Este referente teórico se considera elemental para este trabajo de investigación, puesto que es necesario tener claro el concepto de sistemas de información, desde la caracterización de la entidad, conociendo sus requerimientos y entendiendo sus necesidades para generar un sistema

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

efectivo, hasta realizar el proceso de parametrización y puesta en marcha. En este referente teórico se expone la importancia del conocimiento del sistema productivo de la entidad y su respuesta a los requerimientos básicos de información que se pueden generar, en el caso de esta investigación, en el consultorio médico JCB.

6.1.3. Teoría de toma de decisiones

La teoría de toma de decisiones fue divulgada por primera vez por parte del matemático Herbert Alexander Simón en el año 1947 en su libro titulado “Administrative Behavior” en él expone que los individuos que toman una decisión no son totalmente racionales, ya que para eso se requiere un gran esfuerzo y a menudo los individuos no están dispuestos a realizar ese esfuerzo económico y de tiempo (Bonome, 2010).

El profesor Simón expone que los individuos toman decisiones con racionalidad limitada, es decir, no cuentan con el acceso al panorama completo ya que se limitan al conocimiento o procesos adquiridos, adicionalmente, consideraba que el ser humano utilizaba la razón para encontrar el camino más adecuado para un problema personal, por lo tanto, la toma de decisión puede presentar sesgo (Bonome, 2010).

Se expone que la toma de decisiones es un proceso que la comprende más de un campo del saber, entre los cuales destacan las matemáticas, sociología, psicología, economía y ciencias políticas, todos estos campos han desarrollado la idea inicial de profesor Simón y coinciden afirmando que “la decisión explica el final de una deliberación y el inicio de la acción” (pág. 2). Lo que significa que la decisión es el punto clave donde se distingue el proceso de evaluación de las alternativas y se inicia el proceso de evaluación de resultados. (Buchanan, O'Connel, & Andrew, 2006)

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Dentro de los modelos desarrollados dentro de la racionalidad limitada se encuentran los siguientes: modelo satisfactorio, modelo favorito implícito, modelo intuitivo. Además, menciona un modelo fuera de la racionalidad limitada, que es el de las decisiones optimas. A continuación, se describe brevemente algunas:

6.1.3.1. Modelo de decisiones optimas.

Este modelo es utilizado en escenarios racionales, donde el sujeto que toma las decisiones es completamente objetivo e imparcial, el cual está comprendido por seis pasos: el primer paso es el reconocimiento de la necesidad de una decisión, el segundo consiste en establecer un listado de necesidades que demanda esa decisión, luego asignamos una ponderación a los criterios o necesidades que acabamos de reunir en la lista, así mismo, se debe generar una lista con todas las posibles soluciones que se pueden presentar, para luego generar una ponderación igual a los requerimientos de la entidad o individuo, el quinto paso es el contraste de las dos ponderaciones, clasificando de menor a mayor los puntajes arrojados y por último, se realiza la elección de la alternativa que arrojo la mejor calificación. Este modelo es útil cuando se cuenta con una racionalidad completa ya que permite que la elección de la ponderación más alta tenga en cuenta todas las alternativas, brindando un alto nivel de seguridad para el sujeto que toma la decisión (Robbins, 1994).

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.1.3.2. Modelo satisfactorio.

A diferencia del modelo mencionado anteriormente, este se aplica bajo la racionalidad limitada debido a que este modelo tiene en cuenta las opciones más conocidas o recomendadas, generando que no se abarquen todas las opciones posibles; en este modelo se selecciona la primera opción que cumpla con los “requisitos mínimos” y la que sea “bastante buena”. Este es un modelo simple que permite tomar decisiones rápidamente, ya que simplifica el proceso debido a que no se revisa exhaustivamente las opciones presentadas (Robbins, 1994).

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera esta teoría como fundamental para el desarrollo de nuestro proyecto, ya que el proceso de migración de software requiere un alto nivel de racionalidad para analizar las opciones posibles y generando una comparación exhaustiva que cumpla con los requerimientos de la entidad y que en el futuro genere satisfacción para esta. Esta teoría será aplicada durante el desarrollo del trabajo, para tomar decisiones de la forma más eficaz posible.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.2. Marco conceptual

6.2.1. *Principales conceptos que se involucran en el proceso de migración de software contable*

6.2.1.1. Software contable.

El software contable es un sistema informático que permite “registrar y procesar las transacciones generadas de una actividad económica” (Pico & Núñez, 2018, pág. 3), y almacenar y gestionar esta información de forma eficiente y eficaz. Los softwares contables permiten la gestión de compras, presupuestos, costos, producción, inventarios, impuestos, ventas, carteras, estados financieros, entre otros, para lo cual hace uso de módulos que pueden ser personalizados acorde a las necesidades de cada entidad. Algunas de las principales características que debe tener un software contable son: flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades cambiantes de la entidad, que sea compatible con otros sistemas y programas utilizados en el proceso productivo, que sea de fácil uso para que la información pueda ser ingresada de forma rápida y sencilla, que genere información fiable y útil de manera automática con los datos ingresados, además, debe tener diferentes niveles de seguridad que permitan el resguardo y confidencialidad de los datos y la información (Pico & Núñez, 2018).

6.2.2. *Requerimientos importantes y sistematización de los softwares contables*

6.2.2.1. Documentos electrónicos.

De acuerdo con Alfonso Diaz (2007) el documento electrónico es aquel que permite su consulta y acceso por medios electrónicos como el internet, también expone que los documentos físicos que son digitalizados en medios tecnológicos se catalogan como documento electrónico. El documento electrónico de acuerdo con la autora María Redondo (2010), busca mantener las

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

formalidades y valor de los documentos físicos, cumpliendo con características de fiabilidad, integridad, perdurabilidad y autenticidad.

La corte constitucional establece que los documentos electrónicos en Colombia deben cumplir con un principio de “equivalencia funcional” el autor German Flórez (2014) expone que la corte se fundamentó en el artículo 6 de la Ley 527 de 1999, el cual menciona “Cuando cualquier norma requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si la información que éste contiene es accesible para su posterior consulta” (Congreso de la república, 1999) esta ley también expone que los documentos electrónicos deben cumplir con la firma digital para asegurar la integridad de los documentos. Lo anterior evidencia la importancia y validez que tiene los documentos electrónicos que se transmiten ante la DIAN, como lo son la factura electrónica, la nómina electrónica y el documento soporte en adquisiciones con no obligados a facturar; ya que estos cumplen con los requisitos de preservación de la información, fiabilidad, integridad, además, de que el receptor del documento lo recibe de forma inmediata.

6.2.2.2. Proceso contable.

El proceso contable es la secuencia de actividades que se realizan en una entidad con el objetivo de reflejar la afectación contable que se genera a medida que se desarrolla su proceso productivo y evidenciar el histórico de estas transacciones. Para esto, se registra toda la trazabilidad de una operación, desde el momento en que se genera la necesidad por parte del cliente, hasta el momento en que esta es suplida, es decir, se registra la secuencia que se realiza desde el proceso de producción (si aplica) y compras, hasta el momento de la venta o prestación del servicio al cliente, lo cual genera otras actividades como la causación y pago de impuestos, gestión de cartera

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

por pagar y por cobrar, entre otras. Este proceso generalmente culmina en la generación de información útil para la toma de decisiones y gestión de diferentes factores en la entidad.

6.2.2.3. Migración de bases de datos.

De acuerdo con la ingeniera Leguizamón (2017), la migración de bases de datos consiste en realizar el traslado de información y datos de un sistema a otro, lo cual incluye un proceso que requiere previamente realizar una evaluación y corrección de estos, lo anterior puede darse a causa de cambios en aplicaciones, versiones, modo de almacenamiento, entre otros. La migración de bases de datos incluye diferentes fases, las cuales incorporan actividades que se deben ejecutar antes, durante y después de la misma, para lo cual es conveniente utilizar las herramientas a disposición, que pueden ser de extracción, transformación y cargue de datos.

6.2.2.4. Sistema de información contable.

El sistema de información contable es un subsistema dentro de las organizaciones que integra procedimientos y técnicas que permiten ordenar, clasificar, registrar y resumir datos sobre hechos y operaciones económicas sucedidas en un periodo determinado; con el fin de generar información confiable y útil para la gestión del patrimonio, ingresos percibidos y costos incurridos; esta información se ve reflejada por medio de informes, estados financieros, reportes de inventarios, productividad, entre otros. La finalidad del uso de un SIC es incrementar la productividad operacional de una entidad, por medio de la generación de información de calidad, lo cual requiere confiabilidad y oportunidad en las cifras presentadas (Torres Gallardo, 2019).

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.3. Marco normativo

6.3.1. *Decreto único reglamentario en materia tributaria (decreto 1625 de 2016)*

El decreto único reglamentario en materia tributaria es un compilado de toda la normatividad aplicable en el país en temas fiscales, lo que lo hace un referente de gran importancia para este trabajo, ya que por medio de este se obtienen las principales bases a tener en cuenta a la hora de llevar la contabilidad de una persona natural no obligada a llevar contabilidad. A continuación, se relacionan algunos conceptos de este decreto que se consideran clave para el trabajo de investigación:

6.3.1.1. Facturación Electrónica.

Este documento se encuentra reglamentado en el artículo 1.6.1.4.1.1 y siguientes del DUR, en estos se define el concepto de factura electrónica, el ámbito de aplicación de esta, y otros conceptos técnicos aplicables.

6.3.1.2. Nómina Electrónica.

La nómina electrónica es un documento electrónico reglamentado como parte del sistema de facturación electrónico, que se genera como soporte de pago a los empleados por conceptos de nómina, este actúa como soporte de los costos y gastos de personal deducibles.

6.3.1.3. Documento Soporte En Adquisiciones Con No Obligados A Facturar.

El documento soporte es un documento electrónico que se utiliza para dar cuenta a la DIAN de las compras realizadas a personas que no cuentan con la obligación de facturar electrónicamente y con la que se tiene vínculo comercial de compras. La generación y transmisión de este documento se encuentra reglamentada en el DUR, artículos 1.6.1.4.12 y 1.6.1.4.13.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.3.2. *Estatuto tributario (decreto 624 de 1989)*

El estatuto tributario contiene información de alta relevancia para el trabajo a desarrollar, puesto que es el principal decreto en materia tributaria del país, siendo un gran complemento del DUR. Algunos conceptos claves para tener en cuenta se relacionan a continuación.

6.3.2.1. IVA descontable.

Es de vital importancia tener en cuenta la normatividad aplicable en cuanto al IVA descontable en la prestación de servicios que no se encuentran gravados con este impuesto. Para lo cual se resaltan los artículos 488, 493 y 502 del E.T.

6.3.2.2. Servicios excluidos de IVA.

Para comprender el manejo y parametrización que se debe realizar en el software contable del consultorio, es necesario tener claro el tratamiento y concepto de los servicios excluidos de IVA, definidos en el artículo 476 del estatuto tributario.

6.3.2.3. Información exógena.

La información exógena es la información que debe transmitirse a la DIAN sobre transacciones con terceros, esta obligación se encuentra reglamentada en el artículo 631 del estatuto tributario.

6.3.3. *Código sustantivo de trabajo*

Contiene la normatividad laboral aplicable cuando se tienen empleados a cargo, sin importar el tipo de actividad que se realice.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.3.4. *Código de comercio*

Esta ley contiene en su artículo 23 la base para justificar que el médico, prestando servicios relacionados únicamente con su profesión, no se considere comerciante.

6.3.5. *Decreto 2420 del 2015*

Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información. Este contiene el marco normativo contable aplicable en el país, siendo este base para la preparación de información financiera.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.4. Marco contextual

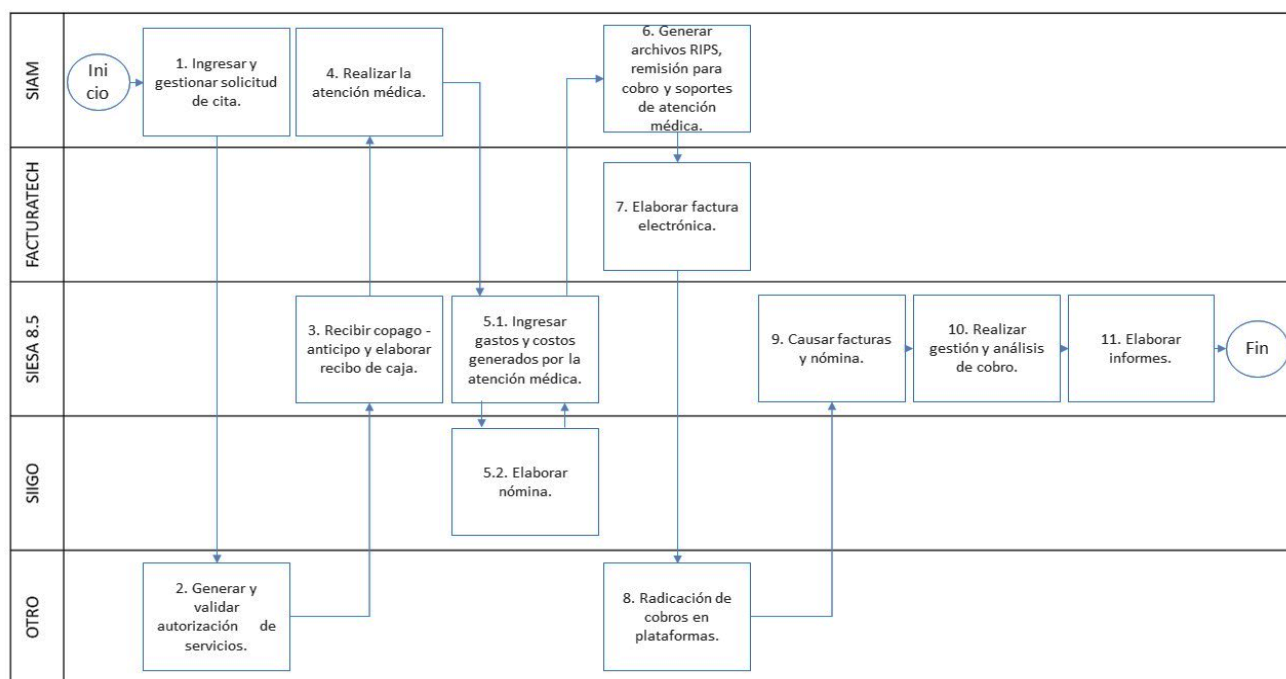
El médico JCB ejerce como cirujano especialista en el distrito de Santiago de Cali, prestando servicios de consulta médica especializada, interconsulta hospitalaria y de urgencias, y procedimientos quirúrgicos; se encuentra habilitado en la secretaría de salud distrital de Santiago de Cali para prestar servicios propios a las especialidades de cirugía general y cirugía oncológica.

La prestación de estos servicios la realiza en las instalaciones de una clínica, donde se tiene un contrato bajo la modalidad de comodato, por lo cual tiene la posibilidad de utilizar las instalaciones de esta para atender a sus pacientes, incluido su consultorio particular y las salas de cirugía; adicionalmente, la entidad le permite hacer uso de un sistema de información interno llamado SIAM, este sistema le permite manejar información confidencial de los pacientes de acuerdo a la normatividad aplicable, como datos personales, de ubicación, gestión de historias clínicas, lectura de estudios diagnósticos, entre otros. Además, por medio de este sistema se gestiona todo el proceso de atención en la organización, desde el momento en que se solicitan citas hasta el momento de la gestión de cobro y resguardo de datos históricos.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 1

Proceso productivo del consultorio médico a través de los sistemas de información utilizados.



Nota. Elaboración propia

Para emitir una factura electrónica en el sector salud es necesario llevar un control contable del dinero que se recibe como copago de cada paciente, así como la entidad a la que este pertenece. Lo anterior se da debido a que el cobro de los servicios prestados es realizado directamente a la entidad a la que pertenece cada paciente, descontando los valores recibidos de manera anticipada por estos. Además, de acuerdo con requerimientos normativos del ministerio de salud, se requiere que se elaboren archivos planos llamados Registro Individual Pacientes en Salud (RIPS) que permitan transmitir información sobre la atención realizada a cada paciente, donde se reporta la fecha de atención, el nombre completo, documento de identidad, el diagnóstico obtenido en la consulta o procedimiento, entre otros.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

En el consultorio se estaba manejando el sistema denominado SIAM, que es ofertado por la clínica para gestionar la agenda, historia clínica y creación de RIPS de atención; el sistema Siesa 8.5 para llevar la contabilidad; y la plataforma de Facturatech para generar las facturas electrónicas. Al momento de realizar facturación para entidades de medicina prepagada, era necesario realizar la factura con la información respectiva en cada uno de los sistemas, lo cual en ocasiones generaba errores de digitación; adicionalmente, la facturación era realizada por diferentes usuarios, dependiendo la entidad de atención o si eran pacientes particulares, sin embargo, no se tenían contratados los usuarios suficientes en todos los sistemas de información, por lo cual la generación de facturación por parte de algunos usuarios dependía de que una persona se encargara de realizar una parte del proceso.

La información contable era digitada 100% en siesa 8.5, sin embargo, el acceso a este sistema sólo se tenía desde un computador en el consultorio, puesto que el servicio era contratado directamente por el contador, quien tenía los servidores en su oficina. Lo anterior trajo con sí diversos problemas, como el hecho de que no todos los usuarios tenían acceso directo a la información, incluido el médico, además de que se tuvo problemas técnicos con este computador, ya que se le dañó el disco duro dos veces en un año, perdiéndose el acceso creado al sistema y la información resguardada en este, lo que tuvo como consecuencia el no poder acceder a la información en ningún momento por al menos una semana en cada daño, e incurrir en costos por asesoría técnica para que se instalara el acceso y programas requeridos para que el software funcionara adecuadamente.

El médico JCB es obligado a presentar información exógena ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, por lo cual, tener toda la información contable de forma organizada y fidedigna, además de ser una importante herramienta para la toma de decisiones, se

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

considera fundamental para cumplir este requerimiento, sin embargo, en el sistema Siesa 8.5 no se tenía contratada la funcionalidad de generar los formatos requeridos para presentar esta información, por lo cual era necesario realizarlos de manera manual con los informes por tercero que generaba el software.

No todos los usuarios de la información en el consultorio tienen formación en materia contable, por lo que les era complicado entender la información generada por el sistema Siesa 8.5 de manera fácil, era requerido que la asistente contable generara informes y los modificara de forma manual para que fueran comprensibles y útiles para la toma de decisiones.

Finalmente, es necesario resaltar que, debido a los requerimientos del sistema de facturación electrónica, se hizo necesario implementar la transmisión del comprobante de pago de nómina de forma electrónica, servicio que fue contratado con el software Siigo nube por temas de economía y facilidad en la generación. Por lo cual, se hacía necesario que la información generada por la contratación de empleados fuera digitada de forma manual al finalizar cada mes en el Siesa 8.5 y en Siigo Nube.

Teniendo en cuenta los planteamientos previos, se plantea la necesidad de realizar un análisis acerca de lo oportuno que sería que los procesos contables y requerimientos de información normativos fueran generados, gestionados, y transmitidos desde un mismo software contable.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

6.5. Diseño metodológico

El enfoque de esta investigación es cualitativo, ya que se estudian los elementos del funcionamiento interno del consultorio del médico JCB, con la finalidad de comprender los datos registrados sobre la migración de un software contable a otro. Además, la investigación tiene el propósito de ser aplicada, puesto que por medio de esta se pretende generar conocimiento a partir de la práctica, por lo cual se afirma que esta se orienta a la generación de recomendaciones de hechos en particular (Díaz, s.f.).

El alcance del trabajo es la descripción de las experiencias adquiridas a partir de la implementación del proceso de migración de datos del software contable en el consultorio médico JCB, donde se pretende sistematizar las experiencias adquiridas con la migración de datos del software contable, documentar si el software contable Siigo Nube se ajusta a las necesidades de información y evaluar los resultados de la migración a este.

El diseño del trabajo que se presenta está basado en la investigación de campo, para lo cual se recopila información mediante la investigación documental, a través de fuentes primarias, que se da por medio de la recolección de experiencias y perspectivas del ambiente donde el departamento contable desempeña sus labores para el consultorio médico; además de fuentes secundarias, las cuales tendrán en común la migración de información, para entender las necesidades presentadas y generar recomendaciones pertinentes (Casal, 2007).

La naturaleza de la investigación será empírica ya que “no se basa en estudios anteriores, se construye con la recolección de los hechos sin manipularlos” (Casal, 2007, pág. 14).

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

En cuanto a la profundidad, será una investigación descriptiva, ya que esta “describe el fenómeno al cual se centra el estudio” (Jervis, 2020), que contribuye a la comprensión de las experiencias producidas por los participantes.

