



Fecha de presentación: 20/5/2023 Fecha de aceptación: 22/9/23 Fecha de publicación: 25/9/2023

¿Cómo citar este artículo?

Romero Gómez, Y., Cancio Castillo, C. D. y González Toste, D. (2023). Herramienta informática para el cálculo de indicadores económicos en la Empresa de Seguros Sancti Spíritus. *Revista Márgenes*, 11(3). 118-135. <https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes/article/view/1734>

Herramienta informática para el cálculo de indicadores económicos en la Empresa de Seguros Sancti Spíritus

Computer tool for the calculation of economic indicators in Sancti Spíritus Insurance Enterprise

MS.c. Yanlí Romero Gómez¹

E-mail: yanli@uniss.edu.cu

 <https://orcid.org/0000-0003-0322-4870>

Lic. Claudio Daniel Cancio Castillo ²

E-mail: claudio.cancio@ss04.ssp.onat.gob.cu

 <https://orcid.org/0000-0003-3447-2666>

Ms.c. Dagoberto González Toste ³

E-mail: dagoberto@s5241.dpss.bandec.cu

 <https://orcid.org/0000-0001-9077-5974>

¹ Universidad José Martí Pérez de Sancti Spíritus, Departamento de Contabilidad, Economía y Turismo. Sancti Spíritus, Cuba



² Adiestrado en la ONAT, Cabaiguán. Sancti Spíritus, Cuba

³ Sucursal 5241 