La investigación utilizará el método de estudio de caso, el cual ha sido definido por La Oficina de Contabilidad General de los EE. UU. (United States General Accounting Office USGAO) de la siguiente forma: "es un método de aprendizaje, que parte de un ejemplo complejo considerado como un todo en su contexto, y se basa en la comprensión en conjunto de dicho ejemplo, a partir de una descripción y un análisis muy detallados" (Macluf, Beltran, & Leonor, 2008, pág. 8). De acuerdo a lo anterior, se pretende evaluar a través de la observación o entrevistas al encargado de la migración de software contable, registrando las vivencias de forma detallada, para comprender e interpretar lo sucedido durante el proceso de migración, analizando que los objetivos se hayan cumplido y refleje la utilidad de ser comparable con futuros estudios de caso, esto es a lo que algunos autores se refieren como validación en los estudios de caso, el cual se puede definir como “la cualidad que lo hace creíble y da testimonio del rigor con que se realizó. La validez implica relevancia del estudio con respecto a sus objetivos, así como coherencia lógica entre sus componentes” (Yacuzzi, 2005, pág. 17).

6.5.1. Método de sistematización de experiencias

Para proceder con la sistematización de experiencias, se explican los dos términos implicados, en primer lugar, se expone dos definiciones acerca de la sistematización: para Oscar Jara (2012), la sistematización es el ordenamiento, comparación y socialización de sucesos para lograr una reflexión y discusión de la cual surten mejoras para el proceso. Por otro lado, la sistematización es el proceso que incorpora la reconstrucción ordenada del proceso vivido; analiza críticamente el proceso; extrae las lecciones aprendidas; divulga los resultados para la

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

comprensión (Organización Internacional del Trabajo). De acuerdo con lo anterior, la sistematización es un proceso ordenado donde se trabajan los datos obtenidos y se analizan críticamente, para generar información útil que contribuya a la optimización del proceso evaluado.

La real academia española define experiencias como el “Conocimiento de la vida adquirido por las circunstancias o situaciones vividas” (Española, 2022).

A partir de las definiciones presentadas anteriormente, se puede concluir que la sistematización de experiencias es el procedimiento donde se analizan las vivencias de un sujeto de estudio, con el fin de realizar una retroalimentación que contribuya a la mejora de un proceso o situación de forma ordenada y organizada.

En este trabajo se describirá detalladamente las experiencias adquiridas desde el momento en que se da inicio a la documentación de la migración de software contable, teniendo en cuenta todos los avances y las dificultades que se generaron durante el proceso, con el fin de analizar si se realizó un proceso adecuado, si los obstáculos que se presentaron se resolvieron de forma eficaz y adecuada con la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo hasta el momento, para finalizar con la generación de una retroalimentación adecuada que fortalezca habilidades y conocimientos necesarios para próximas investigaciones, enriqueciendo el saber contable de los autores de esta investigación y otros interesados.

6.5.2. Instrumentos de investigación

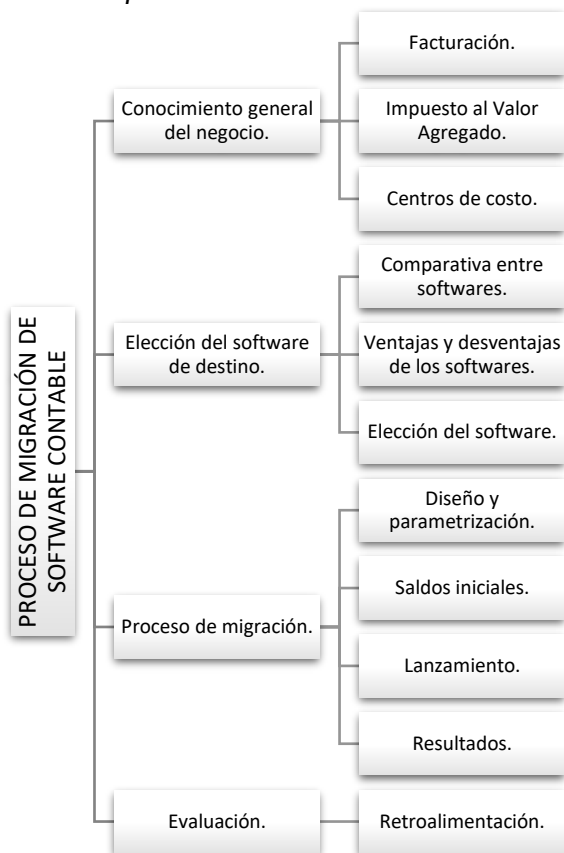
Para este trabajo se tendrá en cuenta el diario de campo donde se llevará un registro minucioso de las observaciones realizadas que puedan brindar utilidad para la investigación, este soporte brindará una ayuda cuando se requiera la revisión de sucesos que se necesiten para el desarrollo del trabajo.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

PROCESO DE MIGRACIÓN DE SOFTWARE CONTABLE.

Figura 2

Proceso general de migración de software.

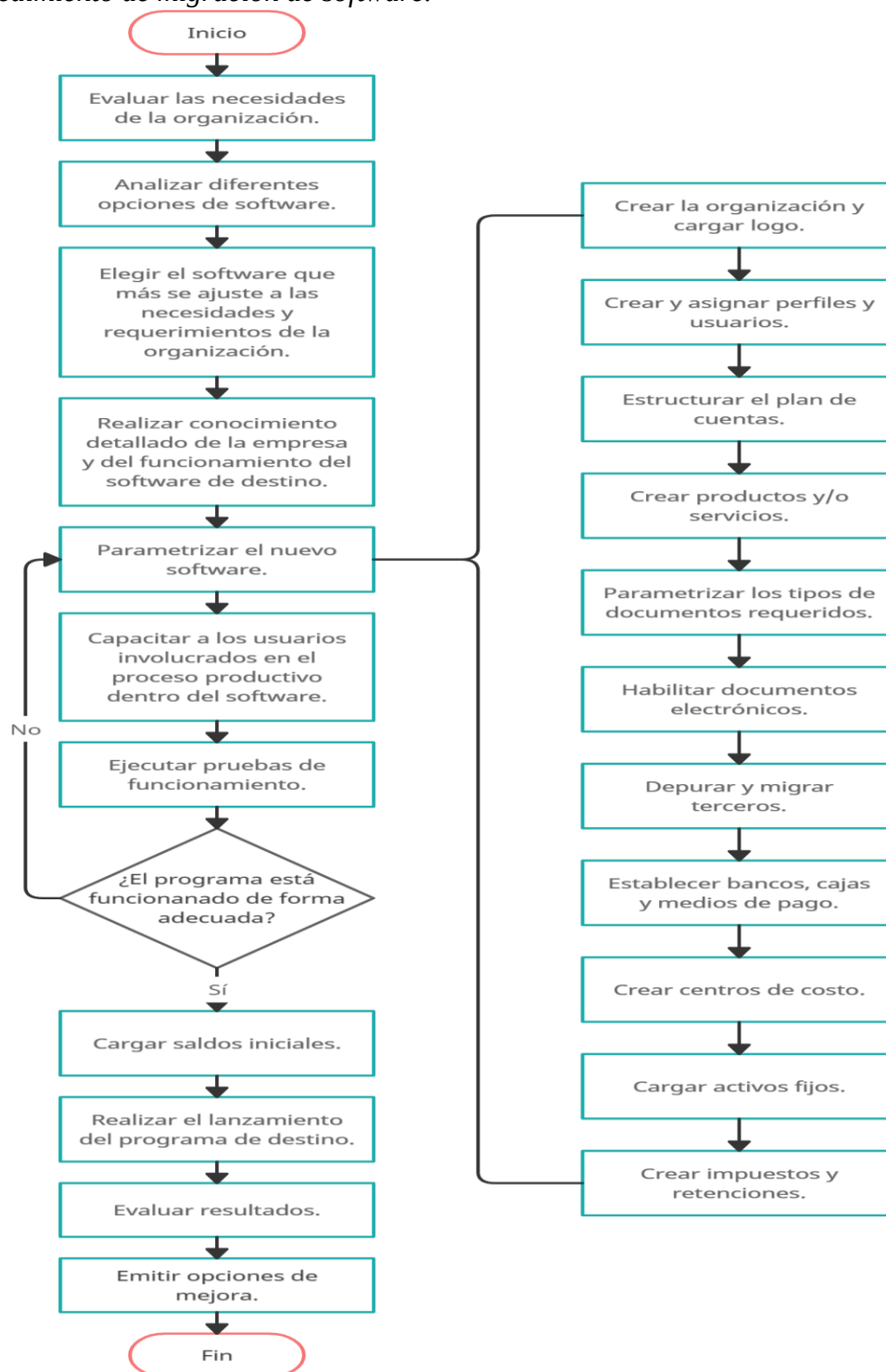


Nota. Elaboración propia.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 3

Procedimiento de migración de software.



Nota. Elaboración propia.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

7. Conocimiento general del negocio

En esta etapa del proceso se realizó una contextualización para el equipo encargado de la migración del software contable acerca del funcionamiento del negocio, los requerimientos de información, las especificaciones técnicas que se requieren del programa, entre otros. Para esto, se realizó una contextualización de las particularidades que aplican en el desarrollo del proceso productivo del consultorio, las cuales implican requerimientos particulares del sistema de información contable, estas se relacionan a continuación:

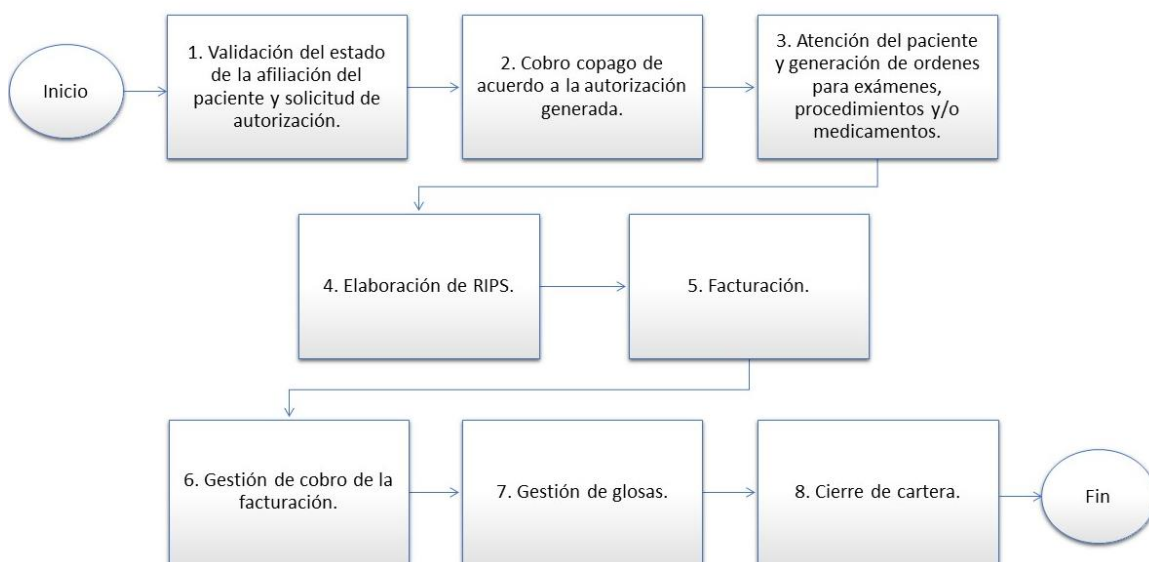
7.1. Facturación

Alrededor del 70% de los ingresos del consultorio JCB se dan por medio del cobro de honorarios por servicios de cirugía especializada a pacientes que pertenecen a planes de medicina prepagada, como los proporcionados por Colsanitas, Medisanitas, Coomeva medicina prepagada, Medplus, Axa Colpatria, Suramericana, entre otros. A continuación, se detalla el proceso que se realiza en este tipo de contratación.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 4

Proceso de facturación con entidades de medicina prepagada.



Nota. Elaboración propia.

Dentro del sistema contable es necesario realizar un control del dinero cobrado a los pacientes por copagos, por lo cual, cuando se realizan recibos de caja por este concepto, es necesario abonarlo como anticipo en nombre de la entidad a la cual pertenece el usuario, para posteriormente realizar este abono a la factura y cobrar sólo el saldo correspondiente. En cuanto a la gestión de glosas, estas son objeciones que pueden realizar las entidades a los cobros realizados, para lo cual se debe validar si es un error en el proceso del consultorio, caso en el cual se debe emitir una nota crédito electrónica por el valor glosado, o si es un error de interpretación o que se puede subsanar con nuevos soportes, en este caso sólo es necesario realizar la conciliación con la entidad y verificar que realicen el respectivo pago.

También, se atiende a pacientes particulares, en la atención con servicios de consulta se realiza directamente un recibo de caja con el valor cobrado y una factura electrónica a nombre del paciente. Pero cuando la atención es por servicios de procedimientos hay dos posibilidades, en

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

primer lugar, que el servicio lo preste sólo el médico, para lo cual se realiza el mismo proceso que cuando hay consulta, y en segundo lugar, cuando el médico requiere asistencia por parte de anestesiólogo y/o ayudante, en este caso se realiza un recibo de caja y una factura por el valor total del servicio al paciente, pero el valor correspondiente a ayudante y anestesiólogo debe ser llevado como un ingreso recibido para terceros dentro de la misma factura.

Finalmente, se prestan servicios a entidades con convenio directo con la clínica, para lo cual hay dos modalidades de cobro de honorarios. En la primera, la clínica envía una relación de los honorarios a cobrar para que en el consultorio se realice la factura electrónica por este concepto, caso en el cual también se debe causar el 10% como ahorro voluntario a pensiones, de acuerdo con los convenios que tiene el médico con la clínica. En la segunda modalidad, la clínica realiza la facturación a las entidades o personas a las que se les prestó servicios, con el concepto de ingresos recibidos para terceros, y emite un certificado a nombre del médico con la relación de cobros a su favor, en este caso no es necesario realizar facturación electrónica sino sólo causar el ingreso.

7.2. Tratamiento del impuesto al valor agregado

En el consultorio sólo se prestan servicios directamente relacionados con la salud, los cuales se encuentran excluidos del impuesto a las ventas, de acuerdo con el artículo 476 del Estatuto Tributario, por lo cual, el médico no es responsable de realizar declaración de este impuesto. Debido a lo anterior, el IVA que se paga cuando se incurre en costos y gastos debe ser llevado como un mayor valor de estos y pueden ser descontados en la declaración de renta si el costo o gasto es deducible. Teniendo en cuenta la información anterior, es necesario parametrizar el plan de cuentas de modo que este impuesto pueda ser identificado claramente y ser reportado

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

en la información exógena a la DIAN, según su procedencia, como IVA en compra de servicios, bienes, etc.

7.3. Centros de costo

Para la contabilidad del consultorio, es fundamental poder presentar la información separada por centro de costos, esto debido a que además de la información del consultorio, se debe llevar un control de los gastos personales del médico y de la información de una finca que posee. Lo anterior es debido a que el pago y gestión de estas transacciones es llevada en las mismas cuentas bancarias que se utilizan en el consultorio, que el médico es obligado a reportar información exógena ante la DIAN, y que actúa como persona natural; por lo cual es necesario tener el control de todas las transacciones a su cargo. También, se requiere que se presenten estados financieros haciendo esta distinción para temas informativos y de toma de decisiones.

El conocimiento general del negocio es fundamental a la hora de realizar una migración de datos de un software a otro, puesto que es el punto de partida de todo el proceso, de este depende el éxito o el fracaso del proyecto en general, ya que da la pauta para realizar todo el proceso de parametrización del sistema, que es donde se adecua el programa para suplir las necesidades del negocio de una manera efectiva.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

8. Elección del software de destino

8.1. Comparativa entre softwares

El proceso de la elección del software para el consultorio JCB se enfocó en el análisis de cuatro proveedores, para esto se cotizó los servicios que ofrecían teniendo en cuenta algunos que están enfocados en negocios con una estructura organizacional sencilla.

En primer lugar, se solicitó cotización a través de los portales digitales de los proveedores Siigo, Loggro, Carvajal y Helisa. Se realizó una lista donde se exponen los servicios ofrecidos en cada una para lograr una comparación entre las necesidades de la entidad y los servicios cotizados, y de esta manera identificar cual es el software que garantizará el cumplimiento de los requerimientos del consultorio JCB.

De acuerdo con el conocimiento general del negocio, se presentaron las siguientes necesidades, en orden de importancia:

1. Unificación de la facturación electrónica, nómina electrónica y el sistema contable a través de un solo proveedor tecnológico, evitando la redigitación en sistemas diferentes.
2. El sistema contable debe permitir el acceso a tres usuarios de manera simultánea y desde diferentes equipos en forma remota, es decir, que permita la conexión sin necesidad de estar en el consultorio.
3. Respaldo de la información y uso del programa en la nube, para que no sea necesario incurrir en gastos por almacenamiento, mantenimiento y seguridad de los datos, ni realizar cambios o adecuaciones técnicas a los equipos.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

4. Se requiere la funcionalidad de agrupar los gastos por centros de costos para reportes específicos que requiere la gerencia, elaboración de estados de resultados por centro de costo, elaboración y presentación de información exógena e impuestos ante la DIAN.

5. Extracción de datos en formato Excel sin costo adicional, para procesar y generar informes oportunos con mayor facilidad.

6. El sistema debe contar con la posibilidad de realizar consultas de forma sencilla para aquellos usuarios que no pertenecen al área contable, y que de esta manera se permita la consulta de información por cuenta propia.

De acuerdo con las necesidades presentadas anteriormente, se procede a exponer las cotizaciones con los servicios que ofrece cada proveedor tecnológico y su costo.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

8.1.1. Loggro

La cotización enviada por este proveedor ofrece un servicio en la nube y cuenta con tres suscripciones diferentes:

Tabla 1

Propuesta de software contable del proveedor tecnológico Loggro.

EMPRENDEDOR	NEGOCIOS	PREMIUM PLUS
\$126.990 Mensual	\$179.990 Mensual	\$210.990 Mensual
\$1.523.880 Anual	\$2.159.880 Anual	\$2.531.880 Anual
Implementación guiada	Contabilidad	Contabilidad
Chat en vivo + WhatsApp	Facturas electrónicas	Facturas electrónicas
2 establecimientos comerciales	Gestión de clientes	Gestión de clientes
Módulo de contabilidad	Cotizaciones	Cotizaciones
2 usuarios	POS	POS
	Inventario	Inventario
	Gestión de cartera	Gestión de cartera
	Reportes	Reportes
	Documento Soporte	Documento Soporte
	Recepción de facturas	Recepción de facturas
	500 documentos electrónicos	Documentos electrónicos ilimitados
	3 usuarios	5 usuarios
		8.000 facturas POS mensuales
		Implementación guiada
		Chat en vivo + WhatsApp + videoconferencia para temas complejos
		Establecimientos comerciales ilimitados
		Módulo de contabilidad

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Nota. Elaboración propia a partir de cotización emitida por el proveedor Loggro.

El servicio premium plus es el más cercano a lo requerido por el consultorio JCB, pero no se ajusta a los requerimientos, ya que no incluye el servicio de nómina electrónica y no presenta la opción de agrupar la información por centros de costos.

8.1.2. Siigo Nube

La cotización enviada por este proveedor ofrece un servicio en la nube y cuenta con cuatro suscripciones diferentes:

Tabla 2

Propuesta de software contable del proveedor tecnológico Siigo.

Facturación electrónica pro	Profesional independiente	Emprendedor	Premium
\$46.500 Mensual	\$130.500 Mensual	\$168.000 Mensual	\$191.250 Mensual
\$558.000 Anual	1.566.000 Anual	\$2.016.000 Anual	\$2.295.000 Anual
500 documentos anuales	Documentos ilimitados	Documentos ilimitados	Documentos ilimitados
Cotizaciones/CRM	Cotizaciones/CRM	Cotizaciones/CRM	Cotizaciones/CRM
Cartera/Seguimientos de cobranza	Cartera/Seguimientos de cobranza	Cartera/Seguimientos de cobranza	Cartera/Seguimientos de cobranza
Gastos/Cuentas por pagar	Gastos/Cuentas por pagar	Gastos/Cuentas por pagar	Gastos/Cuentas por pagar
Siigo App	Siigo App	Siigo App	Siigo App
1 usuario	Contabilidad	Contabilidad	Contabilidad
	1 usuario	Inventario/Compras y costeo	Inventario/Compras y costeo
		3 usuarios	Centro de costos/Bodegas
			5 usuarios

Nota. Elaboración propia a partir de cotización emitida por el proveedor Siigo.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

El sistema Siigo Nube en su propuesta premium cumple con la mayoría de los requerimientos que ha presentado el consultorio JCB, adicionalmente su funcionamiento en la nube permite el ingreso de forma remota a la información, también, cuenta con buenas calificaciones en el portal web, exponiendo opiniones favorables que perfilan este sistema para el cumplimiento de las necesidades del consultorio JCB.

8.1.3. Carvajal

Este proveedor ofrece sus servicios a la clínica a la que pertenece el médico, ofertando alta seguridad en su funcionamiento. Los productos que ofrece son por módulos y los costos de una contabilidad integral son altos, por lo que se procedió a cotizar solo el módulo de facturación electrónica, en caso de elegir dos proveedores tecnológicos.

Tabla 3

Propuesta de software contable del proveedor tecnológico Carvajal - CEN financiero.

Proceso de emisión y recepción facturación electrónica
\$2.000.000 proceso de instalación (única vez)
\$60.000 mensualidad fija
100 documentos mensuales (facturas electrónicas y notas créditos)
Acceso al CEN financiero en la web para consulta y descarga de documentos electrónicos emitidos
Plantilla sugerida para la elaboración de documentos electrónicos
Acceso al CEN financiero en la web para consulta y descarga de documentos electrónicos recibidos
10 usuarios para la recepción de sus documentos enviados
1 usuario para la emisión de documentos electrónicos

Nota. Elaboración propia a partir de cotización emitida por el proveedor Carvajal.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

8.1.4. Helisa

El ultimo proveedor con el que se solicitó cotización sobre los servicios tecnológicos ofrecidos fue Helisa, a continuación, se presenta la cotización:

Tabla 4

Propuesta de software contable del proveedor tecnológico Helisa.

Cloud básico	Cloud estándar	Cloud Plus
\$170.000 Mensual	\$220.000 Mensual	\$350.000 Mensual
\$2.040.000 Anual	\$2.640.000 Anual	\$4.200.000 Anual
Contabilidad con NIIF	Contabilidad con NIIF	Contabilidad con NIIF
Cartera	Cartera	Cartera
Proveedores	Proveedores	Proveedores
Centro de costos	Centro de costos	Centro de costos
Tesorería	Tesorería	Tesorería
Gestión de ventas	Gestión de ventas	Gestión de ventas
Manejo de 1 empresa	Gestión de compras	Gestión de compras
Facturación electrónica hasta 1,200 validaciones anuales	Administración de inventarios	Administración de inventarios
No incluye parametrización	Manejo de hasta 100 empresas	Presupuesto
2 usuarios	Facturación electrónica hasta 6.000 validaciones anuales	Activos fijos e intangibles
	No incluye parametrización	Importaciones
	2 usuarios	Nómina hasta 20.000 empleados
		Manejo de hasta 100 empresas
		facturación electrónica hasta 60.000 validaciones anuales
		Documento soporte de pago de nómina electrónica
		No incluye parametrización
		2 usuarios

Nota. Elaboración propia a partir de cotización emitida por el proveedor Helisa.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Este proveedor brinda varias opciones, el que está más acorde con las necesidades del consultorio médico es el Cloud Plus, con la integración de la contabilidad, los centros de costos, la facturación y la nómina electrónica, brindando una opción integral para la ejecución de las actividades contables de este, adicionalmente su servicio se brinda a través de la nube.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

8.2. Ventajas y desventajas de los softwares

De acuerdo con la información planteada anteriormente, se ponderan los requerimientos inicialmente planteados de acuerdo a su importancia para el consultorio JCB, posteriormente se califica el cumplimiento de la propuesta del proveedor tecnológico con la necesidad planteada, utilizando la puntuación, siendo 1 la calificación más baja y 3 la calificación más alta, por último, se realiza un análisis de los resultados ponderados exponiendo las ventajas con las que cuenta un software respecto a otro, se tienen en cuenta estos proveedores debido a que su servicio se oferta en la nube permitiendo el funcionamiento sin requerir almacenamiento del ordenador y facilitando el acceso remoto a la información, teniendo en cuenta las restricciones de la clínica y que la conexión remota es complicada debido a la seguridad interna.

Tabla 5

Ponderación de requerimientos.

Necesidad / proveedor	Contabilidad, facturación y nómina electrónica	Acceso remoto a 3 usuarios	Almacenamiento en la nube	Centros de costos	Formatos en Excel	Presentación sencilla para los usuarios	Costo	Total
Ponderación	7	6	5	6	3	1	7	35
Loggro premium plus	2	3	3	1	2	1	2	2
Siigo nube premium	2	3	3	3	3	3	3	3
Cen financiero	1	1	3	1	1	1	1	1
Helisa cloud plus	3	1	3	3	3	2	1	2

Nota. Ponderación de acuerdo con las propuestas planteadas por los proveedores tecnológicos y las necesidades y requerimientos del consultorio JCB, elaboración propia.

En la tabla presentada anteriormente, se evidencia que el producto ofrecido por Carvajal (CEN financiero) no cumple con los requerimientos necesarios, ya que solo sería de facturación electrónica y cuenta con un costo de implementación elevado, lo que genera complicaciones como la necesidad de integrarlo con otro proveedor que complemente los requerimientos, lo cual

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

implicaría costos demasiado elevados para el consultorio y se seguiría presentando la principal problemática de tener varios programas.

El proveedor Loggro ofrece una opción que cumple con varias de las necesidades presentadas, como la facturación electrónica integrada con la contabilidad, el acceso a varios usuarios y la descarga de los archivos en formato Excel, adicionalmente, cuenta con un costo accesible comparado con el mercado. Sin embargo, no cuenta con la opción de separar por centro de costos y su presentación puede resultar complicada para las personas que no pertenecen al área contable y requieren información del programa.

El proveedor Helisa con su servicio de Cloud Plus es un programa muy completo, en el cual se integra la contabilidad, la facturación y la nómina electrónica en el mismo servicio, permite agrupar la información por centros de costos y su descarga en formato Excel sin realizar pagos adicionales, su presentación del programa resulta fácil para los usuarios. A pesar de esto, se resalta que solo se permite el acceso a dos (2) usuarios, además, este servicio cuenta con un elevado costo para el adquiriente, siendo el más alto de las opciones presentadas.

Por último, la opción de Siigo Nube Premium cuenta con la integración de la facturación electrónica y la contabilidad, posibilita la agrupación de la información por centros de costos, permite el acceso a más de tres usuarios, la descarga fácil de información en formato Excel y posee el precio de mercado más asequible de las opciones consultadas, adicionalmente, se han recibido recomendaciones de parte de otros profesionales, quienes lo describen como eficiente para el cumplimiento de las tareas; la desventaja es que no cuenta con la implementación de la nómina electrónica, por lo que debería adquirirse por aparte.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

8.3. Elección de Siigo Nube

Después de presentar al médico las opciones cotizadas, las ventajas y desventajas de cada uno, de acuerdo con las necesidades del consultorio, se toma la decisión de adquirir el software Siigo Nube Premium. Esto debido a que es un sistema que satisface los requerimientos presentados, garantizando que el programa ofrezca las opciones para que la información financiera sea presentada adecuada y oportunamente ante el médico y los demás usuarios de la información.

Adicionalmente, se obtuvo conocimiento de que el programa Siigo Nube Premium tiene integrada la funcionalidad de generar los formatos para la elaboración y presentación de información exógena de forma automatizada, lo cual se considera un importante valor agregado para el cumplimiento de las obligaciones del médico.

Para suplir la desventaja presentada por el caso de la nómina electrónica, desde que se tenía el sistema Siesa 8.5 se había adquirido el módulo de nómina electrónica con este proveedor, por lo que se consultó la viabilidad de que la nómina quedara integrada con todo el sistema de forma automática, se recibió confirmación por parte de Siigo, dando solución al inconveniente presentado.

De acuerdo con lo presentado anteriormente en el consultorio médico JCB, se procede a adquirir el sistema Siigo Nube mediante el servicio Premium con costos anuales de \$2.295.000, el médico toma la decisión de asumir este costo después de analizar detenidamente los beneficios que se presentarían al realizar la migración, factores fundamentales que se detallaron en las páginas anteriores y que permite asumir este costo elevado del programa recibiendo a cambio soluciones efectivas para los requerimientos del consultorio JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9. Proceso de migración del software contable

Para iniciar con el proceso de migración al software elegido, se procedió a realizar la contratación con el proveedor de este. Se firmaron acuerdos de funcionamiento del programa, se programó una reunión donde se socializó el proceso de conocimiento general del negocio por parte de los usuarios que intervendrían en la migración, y se planteó un cronograma para el desarrollo completo de esta.

Figura 5

Cronograma de parametrización del software adquirido.

Actividad / Semana	1	2	3	4	5	7	8	9
1. Conocimiento general del negocio								
2. Parametrización del software								
2.1 Creación de la organización								
2.2 Logo del negocio								
2.3 Usuarios								
2.4 Estructuración del plan de cuentas								
2.5 Productos								
2.6 Tipos de documentos								
2.7 Habilitación y pruebas de documentos electrónicos								
2.8 Terceros								
2.9 Formas de pago								
2.10 Bancos y cajas								
2.11 Centros de costo								
2.12 Activos fijos								
2.13 Empleados								
2.14 Impuestos y retenciones								
2.15 Parametrización de nómina electrónica								
3. Saldos iniciales								
4. Lanzamiento								

Nota. Elaboración propia.

Por parte del proveedor tecnológico, se realizó la presentación de Siigo, una descripción general de cómo funciona el programa adquirido, su forma de operación con almacenamiento completamente en la nube, se explicaron las ventajas que se tendrán al no requerir una gran infraestructura de hardware para resguardar la base de datos del programa, el ahorro que se obtendrá en mantenimiento de infraestructura, la facilidad de acceso a la información que se tiene,

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

y la disminución de riesgos de pérdida de datos por daños en la infraestructura del hardware. Se realizó la entrega del usuario administrador y se explicó cómo será el ingreso a la nube.

En la empresa Siigo manejan el proceso de implementación de los planes que ofrecen por medio de capacitaciones virtuales, en estas se explica de forma general cómo se realiza un proceso y se resuelven dudas específicas, adicionalmente, se creó un grupo por medio de WhatsApp con los asesores asignados por Siigo para el proyecto del consultorio JCB y las personas encargadas de realizar la migración, con el objetivo de compartir inconvenientes y dudas.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.1. Diseño del sistema de información contable y parametrización del software

En esta etapa del proceso, se procedió a realizar el diseño del sistema de información contable y la parametrización del software elegido para realizar la migración, es decir, a realizar la personalización de este en concordancia con las necesidades y requerimientos del consultorio. Para este procedimiento, fue necesario contrastar lo que se realizaba en los anteriores programas con lo que se requería y/o se podría hacer en el nuevo.

9.1.1. Creación de la organización

Es el punto de inicio en la parametrización de cualquier software, en este se crea la organización en el programa con los datos básicos de la misma, como lo son el nombre, tipo de persona, dirección, teléfono, correo, ciudad, identificación, actividad económica, responsabilidades fiscales, entre otros; además, se adicionan parámetros básicos y generales sobre el funcionamiento de la organización, como los tipos de moneda que utilizan, los tipos de impuestos, si es agente de retención de IVA, entre otras.

A pesar de que esta fase sólo se trata de llenar datos básicos, es muy importante en el proceso de migración, ya que esta información es la que se mostrará en los documentos elaborados en el programa, incluyendo los documentos electrónicos, además, los parámetros básicos rigen gran parte del funcionamiento del programa, por ejemplo, si por error se parametriza que la organización maneja base AIIU, todo el IVA se calcularía de esta manera.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 6

Parametrización inicial de la compañía.

Código actividad económica	8621-Actividades de la práctica médica, ...
Tarifa ICA	
Maneja AIU	☐
Utilizo dos impuestos cargos en la factura de venta	☐
Es agente retenedor del impuesto sobre las ventas IVA	☐
Maneja impuesto Ad-Valorem (para industrias de licores)	☐

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.2. Logo del negocio

Después de crear el perfil de la organización se debe elegir y cargar el logo del negocio, este es el que se muestra en la interfaz del programa y el que se presenta en los documentos que se elaboren, en este caso se utiliza el logo de la clínica donde presta sus servicios el médico.

9.1.3. Usuarios

En la creación de usuarios se debe prestar especial atención, puesto que no consiste sólo en crear el usuario de ingreso, sino también en asignar los permisos que este tendrá; es decir que se requiere conocer a detalle las funciones de cada usuario que ingresa al programa, puesto que se debe asociar los tipos de documentos a los que tendrán acceso, si puede anular, borrar o modificar, qué información podrá consultar, entre otros. Por lo tanto, es muy importante tener revisión y aprobación de la persona con el mayor nivel de responsabilidad en la organización sobre los permisos asociados, puesto que es posible crear usuarios y roles de manera errónea, es decir,

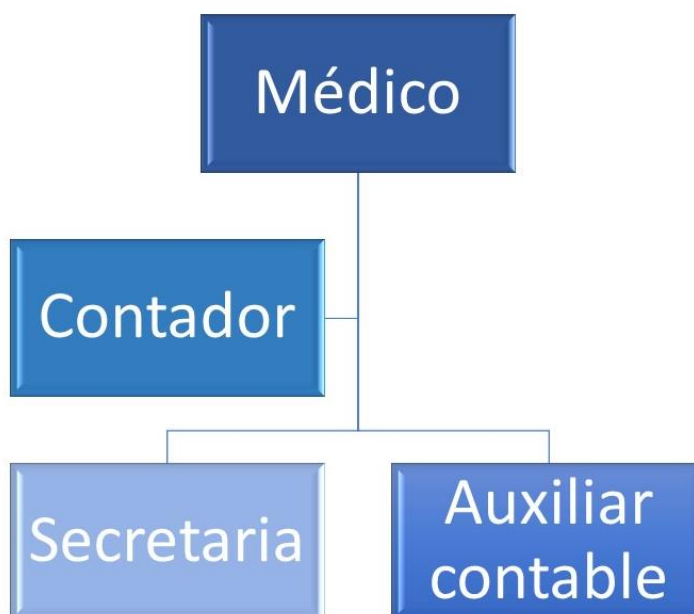
MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

conceder o denegar permisos que no aplican a los usuarios, lo cual expone los procesos, datos e información a altos riesgos de control.

Para el caso específico del consultorio se creó un rol para cada persona interesada en ingresar al programa, en cada uno de los roles se asignó un nivel de confidencialidad de la información y se concedieron permisos de acuerdo con su intervención en el proceso de la organización, el nivel de información al que podría tener acceso y el organigrama del consultorio.

Figura 7

Organigrama del consultorio médico JCB.



Nota. Elaboración propia.

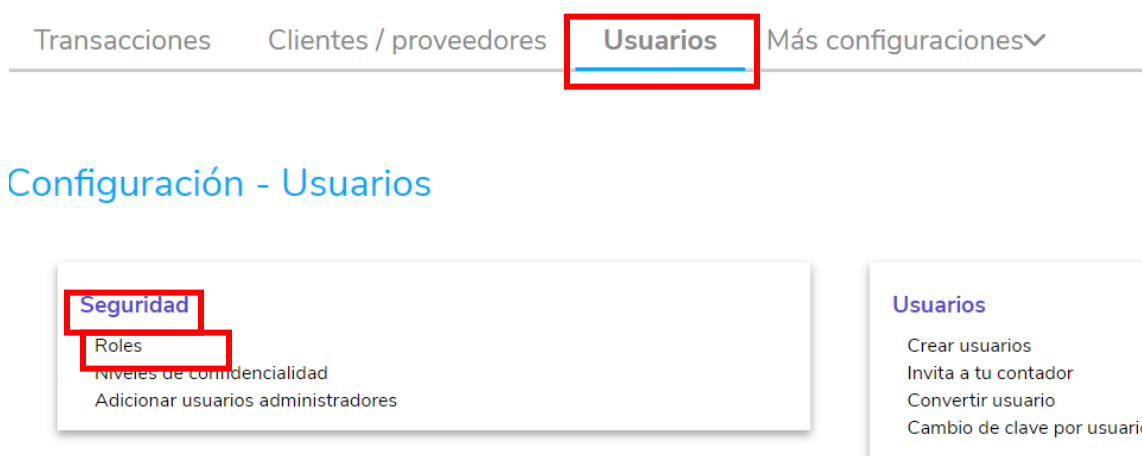
Inicialmente, se realizó la creación de los niveles de confidencialidad que aplicarían en el consultorio, de acuerdo con el conocimiento inicial del negocio. En este se dio el mayor nivel de confidencialidad a la categoría de gerente general, niveles intermedios a las demás categorías, acorde con su posición en el organigrama, y se dejó como nivel menor la categoría todos, en la

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Los roles se crearon en el programa Siigo de acuerdo con el organigrama anteriormente elaborado por la ruta de configuración, en el módulo de usuarios, se accede a la opción de seguridad, roles; donde se le asigna el nombre al rol y una descripción que posibilita ampliar la información sobre qué usuarios deben pertenecer a este, también se configuró los permisos que debe tener cada perfil para el cumplimiento de sus actividades.

Figura 10

Ruta de creación de roles o perfiles en el programa



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Figura 11

Creación de rol o perfil.

The screenshot shows the 'Crear rol' form with a 'Guardar' button. The 'Nombre' and 'Descripción' fields are highlighted with a red box. Below the form is a table with the following data:

Nombre	Descripción	Permisos asociados	Usuarios asociados	Permisos	Usuarios
Rol Administrador	Rol Administrador	No	0	Editar permisos	Editar usuarios
Rol Compras	Rol Compras	Si	2	Ver permisos	Editar usuarios
Rol Configuración General	Rol Configuración General	Si	2	Ver permisos	Editar usuarios

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

A continuación, se presenta el listado general de permisos que se pueden asignar a los roles, y se presenta un ejemplo de los sublistados de uno de los módulos.

Figura 12

Listado de permisos para asignar al rol o perfil.

The screenshot displays the 'Opciones del menú a las que este rol tiene acceso' (Menu options to which this role has access) section. It includes two checkboxes: 'Seleccionar todos los controles' (selected) and 'Mostrar todos los controles'. Below these are several menu items with checkboxes: 'Indicadores' (checked), 'Habilitación electronica' (unchecked), 'Transacciones' (checked), 'Cliente (CRM)' (checked), 'Nómina' (unchecked), 'Reportes' (checked), 'Alianzas' (checked), 'Configuración' (unchecked), 'Contabilidad' (checked), and 'Centro de ayuda' (checked).

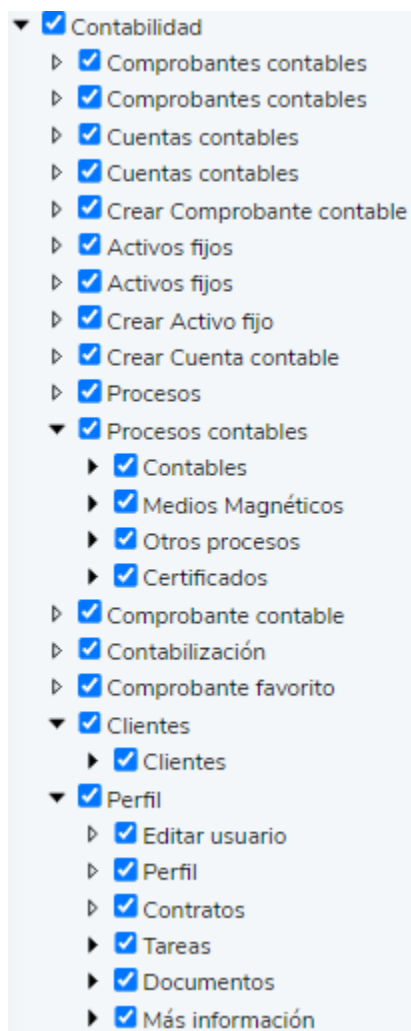
The second section, 'Acciones a las que este rol tiene permiso' (Actions to which this role has permission), shows a list of actions for the 'Compras/ Gastos/ Doc. soporte' module. The actions are: 'Anular compra', 'Aplicar nota débito', 'Borrar compra', 'Comprobante favorito', 'Copiar', 'Editar compra', 'Editar, borrar o anular comprobantes', and 'Verificar'.

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 13

Sublistado de permisos para asignación al rol o perfil.



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Rol administrador. Este Rol tiene permisos para todas las funcionalidades del programa, incluyendo la auditoría por usuarios, la modificación de permisos, de perfiles y la creación, actualización o eliminación de usuarios. Además, tiene permisos para modificar, eliminar o anular documentos elaborados por el mismo o por otros usuarios. Este usuario tiene el nivel máximo de confidencialidad, es asignado comúnmente al gerente de la organización.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Rol contador. En este rol se concedieron permisos de auditoría, generación de informes, consultas generales, anulación de documentos y se tiene acceso a todos los módulos del programa. Este rol tiene asignado un nivel de confidencialidad de directivo.

Rol secretaria. En este caso, se asignaron únicamente permisos para consulta y elaboración de facturación electrónica, se asignó un nivel de confidencialidad operativo.

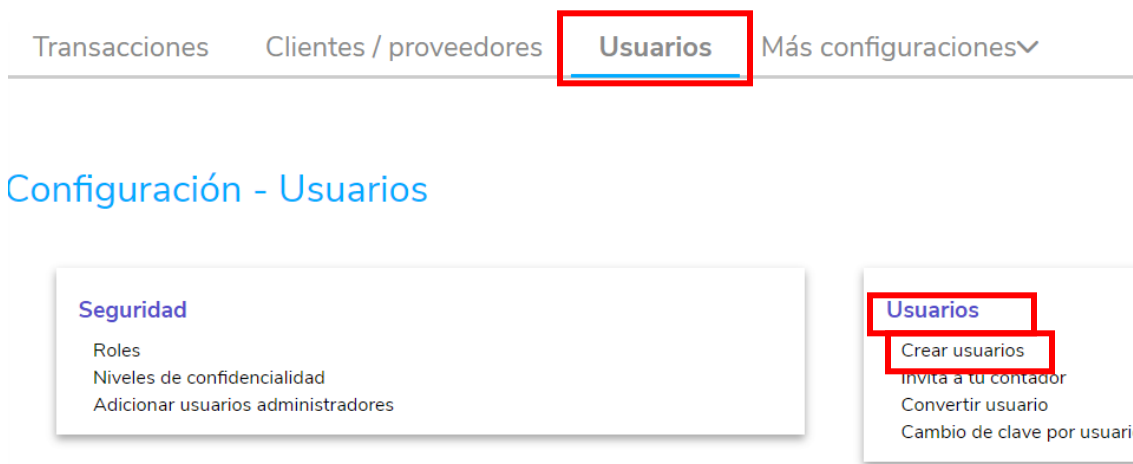
Rol contabilidad. Para este perfil se asociaron múltiples permisos, ya que, a pesar de ser un puesto de bajo rango en el organigrama, es el perfil que más alimenta de datos e información al programa, pero se realiza restricción en cuanto a anulación y borrado de documentos sin autorización. Debido a las funciones del cargo, se asocia un nivel de confidencialidad de jefe.

Finalmente, se crearon los usuarios con los datos laborales y personales asociados a cada colaborador, estos son el nombre, apellido, número de identificación y teléfono, se generó el acceso a cada uno por medio del correo empresarial. El sistema permite la creación máxima de cinco (5) usuarios, adicional al contador. Este proceso automáticamente crea los usuarios como empleados de la organización. El proceso de creación de usuarios se realiza a través de configuración, en el módulo de usuarios, en la opción de crear usuarios.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 14

Ruta para la creación de usuarios en el programa.



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Figura 15

Creación de usuarios en el programa Siigo.

The screenshot shows the 'Crear usuario' form. At the top, there is a message: 'Tu plan tiene derecho a 5 usuarios con acceso gratis o gestores de nómina. A la fecha has creado 2 y aún tienes pendiente por crear 3. Los usuarios tipo lite (Cajero POS) son ilimitados y 1 gestor de nómina (administrador nómina).' Below this message are two buttons: 'Reporte usuarios creados' and 'Invita a tu contador'. The 'Datos básicos' section contains the following fields: 'Tipo de usuario' (a dropdown menu), 'Correo electrónico' (with a validation message 'Debe ser un correo electrónico válido'), 'Nombres', 'Apellidos', 'Identificación', and 'Teléfono móvil'. At the bottom of the form are two buttons: 'Guardar' (green) and 'Cancelar' (blue).

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Posterior a la creación de los usuarios, se ingresó a la pestaña de roles para asignar a cada usuario el perfil para sus funciones, y se evaluó que los permisos asignados permitieran el óptimo desarrollo de las actividades de cada colaborador.

Figura 16

Asignación de usuarios a cada rol.

Nombre	Descripción	Permisos asociados	Usuarios asociados	Permisos	Usuarios
Rol Administrador	Rol Administrador	No	0	Editar permisos	Editar usuarios
Rol Compras	Rol Compras	Si	2	Ver permisos	Editar usuarios
Rol Configuración General	Rol Configuración General	Si	2	Ver permisos	Editar usuarios
Rol Contabilidad	Rol Contabilidad	Si	2	Ver permisos	Editar usuarios

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.4. Estructuración del plan de cuentas

El programa Siigo Nube Premium cuenta con un plan de cuentas dónde se presentan las cuentas estándar para cualquier organización, estas son la base para realizar adecuaciones y adiciones de cuentas necesarias para la correcta clasificación de la información en el sistema. El programa permite la creación de grupos, cuentas, subcuentas, auxiliares y subauxiliares, además, no cuenta con número límite de creación.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 17

Plan de cuentas inicial.

Q Buscar por código	Q Buscar por cuenta contable
▼ 1	Activo
▼ 11	Efectivo y equivalentes de efectivo
▼ 1105	Caja
▶ 110505	Caja general
▶ 110510	Cajas menores
▼ 1110	Bancos
▶ 111005	Moneda nacional
▶ 111010	Moneda extranjera
▼ 1120	Cuentas de ahorro
▶ 112005	Bancos

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Figura 18

Plan de cuentas modificado.

Q Buscar por código	Q Buscar por cuenta contable
▼ 1110	Bancos
▼ 111005	Moneda nacional
11100501	Cuenta corriente Bancolombia
11100502	Pagos en línea
11100503	Pagos en línea Mercado Pago
11100597	D. fiscal moneda nacional
▶ 111010	Moneda extranjera
▼ 1120	Cuentas de ahorro
▼ 112005	Bancos
11200501	Bancolombia
11200502	Bancoomeva

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Una opción muy interesante con la que cuenta el sistema Siigo Nube es la categorización de las cuentas, asociando su clasificación en los informes de acuerdo con su nivel de liquidez y

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

clasificación en los Estados Financieros, también se puede activar la opción de que el documento esté disponible para realizar un posterior cruce con otro documento, elemento importante en las cuentas por pagar y las cuentas por cobrar.

Debido a que el sistema contable debe ser una herramienta que permita presentar la información con el marco normativo contable, regulado a través de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), y sus diferencias con efectos fiscales, Siigo presenta la opción de activar las cuentas de diferencia fiscal para presentar una información financiera multipropósito, estas cuentas se presentan dentro del catálogo terminadas en 97 y permiten la opción de generar informes fiscales y contables sin necesidad de realizar cambios manuales.

Figura 19

Ejemplo de configuración cuentas de diferencia fiscal.

11200597	D. fiscal bancos
Cuenta de diferencia fiscal o ajustes NIIF	☐

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

En el caso del consultorio JCB, se requería la creación de los bancos con los que cuenta el consultorio, la creación de auxiliares para las tarjetas de crédito que se utilizan para el desarrollo de la actividad económica y la creación de las cuentas del ingreso donde se clasifican de acuerdo con los servicios ofrecidos en el consultorio JCB.

Ya que se incurre en compras donde emiten facturas POS y se tenía factura electrónica, se parametrizó cada concepto con una auxiliar terminada en 81 con el detalle de “POS” para su

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

diferenciación en la información, y que fuese posible identificarlas a la hora de determinar el porcentaje de gastos deducibles de renta, de acuerdo con la normatividad de transición total al sistema de facturación electrónica.

Figura 20

Ejemplo estructura de cuentas POS.

▼ 519560	Casino y restaurante
51956001	Casino y restaurante
51956081	Casino y restaurante POS
51956097	D. fiscal casino y restaurante

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

También se crearon las cuentas para la clasificación del IVA descontable que se genera por los gastos y deducciones imputables en el impuesto de renta. Teniendo en cuenta que este se trata como un mayor valor del gasto, se determinó que el IVA estaría en cada gasto realizado en una cuenta terminada en 90 (Ver figura 21), de igual forma, el IVA descontable por los gastos personales se encuentra en un auxiliar en la cuenta donde estos se clasifican, lo anterior es útil para la generación de información exógena y la elaboración de la declaración de renta.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 21

Ejemplo estructura de cuentas de IVA descontable.

▼ 5195	Diversos
▶ 519505	Comisiones
▶ 519510	Libros suscripciones periódicos y revistas
▶ 519520	Gastos de representación y relaciones publi...
▶ 519525	Elementos de aseo y cafetería
▶ 519530	Útiles papelería y fotocopias
▶ 519535	Combustibles y lubricantes
▶ 519545	Taxis y buses
▶ 519560	Casino y restaurante
▶ 519565	Parqueaderos
▼ 519590	IVA descontable diversos
51959001	IVA descontable diversos
51959081	IVA descontable diversos POS

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

En esta etapa del proceso, es conveniente realizar un previo estudio del manejo contable que se da al plan de cuentas en el programa de origen, con el fin de identificar particularidades que se dan en el negocio, como necesidades específicas de información que se generan por el tipo de actividad económica, requerimientos específicos para la presentación de estados financieros, además del estudio de la normatividad vigente que debe aplicar la organización en temas de generación de información. Para cumplir este objetivo, es necesario revisar ejemplos de los informes generados previamente, de la forma en que se causa todo tipo de datos en el programa,

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

además de escuchar los requerimientos y sugerencias del personal que ya conoce más a fondo la organización y su proceso productivo.

Esto permite identificar fortalezas y debilidades de la información generada en el programa de origen, para lograr replicar lo que funciona de forma eficaz y sugerir mejoras que vuelvan más eficiente el procesamiento de los datos, evitando al máximo la manipulación de estos de forma manual, siempre se recomienda que el programa contable genere la información de la manera más automatizada posible. Lo anterior disminuye riesgos de control y costos por tiempo, reprocesos y personal.

9.1.5. *Productos y/o servicios*

La opción de productos o servicios que dispone Siigo Nube Premium se utilizó para la creación de los servicios que se ofertan en el consultorio, esta opción es útil ya que, al momento de generar una factura de venta, el usuario de facturación no requiere escribir la cuenta contable para generarla, solo se debe colocar el nombre del servicio a facturar y el programa realiza la causación; adicionalmente, el programa asigna el precio del procedimiento realizado automáticamente. El consultorio JCB cuenta con servicios en los cuales varía el precio dependiendo de si es una entidad o si el usuario es particular, para este caso el programa permite la creación de hasta diez precios en el mismo servicio; lo anterior agiliza el proceso de facturación y le permite un fácil manejo a la persona que facture.

Es importante destacar que el programa brinda la opción de que los servicios (o productos) realicen movimientos de inventario, procesos de costeo, cuentan con la opción de adicionar una imagen del producto/servicio, solicita su información tributaria, si este está gravado con el Impuesto al Valor Agregado (IVA) lo asigna automáticamente, genera impuesto al consumo o si

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

es sujeto de retención en la fuente también la causa de inmediato; en el caso del consultorio JCB estas opciones no son de utilidad por lo que no se tuvieron en cuenta para la parametrización de los servicios.

Para la creación de servicios se tuvo en cuenta la asignación de una descripción precisa del servicio que se va a vender, y se asignaron precios, códigos y clasificaciones a cada uno de estos, para una mejor presentación de la información. Adicionalmente, se creó un ítem de ingresos recibidos para terceros, con el fin de cumplir con las especificidades resaltadas inicialmente, este ítem se configuró de forma que se cause directamente en la cuenta 2815 correspondiente sin afectar el ingreso.

Figura 22

Servicios creados en el sistema.

Tipo	Código	Nombre
Q	Q	Q
Servicio	001	Consulta particular
Servicio	002	Consulta entidades
Servicio	003	Procedimientos a particulares
Servicio	004	Procedimientos entidades
Servicio	005	Ayudantías a particulares
Servicio	006	Ayudantías entidades
Servicio	007	Hospitalización, urgencias e interconsultas
Servicio	008	Formulación de medicamentos
Servicio	009	Ingresos recibidos para terceros

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

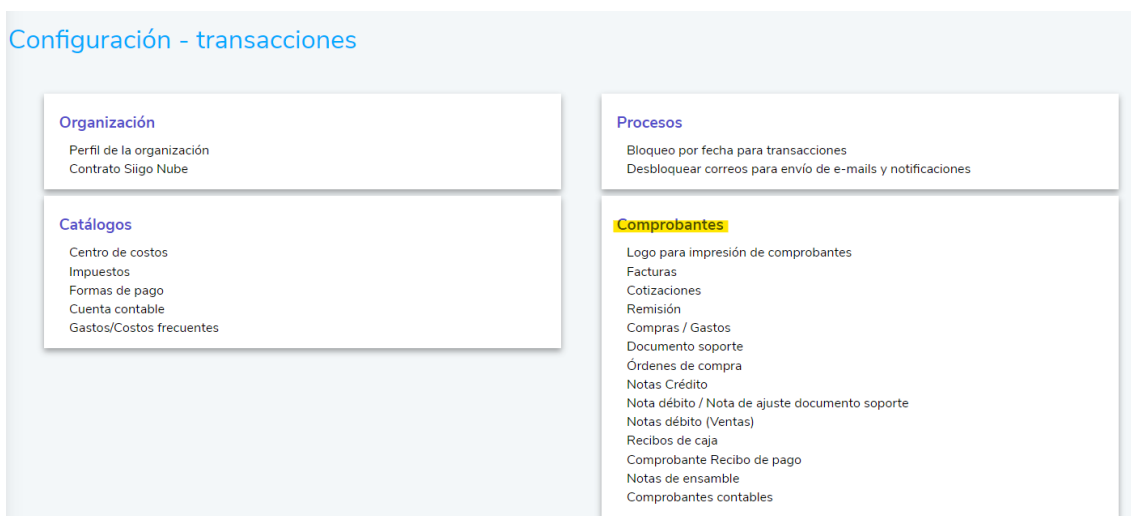
MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.1.6. Tipos de documentos

Para la creación de los documentos que se generan desde la parte contable, de nómina, de compras y de facturación, Siigo cuenta con el módulo de configuración que presenta una lista de opciones, entre ellas, la opción de transacciones, en esta se ubica la sección de comprobantes, donde se parametrizaron los siguientes documentos:

Figura 23

Sección de parametrización de documentos en Siigo Nube.



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

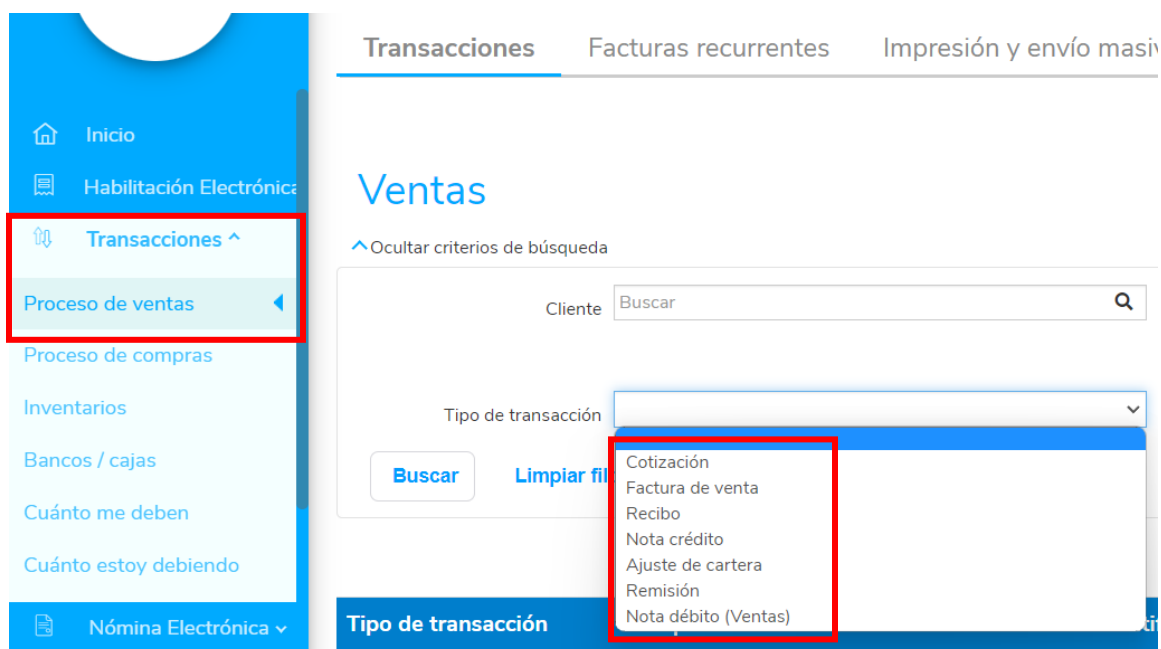
9.1.6.1. Documentos del proceso de ventas

Las facturas electrónicas, las notas crédito, notas débito y los recibos de caja se encuentran disponibles a través del módulo de transacciones en la opción de proceso de ventas.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 24

Módulo de proceso de ventas.



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.6.1.1. Factura electrónica.

En primer lugar, la factura de electrónica de venta se configuró para el cumplimiento de los requerimientos de transmisión electrónica, para su parametrización se solicitó el código y nombre del comprobante que se le asignaría, estos datos son para la identificación del comprobante al momento de realizar la factura. Se relacionó la resolución de facturación, con su fecha de emisión y la vigencia solicitada, el programa calcula automáticamente la fecha de vencimiento de la resolución; se asignó el prefijo de facturación, este debe ser el mismo del establecido en la resolución de facturación; se digitan los rangos autorizados y se recomienda activar la casilla de numeración automática ya que al ser documentos electrónicos no se permite el salto de consecutivos, se activó la clasificación por centros de costo y permite la inclusión de decimales, por último, se configuró la información que se desea presentar en el encabezado de las facturas y

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

se presentó una lista de todos los ítems que puede contener una factura electrónica, seleccionando aquellos que se utilizarán para la representación gráfica.

Figura 25

Datos principales para la creación de facturas de venta.

Datos principales del comprobante	
Código del comprobante ⓘ	1
Nombre del comprobante ⓘ	Factura electrónica de venta
Resolución de facturación	
Usar como documento electrónico ⓘ	☒
Tipo de factura electrónica	Factura electrónica de venta ▼ Con validación
Número resolución DIAN	Asociar una resolución
Fecha de inicio de vigencia	
Vigencia en meses	6 meses ▼
Fecha final de vigencia	
Numeración	
Prefijo	FE
Numeración inicial	950
Numeración final	1000
Próximo número de factura ⓘ	963
Numeración automática ⓘ	☒

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 26

Datos para representación gráfica de la factura electrónica.

Datos para visualización

Título para visualización
Ciudad
Dirección
Teléfono 1
Teléfono 2
Teléfono 3
Observaciones

Factura electrónica de venta
Cali

602
602
Indic
Estos son los comentarios que quieres que se visualicen o impriman en este tipo de factura

Datos para envío por mail

Asunto
Adjuntar archivo

Datos que verá tu cliente en el detalle de la factura

Columnas disponibles

Columnas a visualizar

% Desc.
Bodega
Código
Código arancelario
Id. Tercero

A1 Descripción
A2 Cantidad
A3 Valor Unitario
A4 Valor

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

De acuerdo con la información requerida por el proceso de facturación del consultorio, y para cumplir con la normatividad aplicable en la facturación del área de la salud, se configuró la opción de manejo de copagos – anticipos, para lo cual se enlazó la cuenta 2805 correspondiente, lo anterior permite aplicar el anticipo recibido por parte de los pacientes y de esta manera generar la cartera por cobrar real a las entidades de forma inmediata.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 27

Ejemplo de la forma en que se presenta el copago en la representación de una factura electrónica.

Item	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	Honorarios profesionales por consulta médica en cirugía oncológica - Entidades	38.00	63,220.00	2,402,360.00
Total items: 1				
Valor en Letras: Un millón novecientos sesenta y siete mil quinientos sesenta pesos m				
Condiciones de Pago:				
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-03-27 por				\$ 1,967,560.00
Total Bruto				2,402,360.00
Cte Copago / Anticipo				434,800.00
Total a Pagar				1,967,560.00

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.6.1.2. Nota crédito y nota débito electrónica.

También se parametrizó la nota crédito y nota debito electrónica, la primera se parametrizó asignando un código y nombre de comprobante, seleccionando cómo iniciará la numeración y activando la opción de continuar automáticamente, se define la información que se establece en el encabezado y los ítems que se utilizarán para la representación gráfica, es importante que al ser este un documento de transmisión electrónica se active la casilla respectiva, ya que de lo contrario las notas elaboradas no se transmitirán a la DIAN, para la nota debito electrónica el proceso se realizó de la misma forma, sin novedades.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 28

Parametrización de notas electrónicas.

^ Datos principales	
En uso	☒
Datos principales del comprobante	
Código del comprobante ⓘ	1
Nombre del comprobante ⓘ	Nota Crédito
Facturación electrónica	
Usar como documento electrónico ⓘ	☒
Numeración	
Próximo número de nota crédito ⓘ	51
Numeración automática ⓘ	☒

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.6.1.3. Recibo de caja.

Los recibos de caja se parametrizaron de acuerdo con las entradas de efectivo y equivalentes recibidos en el consultorio, para este caso, se crearon dos documentos de recibos de caja. El primer documento es para el registro de los pagos recibidos por conceptos de facturas a crédito y otros ingresos, en este recibo se parametrizó el código y nombre de comprobante con el que será identificado en el programa, se activó la clasificación de los centros de costos y que los anticipos que se presenten sean clasificados en la cuenta de anticipos de clientes nacionales – 28050501; el segundo documento de recibo de caja es para el registro de los pagos recibidos en las consultas, como pagos de consultas a particulares y copagos, su parametrización es similar al

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

anterior comprobante, con la diferencia de que el nombre es recibo de caja consulta, su código de comprobante es el dos y que los anticipos causados en el recibo se asignaran a la cuenta Copagos - 28050502, distinción fundamental para realizar la posterior facturación por el valor correcto menos los anticipos recibidos por los pacientes a las entidades que se prestan servicios, ya que, de no tenerse en cuenta esto la entidad puede rechazar las facturas emitidas.

Figura 29

Parametrización recibo de caja 1.

The screenshot shows a configuration interface for a receipt type. It is divided into two main sections: 'Datos generales' and 'Configuraciones complementarias'. In the 'Datos generales' section, there is a toggle switch for 'Activo' which is turned on. Below it are three text input fields: 'Código del comprobante*' with the value '1', 'Título comprobante*' with the value 'Recibo', and 'Descripción interna*' with the value 'Recibo de caja'. The '¿Maneja centro de costos?' section has two radio buttons, 'Sí' (selected) and 'No'. Below this is a checkbox for 'Es obligatorio' which is unchecked, and a search box with the text 'Por defecto' and a magnifying glass icon. The 'Configuraciones complementarias' section has a checked checkbox for 'Numeración automática'. Below it are two more text input fields: 'Consecutivo*' with the value '153' and 'Cuenta contable de anticipo cliente*' with the value '28050501 - Nacionales'. A blue 'x' icon is visible in the bottom right corner of the last input field.

Datos generales	
☒	Activo
Código del comprobante*	1
Título comprobante*	Recibo
Descripción interna*	Recibo de caja

¿Maneja centro de costos?

☒ Sí ☐ No

☐ Es obligatorio

Por defecto 🔍

Configuraciones complementarias	
☒	Numeración automática
Consecutivo*	153
Cuenta contable de anticipo cliente*	28050501 - Nacionales

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE**Figura 30**

Parametrización recibo de caja de consulta.

Datos generales

☒ Activo

Código del comprobante*
2

Título comprobante*
Recibo de caja

Descripción interna*
Recibos de caja consulta

¿Maneja centro de costos?

☒ Sí ☐ No

☐ Es obligatorio

Por defecto
001 - Consultorio ✕

Configuraciones complementarias

☒ Numeración automática

Consecutivo*
703

Cuenta contable de anticipo cliente*
28050502 - Copagos ✕

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

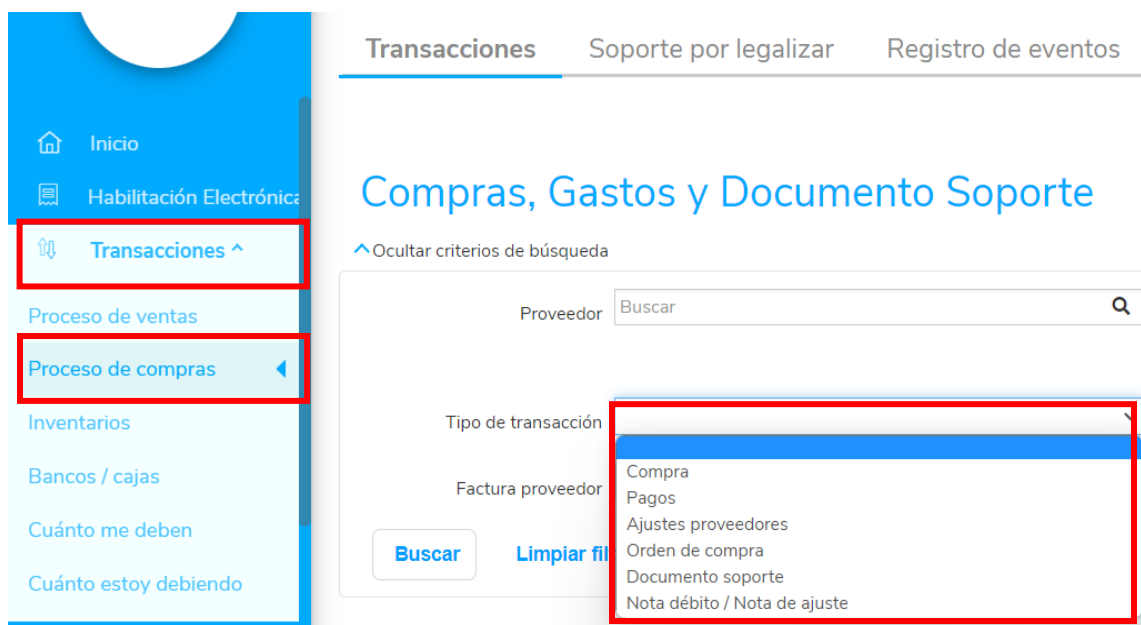
MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.1.6.2. Documentos del proceso de compras.

Las facturas de compra, el documento soporte a no obligados a facturar y los recibos de pago se encuentran para su uso en el módulo de transacciones en la opción de procesos de compras.

Figura 31

Módulo del proceso de compras.



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.6.2.1. Factura de compra

El primer documento es la factura de compra, en este se parametrizó el código y nombre de comprobante, el consecutivo automático, se activó la opción del manejo por centros de costos obligatoria, los ítems para la representación gráfica y las retenciones que podrían practicarse en estas.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 32

Parametrización de factura de compra.

Datos principales del comprobante	
Código del comprobante ⓘ	1
Nombre del comprobante ⓘ	Compra

Resolucion Documentos	
Usar como documento soporte ⓘ	☐

Numeración	
Próximo número de documento ⓘ	372
Numeración automática ⓘ	☒

^ Configuraciones complementarias

Habilitar centros de costo	☒	El Centro de Costo es obligatorio para facturar	☒
Incluir decimales	☒		

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.6.2.2. Documento soporte para compras efectuadas a no obligados a facturar

También se parametrizó el documento soporte para compras efectuadas a no obligados a facturar, este se definió igual que la factura electrónica de venta ya que es un documento de transmisión electrónica, es decir que se le asoció la resolución de numeración, el prefijo y la vigencia de esta, estableciendo el formato electrónico de preferencia y los ítems que se utilizaran al momento de la facturación.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 33

Parametrización del documento para compras efectuadas a no obligados a facturar.

Datos principales del comprobante	
Código del comprobante ⓘ	2
Nombre del comprobante ⓘ	Documento soporte no obligados a facturar

Resolucion Documentos	
Usar como documento soporte ⓘ	☒
Número resolución DIAN	
Fecha de inicio de vigencia	
Vigencia en meses	6 meses 
Fecha final de vigencia	

Numeración	
Prefijo	DEJC
Numeración inicial	49
Numeración final	100
Próximo número de documento ⓘ	65
Numeración automática ⓘ	☒

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.6.2.3. Comprobante de egreso

En este proceso es necesario la elaboración de comprobantes de egreso o recibo de pago, por lo que se parametrizó el documento, asignando nombre y código de comprobante, activando la opción de clasificación de información por centros de costos, asignando la cuenta en la cual se clasificarán los anticipos de los proveedores, en este caso la 13300501, y el formato en el que se va a generar el documento.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 34

Parametrización de comprobante de egreso.

Datos generales

☒ Activo

Código del comprobante*
1

Título comprobante*
Recibo de pago / Egreso

Descripción interna*
Recibo de pago / Egreso

¿Maneja centro de costos?

☒ Sí ☐ No

☒ Es obligatorio

Por defecto

Configuraciones complementarias

☐ Numeración automática

Consecutivo*
1

Cuenta contable de anticipo proveedor...*
13300501 - A proveedores

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.6.3. Documentos del módulo de contabilidad.

El módulo de contabilidad - comprobantes contables se elaboran todos los documentos que permiten realizar movimientos sin restricciones por procesos ya establecidos, como lo son el de compras y el de ventas.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 35

Módulo de comprobantes contables.



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Se parametrizaron los documentos contables que se requieren para la clasificación y organización de la información interna, en este campo el modelo es el mismo para todos los comprobantes; se asignó un código, nombre y consecutivo a cada comprobante, y se seleccionó la numeración automática, activando el manejo de centro de costos en sus opciones como obligatorio de acuerdo con la funcionalidad de cada comprobante.

Los documentos que se parametrizaron para la ejecución de las operaciones fueron los siguientes: el comprobante de ajustes contables, el cual es utilizado para realizar reclasificaciones de cuentas o de terceros; el comprobante de notas contables, para la causación de facturas de compra que no fueron oportunamente contabilizadas, ajustes por errores en valores y

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

transacciones, entre otras; el comprobante de legalización de cajas menores, en este se legalizan las compras en efectivo que se realizaron durante el mes; las notas bancarias, para el registro de los gastos generados por movimientos bancarios o transferencias entre cuentas; también se parametrizó el documento certificado de ingresos recibidos por terceros (CIT), donde se causan los ingresos con base en el documento que envía la clínica certificando que facturó servicios en su nombre; también se parametrizó uno con la finalidad de registrar todas las notas que emite la clínica debido a ajustes internos de cartera, al manejo de retenciones que generan los CIT, cruces de comisiones, generación de aportes voluntarios a pensión, cruces de copagos, entre otras transacciones que se comparten por los convenios entre el médico y la clínica, a este se le denominó Notas Internas; por último, se parametrizaron los documentos que se utilizan en la generación de la nómina, como son el comprobante de causación de la nómina, comprobante de causación de los aportes a seguridad social y parafiscales, comprobante de causación de prestaciones sociales, y el comprobante de pago de nómina.

Figura 36

Parametrización de comprobante contable.

Configuración de comprobante contable

Datos generales

Código del comprobante

9

Título comprobante

Notas contables

Numeración automática ☒

Consecutivo

26

En uso ☒

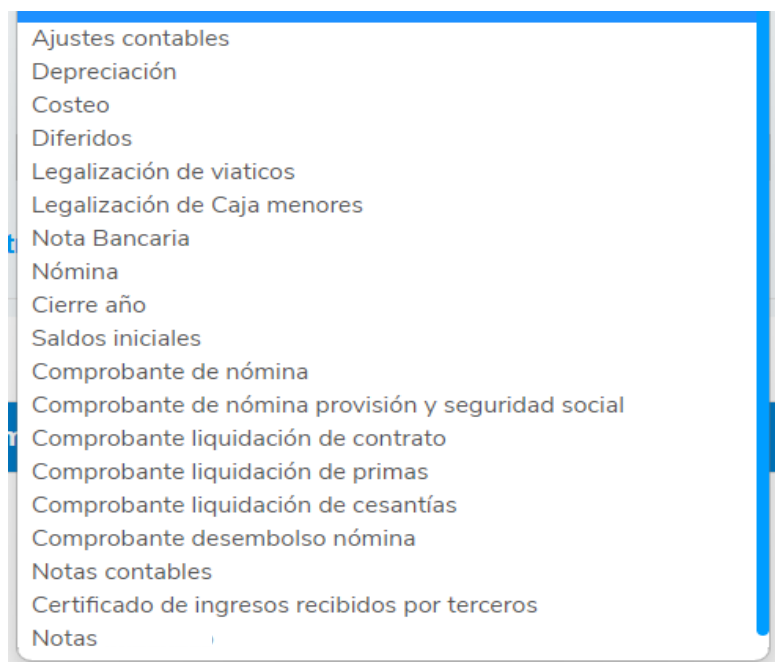
Maneja centro de costos ☒ **Es obligatorio** ☐

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 37

Comprobantes contables parametrizados.



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

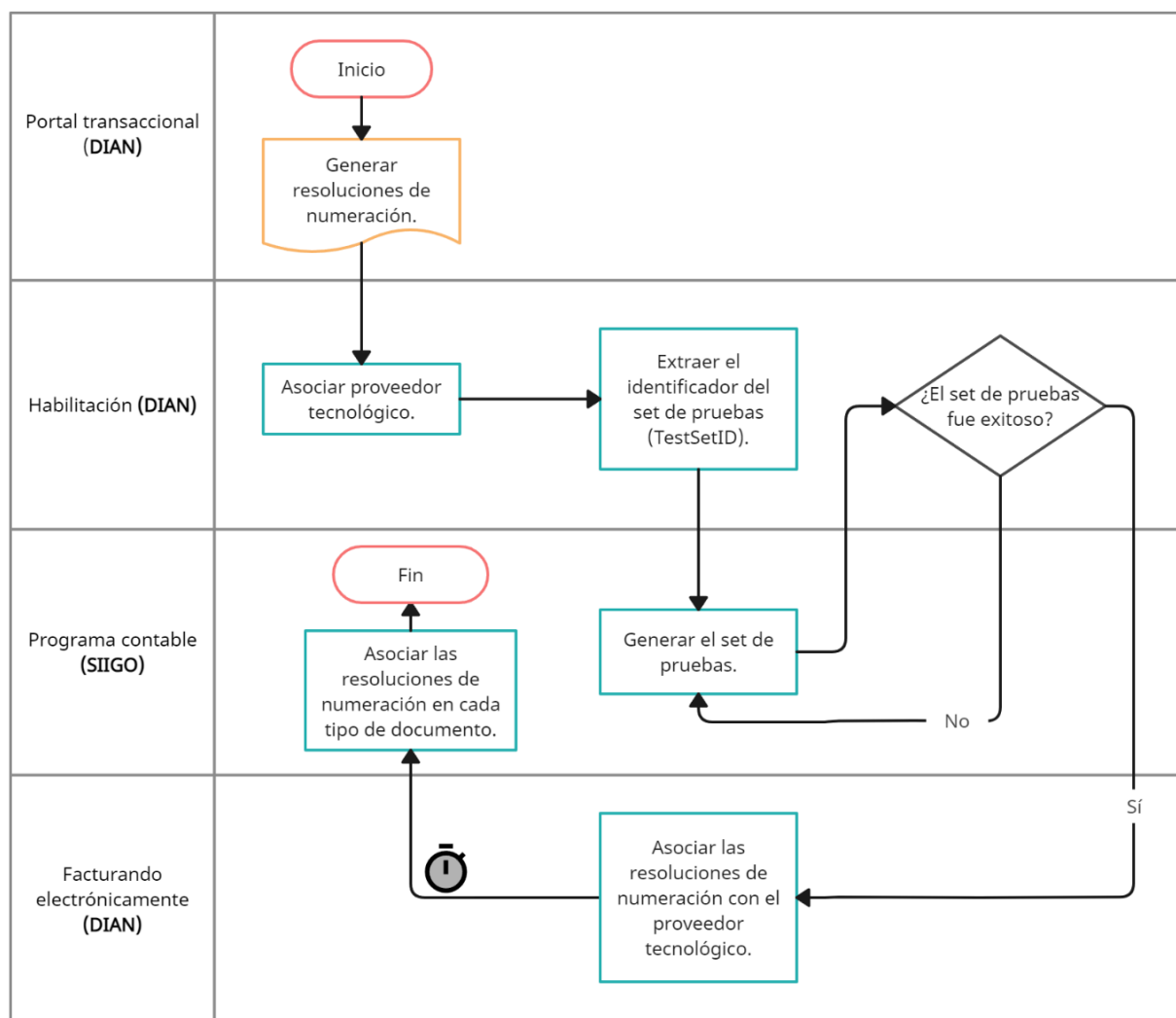
9.1.7. *Habilitación y pruebas de documentos electrónicos*

Para el funcionamiento de los documentos electrónicos, independientemente del software que se utilice y el tipo de negocio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 de la resolución 30 del 29 de abril del 2019, expedida por la DIAN, es obligatorio relacionar el proveedor tecnológico con la organización en la página de habilitación de la DIAN y emitir un set de pruebas que valide que la emisión de estos documentos funciona correctamente. Este proceso está compuesto por varias etapas, las cuales se desarrollan en los sitios designados por la DIAN y el software contable a implementar.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 38

Proceso de habilitación de documentos electrónicos.



Nota. Este proceso se realiza en las plataformas de la DIAN relacionadas en la columna izquierda.

9.1.7.1. Generación de resoluciones de numeración.

Este procedimiento aplica sólo para la factura electrónica y el documento soporte en adquisiciones efectuadas con no obligados a facturar. En este se deben expedir resoluciones de numeración en el portal transaccional de la DIAN, es recomendable autorizar un nuevo

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

consecutivo, a pesar de que en el software de origen ya se tenga el documento habilitado, esto con el objetivo de tener un respaldo en caso de que el programa de destino no funcione de la forma esperada. Para este procedimiento se debe asociar el tipo de documento electrónico, pudiendo ser factura electrónica o documento soporte; el prefijo a utilizar, este es un campo alfanumérico con hasta 4 caracteres; el rango a solicitar, el cual se solicita acorde al volumen de documentos emitidos; y la sucursal, solo en caso de que se tengan agencias o sucursales relacionadas a la misma organización.

Es importante tener en cuenta que hay dos tipos de solicitudes de resolución, autorización, para solicitar una numeración nueva o que no había sido autorizada previamente; y habilitación, que se utiliza para habilitar consecutivos que previamente habían sido autorizados, pero que perdieron vigencia por caducidad en la fecha establecida por la DIAN.

Figura 39

Ejemplo de los datos solicitados para autorizar rangos de numeración.

Solicitud de Autorización de Rangos

Prefijo	* Tipo Facturación
	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA ✓ Seleccione... D.E. / P.O.S. FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA FACTURA DE TALONARIO O DE PAPEL DOCUMENTO SOPORTE
* Rango Desde	

Nota. Captura de pantalla del portal transaccional de la DIAN del usuario del médico JCB.

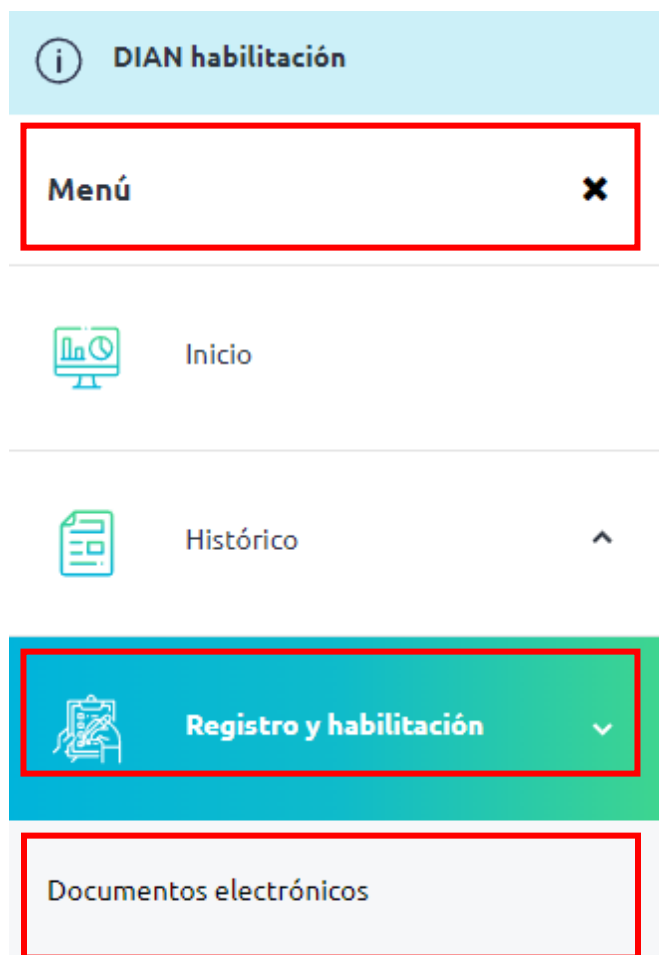
MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.1.7.2. Asociación del proveedor tecnológico.

Para iniciar el proceso de pruebas, es necesario que primero se relacione el proveedor tecnológico con el cual se va a realizar la emisión de los documentos electrónicos, esto se realiza en el sitio de habilitación de facturación electrónica de la DIAN, por la siguiente ruta: menú principal, registro y habilitación, documentos electrónicos, en este punto se muestra el módulo para cada tipo de documento.

Figura 40

Ruta de acceso para la configuración del modo de operación.



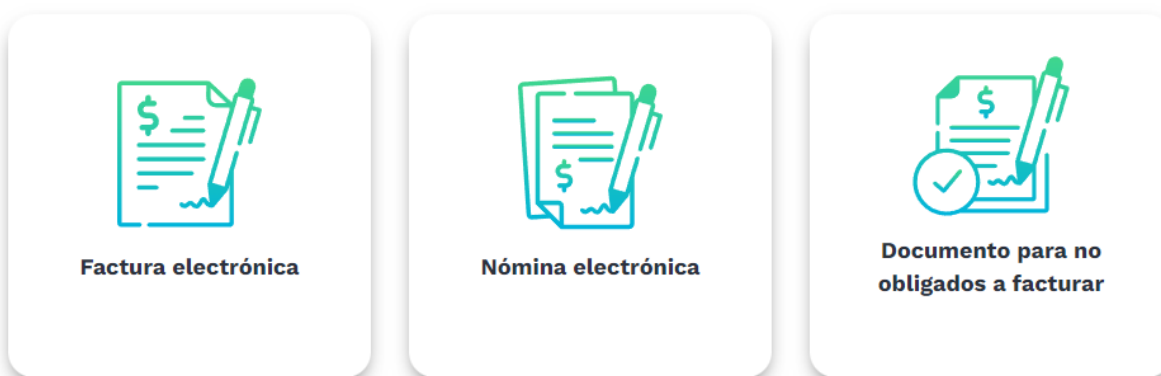
Nota. Captura de pantalla del portal de habilitación de la DIAN del usuario del médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 41

Módulos por documento electrónico en la DIAN.

Seleccione el tipo de documento:



Nota. Captura de pantalla del portal de habilitación de la DIAN del usuario del médico JCB.

Se debe ingresar a cada tipo de documento y configurar el modo de operación, en este caso se seleccionó que sería por medio de un proveedor de servicios tecnológicos previamente autorizado por la DIAN, y se seleccionó a Siigo P.T. que es el nombre del proveedor del software de destino para la migración.

Se destaca el hecho de que se pueden tener varios modos de operación en simultaneo, es decir, tener varios proveedores tecnológicos, en caso de que se requiera por el modelo del negocio, o en este caso, de una migración de programa, para tener un respaldo de base para utilizar el programa de origen si se presentan fallas en el nuevo; adicionalmente, se aclara que cada resolución está asociada a un solo proveedor a la vez, pero este puede cambiar en caso de que se requiera.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 42

Ejemplo de cómo se asocia el modo de operación en la DIAN.

Asociar modo de operación

Seleccione el modo de operación

Software de un proveedor tecnoló

URL de recepción de documentos *

https://vpfe-hab.dian.gov.co/WcfDianCustomerServices.svc

Datos de empresa y software

Nombre empresa proveedora *

SIIGO S.A. S

Nombre de Software

SiigoPT

Asociar

Nota. Captura de pantalla del portal de habilitación de la DIAN del usuario del médico JCB.

9.1.7.3. Generación del set de pruebas.

Cuando se asocia el proveedor tecnológico con éxito, el sitio permite extraer el identificador del set de pruebas (TestSetId), el cual se debe proporcionar al proveedor tecnológico elegido, quien debe realizar el proceso de emisión de pruebas para los documentos electrónicos, según lo exige la DIAN. Este proceso se debe verificar en la misma página de Habilitación de la DIAN hasta que aparezca en estado “Aceptado”. Es importante resaltar que para el documento soporte en adquisiciones efectuadas a no obligados a facturar no está habilitado ni es requerido este procedimiento.

Cada vez que se va a asociar un nuevo proveedor tecnológico como modo de operación, se debe emitir el set de pruebas para cada tipo de documento para poder transmitirlos por este medio.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

En la ejecución de este paso en el consultorio, se presentó un inconveniente, ya que el set de pruebas generado por el módulo de habilitación electrónica de este no fue aceptado de inmediato, debido a problemas técnicos del programa de destino, por lo cual fue necesario presentar una solicitud a la consultora asignada para que fuese resuelto por soporte técnico, este proceso tardó una semana en ser resuelto y que el set de pruebas fuera aceptado. Para el documento soporte de pago de nómina electrónica no fue necesario realizar este paso, ya que este había sido implementado previamente en el mismo software.

Figura 43

Ejemplo de un set de pruebas generado exitosamente.



Nota. Captura de pantalla del portal de habilitación de la DIAN del usuario del médico JCB.

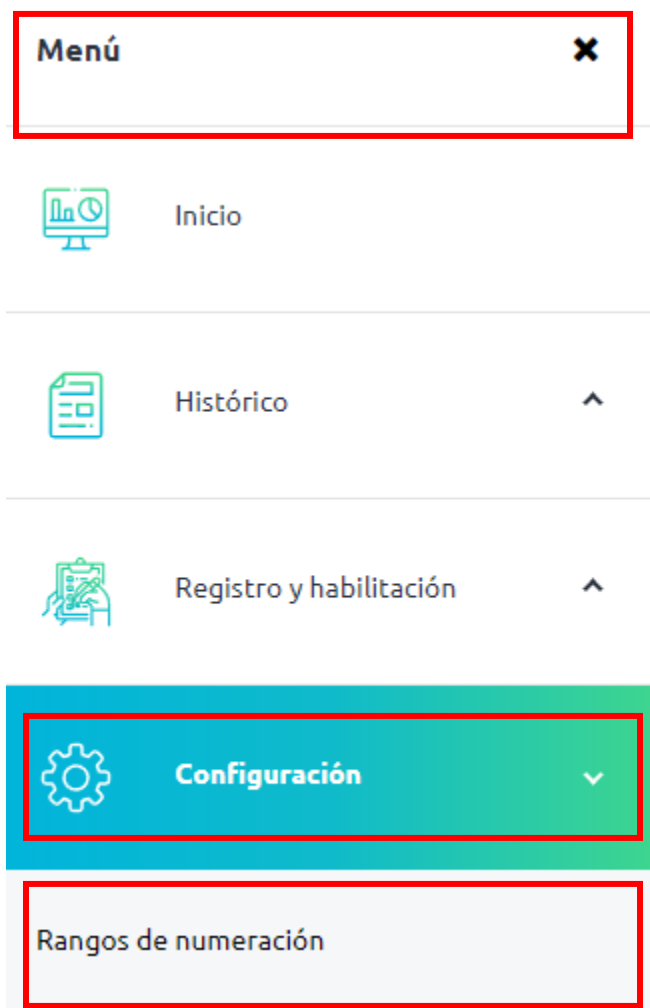
9.1.7.4. Asociación de prefijos en la DIAN.

Cuando los pasos anteriores se han finiquitado de forma exitosa, se debe ingresar por el portal de “Facturando electrónicamente” de la DIAN y asociar el prefijo creado en la resolución de numeración con el proveedor tecnológico que se habilitó. Lo anterior se realiza por el menú principal del sitio, ingresando por configuración, rangos de numeración.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 44

Ruta de acceso para la asociación de prefijos en documentos electrónicos.



Nota. Captura de pantalla del portal facturando electrónicamente de la DIAN del usuario del médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 45

Ejemplo de asociación de prefijos en documentos electrónicos.

← **Configuración / Gestionar Asociación de Prefijos**

NIT Facturador:

Nombre Facturador:

Proveedor - Software:

Prefijo: (13 - 50)

Agregar

Nota. Captura de pantalla del portal facturando electrónicamente de la DIAN del usuario del médico JCB.

9.1.7.5. Asociación de resoluciones en el programa.

Finalmente, se debe asociar la resolución de numeración autorizada dentro del software de destino con el tipo de documento creado al cual le va a aplicar esta funcionalidad, para realizar esto es necesario que ya esté asociado el prefijo con el software y que haya pasado al menos una hora desde que se realizó este procedimiento.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 46

Ejemplo de una resolución asociada a un tipo de documento electrónico.

Datos principales del comprobante	
Código del comprobante ⓘ	1
Nombre del comprobante ⓘ	Factura electrónica de venta

Resolución de facturación ⓘ	
Usar como documento electrónico ⓘ	☒
Tipo de factura electrónica	Factura electrónica de venta Con validación previa
Número resolución DIAN	323 Asociar una resolución
Fecha de inicio de vigencia	
Vigencia en meses	6 meses
Fecha final de vigencia	28/09/2023

Numeración	
Prefijo	FE
Numeración inicial	950
Numeración final	1000
Próximo número de factura ⓘ	963
Numeración automática ⓘ	☒

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Esta etapa de la migración es crucial en países como Colombia, donde se realiza la emisión de documentos electrónicos con validación previa, puesto que de esta depende que sea posible realizar documentos tan importantes y frecuentes como lo es una factura de venta cumpliendo con la normatividad vigente. Además, se destaca la conveniencia de que este proceso lo conozcan personas que están dentro de la operatividad del negocio, puesto que a pesar de que el set de pruebas y la asociación del proveedor tecnológico no se requieran realizar después de implementado el programa, sí es necesario realizar la habilitación y/o autorización de las resoluciones de numeración, asociación del prefijo en la DIAN, y asociación de la resolución de numeración en el software, en caso de que las resoluciones asociadas inicialmente pierdan vigencia

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

por consumo del consecutivo, caducidad del tiempo autorizado por la DIAN, o porque se requiere tener otro consecutivo-prefijo en el mismo tipo de documento.

A modo de recomendación general, se resalta lo oportuno que es no inhabilitar las resoluciones, ni desasociar el proveedor tecnológico del programa de origen hasta que no se tenga el programa de destino completamente funcional, ya que el no tener disponible este tipo de documentos puede generar altos riesgos de sanción para la organización, y retrasos o altos en las operaciones de esta.

9.1.8. Terceros

La creación de terceros de tipo cliente, proveedor y otros es un punto crucial en la migración de un sistema contable, puesto que estos datos son la base principal de toda la información que se realiza en el programa. De este paso depende que la información sea útil y que se pueda transmitir de forma efectiva, de acuerdo con los requerimientos de la DIAN, tanto para documentos electrónicos, como para la generación de información exógena que se presenta anualmente. También, los datos de cartera y el cargue de saldos iniciales dependen de que este paso se ejecute de una forma eficaz.

El programa Siigo Nube posee la facilidad de cargar los datos de los terceros por medio de un archivo plano que se puede construir en formato de hoja electrónica en Excel, esto con el fin de facilitar este procedimiento, ya que realizarlo de forma manual puede generar altos costos de procesamiento y tiempo.

El programa de origen no tenía habilitada la opción de generar el listado con los datos necesarios en Excel, por lo que fue complicado generar la información para crear los terceros, se presentó la viabilidad de generar el archivo por base de datos, pero debido a que esta no era

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

gestionada directamente en el consultorio, no fue posible. Finalmente, se intentó realizar una integración que generara fácilmente los datos en el lenguaje requerido por el programa de destino, pero debido al lenguaje COBOL utilizado en el Siesa 8.5, esta integración presentaba costos muy elevados.

Finalmente, para realizar el proceso se optó por generar un listado general en formato PDF y convertirlo a Excel. Con estos datos se procedió a realizar una depuración de los terceros que debido a esta transformación de formatos no compatibles fueron dañados, o que no tuvieron movimiento durante el último año en el programa de origen, para no cargar datos basura que pudieran interferir con la utilidad de la nueva base de datos.

En este plano se ingresaron los datos básicos de cada tercero, como lo son la razón social, nombre comercial o nombres y apellidos, según sea el caso, tipo y número de identificación, dirección, teléfono, país, departamento, ciudad, tipo de régimen de IVA, códigos de responsabilidades fiscales, correo electrónico, actividad económica, contactos adicionales, y se realizó la activación del tipo de tercero, según sea el caso, como cliente, proveedor u otros.

A pesar de que el procedimiento como tal no es extenso, la cantidad de datos sí lo es, por lo cual fue necesario invertir una semana completa en este paso.

9.1.9. Formas de pago

El sistema Siigo Nube Premium presenta una opción útil al momento de la generación de documentos de compras y ventas, a esta se le denomina “formas de pago” y se encuentra en el módulo de configuración, ahí se parametrizan las opciones con las que cuenta el consultorio JCB para recibir o emitir efectivo y equivalentes de efectivo. Para su creación se solicita un código, el cual es designado manualmente, un nombre para la forma de pago, y la cuenta que se acreditará o

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

debitará al momento de utilizarlas; también, se debe asignar el módulo en el cual será utilizada, puede ser cartera, cuando se trata de facturas electrónicas y recibos de caja, proveedores, cuando se trata facturas de compra o comprobantes de pago, o ambos; por último, presenta la opción de que si luego del lanzamiento una forma de pago deja de utilizarse, esta pueda ser deshabilitada sin eliminarla. Los parámetros mencionados son útiles para los colaboradores que realizan transacciones en el programa y no cuentan con conocimiento de cuentas contables, ya que permite un fácil uso de los datos.

Figura 47

Ejemplo de formas de pago.

En uso	Código	Nombre	Relacionado con	Cuenta contable
☒	1	Efectivo	Cartera/Proveedores	11050501 - Caja general
☒	2	Crédito	Cartera - Factura de venta y Recibo de	13050501 - Clientes nacionales

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.10. Bancos y cajas

Luego de identificar que el consultorio JCB cuenta con seis diferentes cuentas de bancos y una caja general, se realizó la creación de cada una de estas, donde se relacionó la cuenta contable que se va a afectar, el nombre de la entidad bancaria y los últimos cuatro dígitos de la cuenta (si aplica); esto con el fin de que en la consulta de información y el ingreso de datos por parte de los usuarios se identifique y relacione cada una con la mayor brevedad y facilidad posible. La anterior parametrización permite visualizar informes de efectivo y equivalentes de efectivo desde el módulo de indicadores que se encuentra en el inicio del programa, permitiendo un control oportuno y siendo una herramienta útil para la toma de decisiones.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 48

Ejemplo de consulta de saldos de las cuentas/caja.

Código cuenta contable	Cuenta bancaria / caja	Saldo
11101001	Bank of américa	XXXX
11200504	Bancolombia	XXXX

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.11. Centros de costo

En concordancia con las necesidades de información del médico, se realiza la creación de los centros de costo a utilizar.

Figura 49

Centros de costo creados.

Crear centro de costo		Definir comprobantes
Cada centro de costo manejará un subcentro, te ay		
En uso	Código	
	001	Principal
☒	001 - 1	Consultorio
	002	Finca
☒	002 - 1	Finca
	003	Personal
☒	003 - 1	Personal

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

En el centro de costos principal se registra toda la información contable y financiera del consultorio, es decir que se incluyen los ingresos y egresos directamente relacionados con la actividad de la práctica médica. En el segundo centro de costos se incluyen todos los gastos generados por una finca que posee el médico. El último centro de costos se utiliza netamente para separar los gastos de nómina por las empleadas domésticas del médico, esto teniendo en cuenta que los demás gastos personales se llevan en una cuenta designada específicamente para tal.

Además de crear los centros de costos a utilizar en el consultorio, se procedió a verificar este parámetro en los tipos de documento creados previamente, donde se establece en qué tipos de documento se va a manejar centro de costos, si este será obligatorio o si se deja uno definido por defecto.

Figura 50

Ejemplo del parámetro de centros de costo en los tipos de documento.

Comprobante	Maneja centro de costos	Valor por defecto	Es obligatorio
FACTURAS			
Factura electrónica de venta	☒	001-1 - Principal - Consultori...	☐
FACTURAS DE COMPRA			
Compra	☒	Buscar	☒
Documento soporte no obligados a facturar	☒	001 - Principal - Consultorio	☒
RECIBOS DE CAJA			
Recibo	☒	Buscar	☐
Recibo de caja	☒	001-1 - Principal - Consultori...	☐
RECIBOS DE PAGO			
Recibo de pago / Egreso	☒	Buscar	☒

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

A pesar de que la creación de los centros de costo no es muy compleja ni extensa, este parámetro es fundamental a la hora de generar informes que resulten útiles para la toma de

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

decisiones, adicionalmente, son una excelente herramienta para realizar la declaración de renta y elaborar la información exógena de forma efectiva para presentar a la DIAN.

9.1.12. Activos fijos

Los activos fijos del consultorio son pocos, debido a que, en su mayoría, los servicios son prestados en las instalaciones de la Clínica y esta provee equipos y todo lo necesario para el desarrollo de las actividades. Dentro del consultorio como tal sólo se cuenta con equipo de computación y otros equipos básicos que son considerados de menor cuantía, en concordancia con el artículo 1.2.1.18.5 del decreto 1625, para el caso de estos últimos, no es necesario crearlos en el módulo de activos fijos, puesto que fueron depreciados por completo en el mismo periodo fiscal en que se adquirieron (Presidencia de la república, 2016).

En su mayoría, los activos fijos vigentes son de propiedad personal del médico y de la finca que posee, a pesar de que estos no están directamente relacionados con su actividad productora, se crearon en el programa, debido a que deben ser reportados en los estados financieros generales y en el patrimonio bruto fiscal del médico, además de que son fundamentales en la elaboración y presentación del impuesto al patrimonio.

Para este caso, se requirió crear los grupos de activos fijos, donde se asocian las cuentas de costo inicial, depreciación contable del activo, gasto contable de depreciación, depreciación fiscal del activo y gasto fiscal de depreciación. Posteriormente, se procede a crear cada activo fijo asociándolo al grupo que le corresponda, y, para terminar, el valor y saldo de los conceptos de activos fijos se incluyen en el proceso de cargue de saldos iniciales.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 51

Ejemplo de grupo de activo fijo.

Grupos de activos fijos

En uso	Código	Nombre	Vr. Compra	Depreciación	Gasto Depreciación	Depreciación Fiscal	Gasto Depreciación Fiscal
☒	1	Equipo de computacion	15280501 - Equipos de procesamiento de datos	15922001 - Equipo de computación y	51602001 - Equipo de computación y	15922097 - D. fiscal equipo de computación y	51602097 - D. fiscal equipo de computación y

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Figura 52

Ejemplo de activo fijo.

Listado de activos fijos

^ Ocultar criterios de búsqueda

Grupo Código

Estado

Buscar Limpiar filtros

Grupo	Código	Nombre	Estado
Equipo de computacion	01	Computador M0088	Activo

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

9.1.13. Empleados.

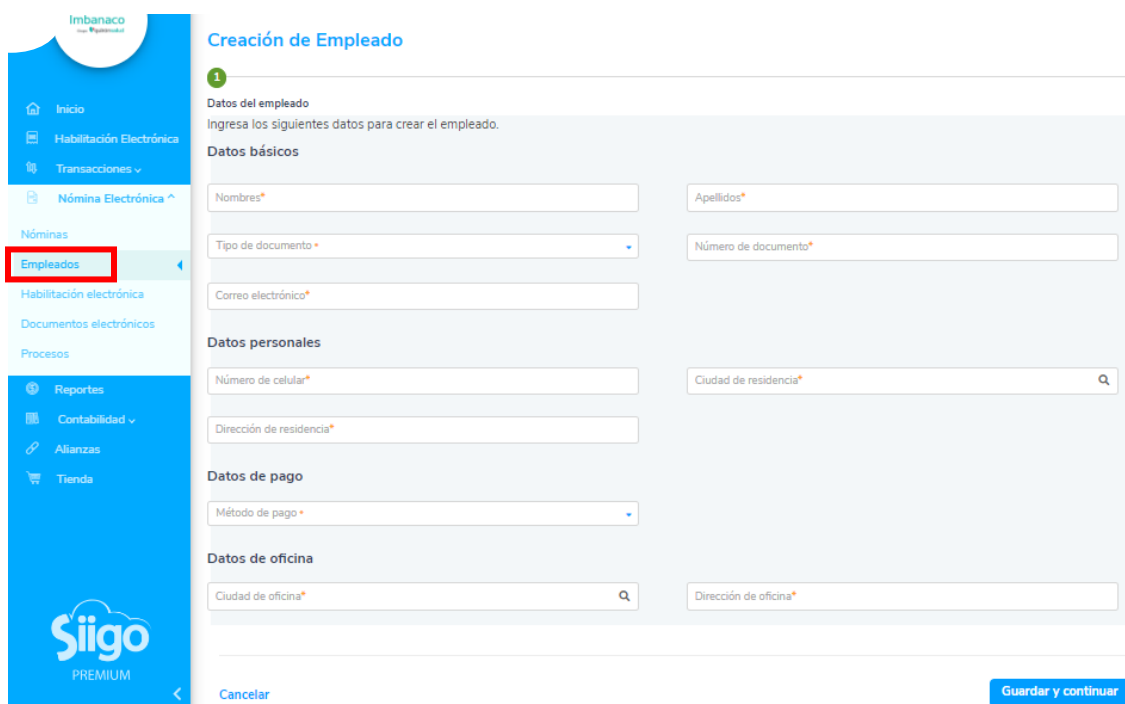
La creación de empleados se realizó durante la implementación inicial de nómina electrónica (Previo a la migración total de software). Este procedimiento se compone de dos pasos, el primero es la creación como tal del empleado, en este se relaciona información básica como nombres y apellidos, tipo y número de identificación, correo electrónico, teléfono y dirección de residencia, teléfono y dirección donde labora, y datos de pago. En el segundo paso, se creó el contrato vigente, en este se incluye información como tipo de contrato, fecha de inicio del contrato,

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

fecha de fin del contrato (si aplica), sueldo básico, motivo de retiro (si aplica), número de contrato, cargo, datos de aportes a seguridad social y deducciones de retención en la fuente en caso de que aplique.

Figura 53

Datos para creación de empleados en el módulo de nómina electrónica.



Imbanaco
por Espinosa

Creación de Empleado

1

Datos del empleado
Ingresa los siguientes datos para crear el empleado.

Datos básicos

Nombres* Apellidos*

Tipo de documento* Número de documento*

Correo electrónico*

Datos personales

Número de celular* Ciudad de residencia*

Dirección de residencia*

Datos de pago

Método de pago*

Datos de oficina

Ciudad de oficina* Dirección de oficina*

Cancelar

Siigo
PREMIUM

Menú lateral:

- Inicio
- Habilitación Electrónica
- Transacciones v
- Nómina Electrónica ^
- Nóminas
- Empleados**
- Habilitación electrónica
- Documentos electrónicos
- Procesos
- Reportes
- Contabilidad v
- Alianzas
- Tienda

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Figura 54

Datos para creación de contratos en el módulo de nómina electrónica.

Datos del empleado

Ingresar los siguientes datos para crear el contrato.

Información laboral

Tipo de contrato *

Fecha inicio de contrato *
Formato: dd/mm/aaaa

\$ | Sueldo *

El sueldo del empleado es integral? ?

SI

NO

Datos de contrato

Número de contrato *

Cargo *

Grupo de nómina

Disponible con Sigo Plus y Pro [Conocer más](#)

Información del empleado

Tarjeta de identidad:

1

Método de pago:

Efectivo

Correo electrónico:

lk@llilo.com

Datos para aportes de seguridad social y parafiscales

Tipo de cotizante *

Fondo de salud *

Fondo de pensiones *

ARL *

Caja de compensación *

Subtipo de cotizante *

Porcentaje fondo de salud *

Porcentaje fondo de pensiones *

Clase de riesgo *

Código CIJU

Código

Fondo de cesantías

¿Deseas activar deducciones de retención en la fuente (valores mensuales)?

SI

NO

Activar todos

Deducción de vivienda

Deducción medicina prepagada

Aportes voluntarios a fondos de pensiones obligatorias

Aportes voluntarios a pensiones-Renta exenta

Aporte voluntario AFC

Aplica deducción para dependientes

? | Monto

? | Monto

? | Monto

? | Monto

? | Monto

? | Monto

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.1.14. Impuestos y retenciones

Teniendo en cuenta que el médico ejerce una profesión liberal como persona natural, y esta profesión es netamente de servicios excluidos del impuesto a las ventas, no está obligado realizar declaración de IVA, ni de impuesto de industria y comercio. De acuerdo con la normatividad vigente, en este caso el impuesto a las ventas se debe tomar como un mayor valor del gasto al no poder ser descontable directamente en la declaración de este impuesto, por lo cual se adoptó un modelo que permite tener un control de este impuesto de acuerdo con su procedencia y si es deducible o no del impuesto de renta por medio de la estructuración del plan de cuentas, previamente explicado.

Debido a lo anterior, en el módulo de impuestos y retenciones sólo se realizó la parametrización de retenciones, siendo de utilidad solo las retenciones a favor. Para esto, se creó un tipo de retención por cada tarifa, se asoció el tipo de retención y las cuentas dependiendo de si son por el proceso de ventas o el de compras.

Figura 55

Ejemplo de creación de retenciones.

Impuestos

El manejo de diferentes cuentas contables en tus impuestos facilita el análisis y preparación de estos. Conoce más de estos beneficios y su configuración [aquí](#)

Impuestos Autoretenciones

En uso	Código	Nombre	Tipo de impuesto	Por valor	Tarifa	Ventas	Compras	Devolución ventas	Devolución compras
☒	1	Retefuente 11%	Retefuente	☐	11	13551501 - Anticipo Retención en la fuente 11%	23651501 - Honorarios	13551502 - Devolución Retención en la fuente 11%	23651502 - Devolución Honorarios
☒	2	Retefuente 10%	Retefuente	☐	10	13551503 - Anticipo Retención en la fuente 10%	23651501 - Honorarios	13551504 - Devolución Retención en la fuente 10%	23651502 - Devolución Honorarios
☒	3	Retefuente 4%	Retefuente	☐	4	13551505 - Anticipo Retención en la fuente 4%	23651501 - Honorarios	13551506 - Devolución Retención en la fuente 4%	23651502 - Devolución Honorarios
☒	4	Retefuente 7%	Retefuente	☐	7	13551507 - Anticipo Retención en la fuente 7%	23651501 - Honorarios	13551508 - Devolución Retención en la fuente 7%	23651502 - Devolución Honorarios
☒	5	Rete ICA 6.6	ReteICA	☐	6.6	13551801 - Rete Ica 6.6	23680501 - Reteica	13551802 - Devolución Rete Ica 6.6	23680502 - Devolución Reteica
☒	6	Rete ICA 10	ReteICA	☐	10	13551803 - Rete Ica 10	23680501 - Reteica	13551804 - Devolución Rete Ica 10	23680502 - Devolución Reteica
☒	7	Rete ICA 11	ReteICA	☐	11	13551805 - Rete Ica 11	23680501 - Reteica	13551806 - Devolución Rete Ica 11	23680502 - Devolución Reteica

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.1.15. Nómina electrónica

El proceso de parametrización de nómina electrónica no fue necesario realizarlo dentro de la migración del software, debido a que este ya se había adquirido previamente con el proveedor Siigo, por lo que sólo fue necesario realizar la integración del usuario anterior con la organización en el plan Premium, este proceso lo realizó el soporte técnico de Siigo.

De igual forma, se aclara que para el plan de nómina adquirido sólo es necesario realizar la habilitación electrónica mencionada previamente, revisar los conceptos de nómina que trae por defecto el programa, por si es necesario modificar o adicionar alguno; en el caso del consultorio, sólo fue necesario agregar los conceptos de prima decembrina y prima de vacaciones, para lo cual se creó el concepto y se asociaron las cuentas contables creadas para este; y para terminar, se crean los empleados, paso realizado previamente.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.2. Saldos iniciales

Luego de realizar el proceso de parametrización, el programa de destino ya se encuentra listo para iniciar el proceso de migración de información. Para que esta sea exitosa, se requiere que la parametrización esté de acuerdo con los requerimientos de la organización, ya que, al momento de realizar la migración, los datos se clasificarán permitiendo generar información útil para la toma de decisiones.

La migración de datos inicia con el traslado de la información financiera elaborada en el programa anterior hacia el programa de destino, a esto se le denomina “Saldos iniciales”. Este proceso está compuesto por el cargue de los saldos de cuentas contables de balance, detallando los saldos de activos fijos, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, y en caso de que aplicara, saldos de inventario; sólo si la migración se realiza con un corte diferente al del cierre de un periodo fiscal, se deben cargar los saldos de las cuentas de resultado. Se aclara que en este proceso solo se toman los saldos de las cuentas de balance, ya que las cuentas de resultado se cierran al final del periodo fiscal y el saldo se traslada a la cuenta de patrimonio en el resultado del ejercicio. Es de importancia que los saldos iniciales se realicen en el programa de destino con fecha del último día calendario del periodo en que hizo corte en el programa de origen, esto con el fin de evitar generar información errónea dentro del primer periodo en el nuevo programa.

Es de gran importancia que se trasladen datos depurados y correctos para iniciar el uso del programa de destino con información confiable y verídica. En este proceso siempre se presenta el riesgo de pérdida de datos, debido a la necesidad de transformación de los datos base desde el sistema fuente, por lo que se requiere que la persona encargada de la migración, realice con precaución una minuciosa depuración y validación de estos, apoyándose en que la información

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

que se encuentre en el sistema esté auditada por el contador (o si es el caso el revisor fiscal), de quien es esta responsabilidad, certificándola con la emisión de estados financieros y con un informe de saldos contables auditados.

Es necesario tener en cuenta que cada saldo contable se debe registrar con una contrapartida para cumplir con el principio de partida doble, para lo cual se crea una cuenta puente, comúnmente se utiliza la cuenta saldos iniciales por conciliar (99999999), ubicada en las cuentas de orden, esta cuenta tendría movimientos débito y crédito, de acuerdo con el saldo contable que se esté registrando. El uso de esta cuenta es de gran relevancia, ya que permite dos funciones importantes, en primer lugar, la facilidad de verificar la partida doble en cada asiento contable que se contabilice en el sistema, y en segundo lugar, garantiza el cumplimiento de la ecuación patrimonial, ya que las cuentas de activo generarían un movimiento crédito en la cuenta de saldos iniciales, por su parte el pasivo y patrimonio generarían un movimiento débito, dando como saldo de la cuenta el valor de cero (0), de presentarse saldo en la cuenta puente, significaría que un saldo se registró de forma errónea, que los registros no cumplen con el principio de partida doble o que no se cumple la ecuación patrimonial.

9.2.1. *Saldos iniciales en el consultorio médico JCB*

Cuando la parametrización del Siigo Nube Premium se finalizó, se dio inicio al proceso de saldos iniciales; la validación de la información contenida en el sistema de origen presentó un atraso por parte del outsourcing contable, ya que no habían generado los informes auditados en el tiempo requerido, justificándose en la alta demanda entre sus clientes en los primeros meses del año, este atraso tuvo una duración de tres meses, pero el consultorio debía continuar con el proceso de migración lo más pronto posible, de lo contrario se generaría un desgaste laboral mayor para

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

estar al día en toda la información, emitir documentos electrónicos a tiempo y generar la información registrada del periodo fiscal completo en un mismo programa.

Debido a lo anterior, fue necesaria la generación de informes desde el Siesa 8.5 con la información que se contaba en su momento, no se dio la espera de los tres meses que presentó el outsourcing, se descargó el Estado de Situación Financiera (ESF), informe de activos fijos, informe de cartera por pagar y por cobrar y el reporte de comprobación de saldos; lo anterior se generó en formato PDF, debido a que era el formato de generación con el que se contaba en el Siesa 8.5. Para realizar la migración, los datos se cargaron por medio de un archivo plano elaborado a partir de una base en Excel que proporcionó Siigo, por lo cual se generó la necesidad de convertir los datos exportados en PDF a formato Excel, estos se revisaron y se depuraron aquellos datos que sufrieron daños en la conversión; los datos que se eliminaron por este cambio de formato se analizaron para ser digitados manualmente luego del proceso de importación general.

Para las cuentas en las que no era relevante la asignación de un tercero, se les asignó el tercero saldos iniciales, identificado con los dígitos 99999; para los saldos contables que se requería cargar a un tercero en específico, por ejemplo, la cuenta de inversiones (12) requería que sus saldos se importaran informando el tercero de la inversión, para lo cual se descargó un balance de prueba con la información contable por terceros, y se relacionaron en el archivo plano su razón social y el NIT, ya que la demás información fue cargada previamente en la parametrización de terceros. Es importante asignar los terceros correctamente a cada partida contable, especialmente a las cuentas de cartera por pagar y por cobrar, de esto depende que el proceso en el nuevo programa se desarrolle con un margen de error mínimo.

Debido al atraso de la información auditada de los saldos contables, se cargaron los saldos de cuentas de activo y pasivo, puesto que estas eran las que se requerían para la digitación de datos

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

en el programa nuevo, en el caso del patrimonio no se realizó la migración hasta que se tuvieran los saldos finales y estados financieros revisados, ya que las cuentas de patrimonio no demandaban digitación de información en el nuevo sistema para poder iniciar con el uso de este.

Luego de importar los saldos de las cuentas contables sin parámetros especiales, se realizó el cargue de las cuentas por cobrar a clientes, para el cargue de esta información era necesario que en el archivo de Excel se expresara el Número de Identificación Tributaria (NIT), el prefijo de la factura, el consecutivo, el número de cuotas en las que se debían cancelar las facturas, la fecha de vencimiento, el centro de costo, el valor total y el tipo de saldo, indicando si era una deuda del cliente o un saldo a favor del mismo, luego se relaciona la cuenta donde se van a trasladar los saldos, se utilizó la cuenta 1305 de clientes y para los anticipos se utilizó la cuenta 2805. Cuando se tuvo diligenciado el documento, se importó al Excel validando que la información que se iba a cargar era la misma del sistema anterior, se confirmó la contrapartida de las cuentas que era la de saldos iniciales por conciliar y se cargó al nuevo programa. Lo anterior fue necesario para mantener trazabilidad de la información, conservar un orden en la cartera y evitar confusiones en la emisión de estados de cuenta, donde es importante reflejar el estado de vencimiento de cada cartera de cliente, para generar una correcta y oportuna gestión de cobro.

Para las cuentas por pagar, el proceso fue similar al de cuentas por cobrar, se diligenció un archivo de Excel con Número de Identificación Tributaria (NIT), el prefijo y el consecutivo de la factura, el número de cuotas en las que se debían cancelar, la fecha de vencimiento, el centro de costo, el valor total y el tipo de saldo, es decir, si era una deuda del proveedor o un saldo a favor del consultorio JCB. Una particularidad en el consultorio es que, debido a que se ofertan servicios, en el momento no se contaba con deudas a proveedores sino sólo de acreedores, la cuenta que se utilizó fue la 2335 y para los anticipos realizados a proveedores se utilizó la cuenta 1330.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Por último, se debe mencionar que a pesar de que se cargaran los saldos con la información disponible, cuando el outsourcing remitió los saldos contables auditados, estos tenían diferencias mínimas, por lo que se realizaron ajustes contables a las cuentas de activo y pasivos; y se digitaron las cuentas de patrimonio de forma manual, esto debido a que eran pocos los datos y era más sencillo que realizar el proceso de importación. Al finalizar, se revisó la cuenta de saldos iniciales por conciliar y su saldo fue cero (0), indicando el cumplimiento de la ecuación patrimonial, donde el activo es igual a la adición de los pasivos y patrimonio.

Figura 56

Cuenta de saldos iniciales por conciliar después de la migración.

Auxiliar cuenta contable					
De enero 01 2021 a diciembre 31 2021					
Código cuenta contable	Cuenta contable	Saldo inicial	Débito	Crédito	Nuevo saldo
99999999	Saldos iniciales por conciliar	0.00			0,00
Total General					

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

9.3. Lanzamiento

Para dar inicio al uso del programa de destino, se realizó la entrega de los accesos creados previamente para cada usuario de la información y, se realizaron capacitaciones sobre el manejo del programa; inicialmente, estas fueron de manera colectiva, para aprender procesos y características generales del programa, y posteriormente, se hicieron capacitaciones más específicas, de acuerdo con las funciones de cada usuario.

Esta primera parte del inicio del nuevo programa es la más compleja, ya que se debe contar con mucha disposición por parte del personal que interviene en los procesos desarrollados en el programa, lo cual es complejo, ya que como en todo proceso de cambio, a las personas les cuesta adaptarse fácilmente, puesto que se deben ajustar a cambios en los procesos utilizados previamente, y en especial, aprender a manejar un programa nuevo. En el consultorio JCB esta etapa fue bastante complicada, ya que, el programa principal utilizado antes de la migración era muy diferente al programa de destino, desde la interfaz, hasta la forma de digitar la información presentan grandes diferencias, aún más cuando había personas con hasta 20 años de uso del Siesa 8.5.

Cuando se tuvo una parte de la información digitada, se procedió a realizar consultas de todo tipo y a hacer pruebas para generar informes; en general, el programa fue muy práctico para esto, el único inconveniente que se tuvo fue con el informe fiscal, ya que detalla un listado por cada documento sin agrupar por tercero, como comúnmente se usa para la conciliación retenciones.

Adicionalmente, se destaca que el programa tiene la funcionalidad de visualizar los indicadores básicos desde que se ingresa a este, inclusive en forma de gráficos.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 57

Ejemplo de indicadores generados en la página de inicio.



Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Siigo Nube es muy diferente a Siesa 8.5, ya que presentan disparidad en cuanto a interfaces, lenguajes, entradas de texto, entre otros. Para los usuarios fue complejo acostumbrarse al uso del mouse mientras se digita, debido a que en Siigo Nube el sistema requiere su constante uso, mientras que en el Siesa 8.5 se utilizaba sólo el teclado del computador.

En cuanto a los beneficios del Siigo Nube respecto al uso del Siesa 8.5, se destaca la posibilidad de realizar consultas en medio de las transacciones de forma ágil, pudiendo utilizar códigos o descripciones sin restricciones de orden; la posibilidad de abrir procedimientos del mismo tipo en medio de otros sin cerrar la información actual; la facilidad de acceder al programa desde cualquier equipo sin necesidad de realizar programaciones e instalaciones específicas; y la posibilidad de generar cualquier tipo de información en formato Excel de forma automática.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

10. Resultados del proceso de migración

Durante los primeros días de uso del nuevo programa se realizó acompañamiento a los usuarios interesados, con el fin de verificar que todo el proceso se estuviese desarrollando sin mayores dificultades. En este tiempo se notaron falencias en cuanto a las capacitaciones virtuales, ya que se logró evidenciar que estas no fueron muy efectivas, se notó que algunos usuarios no prestaron la atención debida y que otros tuvieron dificultades para entender los procedimientos enseñados en esta. Teniendo en cuenta lo anterior, se evidenció que a pesar de que son una buena forma de ahorrar en costos de transporte, tiempo, entre otros, las capacitaciones virtuales no son muy eficaces, ya que se prestan para que los asistentes se distraigan y acarrea dificultades a la hora de la resolución de dudas. Adicionalmente, se identificó la necesidad de que antes del lanzamiento del programa de destino, se hubiesen elaborado y socializado manuales de procedimiento y procesos, de acuerdo con los cambios surgidos en estos.

En cuanto al funcionamiento del programa, inicialmente hubo inconvenientes con algunas fallas debidas a errores en parámetros de cuentas, documentos, terceros, entre otros. Por ejemplo, en la elaboración de los primeros comprobantes de egreso/pago hubo dificultades, ya que este no permitía la relación de terceros diferentes al relacionado en el inicio del documento, lo que se requiere por ejemplo, cuando hay una autorización de pago a terceros diferentes a los titulares de las facturas, cuando se genera el pago de PILA, entre otros, conllevando a la generación de notas contables para realizar una parte de la causación del comprobante de egreso; debido a lo anterior y con el fin de generar un proceso efectivo, se creó un comprobante contable fuera del módulo de compras que permitiera el movimiento de varios terceros en un mismo documento, y de esta manera realizar un único comprobante para la operación realizada. Este caso pudo ser resuelto de manera oportuna, pero no fue el caso de otros errores, como el uso de cuentas con parámetros que

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

restringían o generaban procesos específicos, por ejemplo el uso de cuentas de cartera que por error no manejaban saldos por documento, es decir, que no manejaban trazabilidad de saldos y fechas por cada uno de los documentos por pagar o facturas por cobrar, lo cual generó inconvenientes en la gestión de cartera, este error no pudo ser corregido fácilmente, debido a que antes de notar el error se realizaron movimientos en las cuentas mal creadas, por lo que se tuvo que pasar a crear nuevas cuentas e inactivar las anteriores. Debido a las dificultades descritas, se generó la necesidad de anular, inactivar o borrar varios documentos, cuentas, formas de pago, entre otros, por lo cual se destaca lo oportuno de solicitar al proveedor del software que se ponga a disposición una forma de realizar pruebas de funcionamiento previas al lanzamiento del programa, y así lograr identificar falencias en los nuevos procesos creados.

Se resalta el hecho de que el módulo de nómina que se había adquirido con Siigo previo a la migración pertenece a un plan lite, el cual incluye la posibilidad de digitar la información de la nómina y transmitirla a la DIAN, pero no de generar el proceso de liquidación y causación contable de forma automática. La decisión de adquirir este plan se tomó debido a que en el consultorio hay un promedio mensual de cinco empleados, lo cual genera una negativa relación costo-beneficio en la adquisición de un plan con más funcionalidades. Teniendo en cuenta la información anterior, la nómina sigue siendo un doble proceso, ya que esta debe ser digitada en el módulo nómina lite y en el módulo contable de forma manual. Como propuesta de solución se planteó la opción de realizar el proceso por el módulo de nómina lite, descargar en Excel la relación de esta y posteriormente cargarla como documento contable por medio del módulo de importación de datos en una plantilla en Excel. También, se dejó como opción el uso de “comprobante favorito”, en el cual se dejan creados los documentos de nómina a utilizar con los valores quincenales sin novedades, de esta manera el programa permite duplicar cada documento y realizar los cambios

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

de datos generados por novedades como incapacidades, licencias, descuentos extraordinarios, entre otros; estas opciones permiten minimizar los tiempos del proceso.

Opción 1. Cargue por archivo de Excel.

Figura 58

Ejemplo formato de generación de información por módulo nómina lite.

	A	B	C	D	E	M	N	O	P	Q
1	Nómina detallada por concepto									
5	Datos empleados			Ingresos			Deducciones			
	Nombre	Identificación	No contrato	Sueldo	Auxilio de transporte	Total Ingresos	Fondo de salud	Fondo de pensión	Total deducciones	Neto a Pagar
6										
7										
8										
9										

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Figura 59

Ejemplo formato para cargue información por el módulo de interfaces.

	A	B	C	F	G	T	U	V	W	X
1	Tipo de comprobante	Consecutivo comprobante	Fecha de elaboración	Código cuenta contable	Identificación tercero	Descripción	Código centro/subcentro de costos	Débito	Crédito	Observaciones
2										
3										
4										

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Opción 2. Duplicar documento favorito de nómina sin novedades.

Figura 60

Proceso de duplicado de documentos de nómina.

Comprobantes favoritos

^ Ocultar criterios de búsqueda

Comprobante: Cotización, Com... Cotización, Com... Descripción:

Tercero:

Tipo de transacción	Descripción	Comprobante	Identificación	Tercero	Valor	Acción
Comprobante contable	PILA EL...	CC-80-163				Crear Copia
Comprobante contable	Aportes JCB	CC-80-166			0	Crear Copia
Comprobante contable	Aportes DOM	CC-80-209			0	Crear Copia
Comprobante contable	PILA ADM	CC-80-213			0	Crear Copia
Comprobante contable	Nomina	CC-992-12			00	Crear Copia
Comprobante contable	Prestaciones sociales	CC-993-21				Crear Copia
Comprobante contable	Seguridad social	CC-993-22			0	Crear Copia
Comprobante contable	Pago quincena	CC-997-3				Crear Copia

Nota. Captura de pantalla del programa Siigo nube premium del consultorio médico JCB.

Respecto a generación de informes, se destaca que fue posible elaborar estados financieros y otros informes de forma más sencilla y eficaz, sin embargo, se tuvo inconvenientes con la generación de los reportes fiscales, puesto que estos se generan con la información de base gravable e impuesto o retención, agrupándolo por cuenta contable y por documento, sin posibilidades de agrupar por tercero y así realizar una revisión más eficaz, principalmente en retenciones a favor. Como alternativa se presentó la opción de generar un libro auxiliar de las cuentas de impuestos y retenciones por tercero.

Debido a la funcionalidad que trae integrada el Siigo Nube Premium de generar los formatos para la generación de información exógena de forma automática, se redujo en gran

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

medida la cantidad de tiempo y esfuerzo que se requería para cumplir con esta obligación, además de que esta generó más confianza por parte del médico, ya que los posibles errores de digitación y manipulación manual se redujeron casi por completo.

El proceso de migración de software en el consultorio médico JCB trajo con sí beneficios, como la posibilidad de identificar falencias en la forma en que se desarrollaban algunos de los procedimientos previamente, lo que acarrea oportunidades de mejora. Estas oportunidades fueron ejecutadas, por ejemplo, en la implementación del uso de cuentas de diferencia fiscal, automatización de la generación de la factura electrónica con la contabilización, uso de indicadores financieros para la toma de decisiones, entre otras.

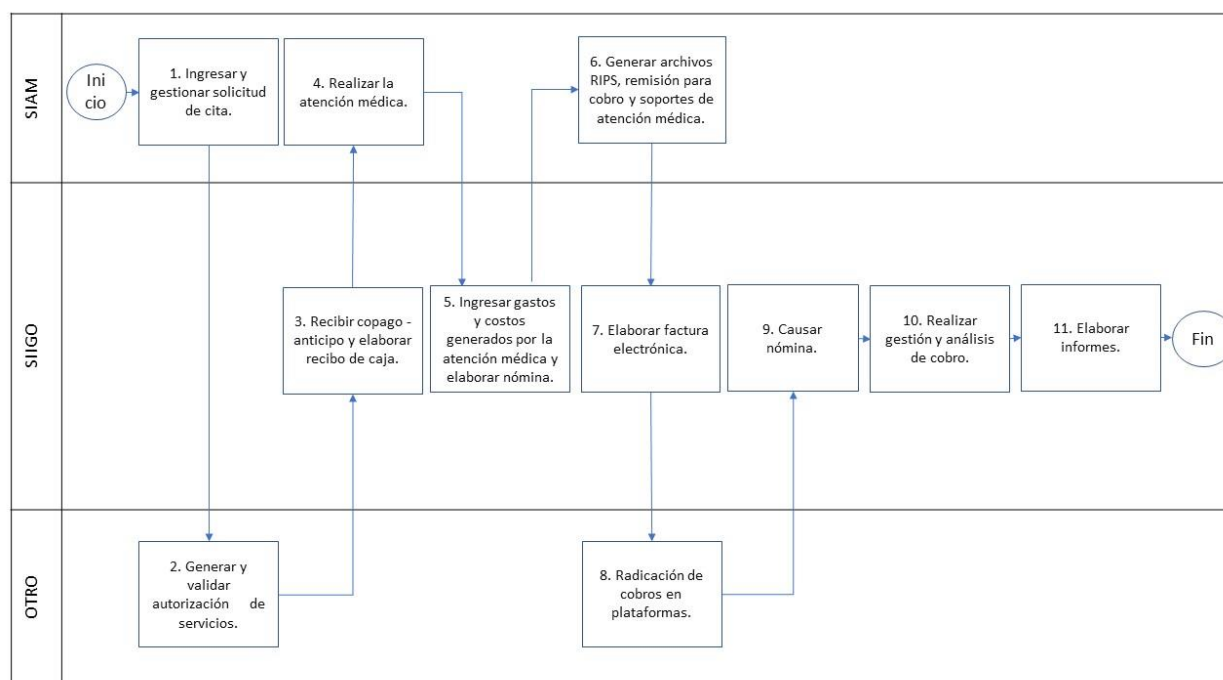
El plan de trabajo y el cronograma planteados al inicio del proyecto de implementación fueron cumplidos a cabalidad, excepto en cuanto a las dificultades que hubo respecto al cargue de saldos iniciales para el lanzamiento, puesto que el outsourcing contable no presentó los Estados Financieros revisados y aprobados hasta tiempo después del lanzamiento del programa de destino, sin embargo, este no generó mayor dificultad, debido a que se hizo un cargue provisional de saldos, que fueron conciliados posteriormente.

En general, se considera que el objetivo de mejorar los procesos del consultorio JCB fue cumplido. Puesto que se disminuyó en un alto porcentaje la digitación de operaciones de forma manual en la contabilidad, y se eliminaron y/o redujeron procedimientos innecesarios.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Figura 61

Proceso productivo del consultorio médico a través de los sistemas utilizados después de la migración de software contable.



Nota. Elaboración propia.

Ante el médico se presentó un informe, donde se dejó en evidencia los resultados obtenidos a partir de la migración del software, posterior a esto se recibió retroalimentación por parte de este y su equipo de trabajo, quienes resaltaron las notables mejoras en los procesos y procedimientos del consultorio, la facilidad y oportunidad con la que se puede consultar información en el programa, la organización de los procesos involucrados en la facturación a partir de la migración, entre otros.

El programa Siesa 8.5 se considera de mucha utilidad para empresas con un nivel de operaciones elevado y con procesos robustos, puesto que posibilita muchas opciones de control, y de procesamiento y clasificación de la información, pero requiere de gran cantidad de datos y de

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

personal con buen manejo y conocimiento sobre procesos contables e informáticos. Por otra parte, Siigo Nube es un programa que simplifica y automatiza la mayoría de los procedimientos, posee una interfaz muy amigable para los usuarios y genera información en pocos pasos para los usuarios interesados. De acuerdo con las características del consultorio médico JCB, se considera que el programa Siigo Nube se ajusta mucho mejor a las necesidades de información y procesamiento que el Siesa 8.5. Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye que la migración de software contable fue benéfica para el consultorio médico, ya que se pudo observar que el proceso productivo de este se volvió más eficiente y eficaz.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

11. Conclusiones

11.1. Conclusiones generales

Antes de tomar cualquier decisión sobre una migración de datos de un programa a otro, se considera fundamental que se analice si la organización realmente la requiere, y si vale la pena asumir el costo por tiempo, dinero, oportunidad y riesgos que una migración implica. Adicionalmente, las personas encargadas de tomar la decisión de migrar o no y de elegir el software de destino, deben tener amplios y sólidos conocimientos sobre la organización en general, sobre su funcionamiento, las necesidades de información que esta presenta, su proceso productivo, la forma en que se ingresan los datos al programa actual, entre otras; también, es importante que se evalúen varias opciones de software de destino, y que se analice en cada uno de estos la forma de procesamiento de la información, almacenamiento de datos, aseguramiento de la información, cantidad de procesos manuales y automáticos que requiere, el nivel de confianza que genera la información que emite, si es un programa centralizado en un servidor o si se resguardan los datos por medio de hosting, los requerimientos de software y hardware que requiere para su funcionamiento, costo, funcionalidades que ofrece, entre otras.

Al momento de tomar la decisión final sobre la elección del software, se debe evaluar si este realmente se ajusta al tamaño, necesidades y cantidad de operaciones de la organización, puesto que se puede caer en el error de contratar un programa muy básico para una organización que tenga altas demandas de información y de procesamiento de datos, o por el contrario, complejizar los procesos en una empresa pequeña o mediana con un software que requiera una gran cantidad de datos de entrada, debido a la cantidad de funcionalidades que posee, y que no son requeridas por esta.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Para el caso del consultorio médico JCB se compararon cuatro proveedores tecnológicos (Loggro, Siigo, Carvajal, Helisa), analizando el cumplimiento de la propuesta de servicios de cada opción de programa ofertado con los requerimientos del consultorio, esto permitió poner en contexto la migración y tener una amplia perspectiva sobre las opciones y funcionalidades que se podrían obtener de cada tipo de software. De acuerdo con la cantidad de operaciones del consultorio, y teniendo en cuenta la anterior comparativa, se optó por la implementación del programa Siigo Nube Premium, el cual se ajustaba mejor a cada uno de los requerimientos del consultorio médico JCB, por lo que se consideró la opción más adecuada y con mejor relación costo-beneficio.

Para que un proceso de migración de datos sea exitoso, es imperativo que se plantee un plan de acción y cronograma de actividades antes de iniciar el proceso, adicionalmente, que se evalúe constantemente el cumplimiento de estos, para que se realicen los ajustes necesarios a tiempo, y no caer en riesgos de falencias o altos en la operatividad de la empresa. Lo anterior se puede dar debido a que cuando se plantea iniciar con un proceso de migración, se tiene presente que va a haber un corte en la información, el cual puede ser al final de año, de semestre, entre otros, lo cual implica un cierre contable que demanda gran cantidad de tiempo y esfuerzo; además, cuando se establece la fecha de lanzamiento del programa a implementar, se genera la posibilidad de perder el tiempo de uso o de permisos con el software de origen.

La estructura del plan de cuentas es el punto de partida de cualquier parametrización de software empresarial, puesto que este se considera la base de todo el programa contable. Teniendo en cuenta lo anterior, se resalta la necesidad de que el plan de cuentas se estructure con conocimiento sobre el funcionamiento y las necesidades de información de la organización, y acerca de la forma en que se desarrollan las operaciones en el programa a implementar; además,

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

es relevante que se contrasten los cambios que pueda tener la estructura del plan de cuentas original respecto al de destino, ya que de esto depende que los saldos iniciales puedan ser cargados de forma correcta.

En la etapa de lanzamiento del programa de destino, se resalta la importancia de que se realicen capacitaciones que involucren ejercicios prácticos dentro de este, que se concientice al personal involucrado respecto a la importancia de ellas, y que se realicen pruebas de elaboración y causación al menos con un documento de cada tipo antes de iniciar todo el proceso en ambiente real.

En el consultorio médico JCB la migración de la información fue organizada, cumpliendo con los periodos establecidos en el cronograma inicial, punto importante para que el proceso fuera exitoso, a pesar de que se presentó un contratiempo en la entrega de información contable auditada. Se resalta que la estructuración del catálogo de cuentas fue exitosa y permitió una migración de saldos de forma adecuada. En general, la parametrización del programa de destino se realizó acorde con las necesidades del consultorio médico; sin embargo, se destaca que las capacitaciones no fueron suficientemente eficaces, ya que los usuarios involucrados en las actividades desarrolladas en el programa no tuvieron la suficiente disposición al cambio y prestaron poca atención en estas, además en este proceso de migración no se realizaron pruebas de funcionamiento antes del lanzamiento en ambiente real, lo cual dificultó la identificación de algunas falencias en la parametrización.

Finalmente, se considera favorable que se evalúe el proceso de migración al final de este, contrastando si realmente se cumplió con los objetivos planteados al inicio de esta y si se suplieron las necesidades que dieron origen al requerimiento de cambio de programa. También se considera fundamental que al finalizar una migración, se entregue como resultado a los usuarios involucrados

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

en el funcionamiento del programa manuales de proceso y procedimiento sobre los parámetros y funcionamiento del programa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se destaca que en el consultorio médico JCB se evaluó el proceso de migración, dando como resultado una migración exitosa que contó con ajustes mínimos en la parametrización y brindando retroalimentación para ajustes en los parámetros que se puedan dar por algún cambio en la normatividad o en el funcionamiento del consultorio.

El éxito de la migración se dio gracias a que se realizó una acertada caracterización de la entidad como parte fundamental para la elección y parametrización del software y se establecieron objetivos concretos con fecha límite, sin embargo, no se realizó la creación de manuales de procesos y procedimientos en el momento de la migración de software, por lo cual se estableció como recomendación a seguir, quedando como compromiso la elaboración y divulgación de estos, para que sean una sólida base para futuros cambios en los procesos o como punto de inicio para nuevos colaboradores.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

11.2. Conclusiones personales

Este proyecto se realizó con el fin de documentar experiencias, registrar las dificultades y dar herramientas en migraciones de información, aportando a la construcción del saber contable y contribuyendo desde nuestro punto de vista sobre cómo es un proceso de migración, por lo cual se espera que sea un punto de partida para que otros participantes de la ciencia contable u otras aporten en este tema, y así generar conocimiento sobre cómo realizar migraciones de forma cada vez más efectiva.

Este trabajo de grado será un gran aporte para los estudiantes de contaduría pública de la Universidad del Valle y otras instituciones, puesto que será un buen precedente sobre la migración de datos, este les permitirá identificar características importantes a tener en cuenta para que el proceso sea ejecutado de forma exitosa, adicionalmente, en este se han presentado aspectos clave importantes en procedimientos que realizarán en el día a día durante su vida profesional, lo cual les aporta un gran avance en su formación. Además, se considera que será de gran utilidad tanto para estudiantes como profesionales de otras áreas del conocimiento que estén involucrados en el funcionamiento de sistemas de información de las empresas, en la gestión de procesos y procedimientos, e inclusive será de gran utilidad para líderes de microempresas que estén implementando, diseñando o mejorando sus procesos de procesamiento de información.

Realizar una migración de software contable implica que se tengan sólidos conocimientos en el área contable y normativa, por lo que se considera que este proyecto aportó ampliamente al desarrollo personal y profesional de las personas involucradas. Adicionalmente, se resalta que para realizar un proceso de migración de forma eficiente y eficaz se requiere organización, pro actividad, disposición para aprender, conocimiento general de los tipos de organización que hay,

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

y conocimiento de la entidad en la que se va a realizar la migración, puesto que este proceso no se centra solo en el aspecto contable, teniendo en cuenta la diversidad de procesos que se dan dentro de toda organización, y que se debe satisfacer a todas las áreas o departamentos que la componen, lo que genera un aprendizaje transversal para las personas encargadas de la migración.

Finalmente, resaltamos como futuros profesionales los grandes aportes que nos dejó este proyecto para nuestra formación profesional, puesto que nos retó día a día a aprender sobre temas y procedimientos desconocidos, a investigar sobre algunos vacíos de información que pudiésemos tener, a tomar decisiones y acciones rápida y profesionalmente sobre problemas que se presenten en el ámbito laboral, a relacionarnos y gestionar personal en las empresas, a tener un alto compromiso por nuestra labor, además de que nos posibilitó poner en práctica ampliamente los conocimientos adquiridos en nuestra formación profesional.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

12. Referencias

- Alviz, C., & Montenegro, K. (2011). *Diseño e implementación de un sistema de información contable para la comercializadora de frutas Libardo Salinas Tabares en la Unión Valle, año 2009*. Zarzal: Universidad del Valle. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/10944/0475372.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Avellaneda, A. (2019). Implementación del software "Epicor ERP" en Innovak Colombia SAS. Colombia: Corporacion Universitaria Minuto de Dios. doi:<https://hdl.handle.net/10656/13162>
- Bonome, M. (2010). *La Racionalidad en la toma de Decisiones: Analisis la Teoría de la decisión de Herbert A. Simon*. Netbiblo.
- Buchanan, L., O'Connel, & Andrew. (Enero de 2006). Una breve historia de la toma de decisiones. págs. 1-10.
- Casal, R. A. (2007). *Academia*. Recuperado el 29 de Enero de 2023, de https://www.academia.edu/39964375/MARCO_METODOL%C3%93GICO_PROFESORA_ROSA_AURA_CASAL
- Congreso de la republica. (18 de Agosto de 1999). Ley 527 de 1999. *Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones*. Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4276>

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Díaz, A. (2007). El concepto de documento electrónico y su validación. En *La validación de los documentos: pasado, presente y futuro: octavas jornadas archivísticas* (págs. 133-142).

Díaz, M. (s.f.). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Barranquilla: Instituto de investigaciones sobre la universidad y la educación. Recuperado el 29 de Enero de 2023, de https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/618544/mod_resource/content/1/T%C3%A9cnicas%20y%20m%C3%A9todos%20inv.pdf

Dominguez, V. (2013). Incorporación de software a las organizaciones. Mendoza, Argentina: Universidad Nacional de Cuyo. Obtenido de <http://videla-rivero.bdigital.uncu.edu.ar/7033>

Dominguez, V., & Lopez, M. (22 de 01 de 2017). Teoría general de sistemas, un enfoque práctico. Chihuahua, Mexico: Tecnociencia Chihuahua. doi:<https://doi.org/10.54167/tch.v10i3.174>

Española, R. A. (2022). *Real Academia Española*. Recuperado el 01 de Enero de 2023, de <https://dle.rae.es/experiencia>

Florez, G. (2014). La validez jurídica de los documentos electrónicos en Colombia a partir de su evolución legislativa y jurisprudencial. Bogotá: Verba Iuris.

Garrido, J. A. (Diciembre de 2012). MIGRACIÓN A SAP EN AGUNSA DESDE SISTEMA EN AS/400. Viña del Mar. Obtenido de http://repositoriobibliotecas.uv.cl/bitstream/handle/uvsc1/1225/368%20Garrido%20Lillo_noaccesible_.pdf?sequence=1

Heizer, J., & Render, B. (2009). Principios de administración de operaciones. Séptima edición. México: Pearson Educación.

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Jara, O. (2012). *La sistematización de experiencias. Práctica y teoría para otros mundos posibles.*

San Jose: CEP-Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.

Jervis, T. (27 de Agosto de 2020). *Lifeder*. Recuperado el 09 de 01 de 2023, de

<https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>

Johansen Bertoglio, O. (1993). *Introducción a la teoría general de sistemas*. México: Limusa.

Obtenido de https://camilos03.files.wordpress.com/2015/08/1-_introduccion_a_la_teoría_general_de_sistemas_-_oscar_johansen2-libre.pdf

Langefors, B. (1976). *Teoría de los sistemas de información*. (F. Frischknecht, Ed.) Buenos Aires:

El Ateneo.

Leguizamon Tarazona, A. Y. (2017). PAUTAS PARA UNA CORRECTA MIGRACION DE

BASES DE DATOS. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11161/PAUTAS%20PARA%20UNA%20CORRECTA%20MIGRACION%20DE%20BASES%20DE%20DATOS%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Macluf, J., Beltran, L., & Leonor, G. (2008). *El estudio de caso como estrategia de investigación*

en las ciencias sociales. Mexico: Ciencia administrativa. Obtenido de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/estudio2008-1.pdf>

Miranda, M. D., & Leal, L. C. (Enero de 2016). Importancia de los sistemas de información

contable en empresas colombianas: implementación y cambios organizacionales - caso de estudio. Bogotá. doi:<http://hdl.handle.net/10185/29093>

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Organizacion Internacional del Trabajo. (s.f.). *Guia de sistematización*. LA, P. L. A. S. Y., &

COLECTIVA, C. D. L. N. Recuperado el 29 de 01 de 2023, de
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-
 lima/documents/genericdocument/wcms_561223.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/genericdocument/wcms_561223.pdf)

Pico , E., & Núñez, S. (2018). El software contable como herramienta técnica en las microempresas de la provincia de Santa Elena, Ecuador. Ecuador.
 doi:https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i1.242

Presidencia de la república. (2016). Decreto 1625 de 2016. *Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario en materia tributaria*. Obtenido de
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=83233>

Redondo, M. (2010). El documento electrónico: un enfoque archivístico. En *Revista General de información y documentación*.

Robbins, S. (1994). *Comportamiento organizacional*. Mexico: Prentice hall.

Torres Gallardo, A. (2019). ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE EFECTIVO. Lambayeque, Perú. Obtenido de
<https://core.ac.uk/download/pdf/304895619.pdf>

Tumbaco, C. K., & Velez, T. A. (Octubre de 2021). PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR LOS PROCESOS CONTABLES BANCARIOS EN LA EMPRESA UNICOMER DE ECUADOR S.A. Guayaquil. doi:<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/57383>

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES -DIAN. (29 de 04 de 2019). RESOLUCION NÚMERO 000030. Bogotá,

MIGRACIÓN DE DATOS DE SOFTWARE CONTABLE

Colombia. Obtenido de

<https://www.dian.gov.co/normatividad/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%20000030%20de%2029-04-2019.pdf>

Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación*. Buenos Aires: Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina. Recuperado el 20 de 01 de 2023, de <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/84390/1/496805126.pdf>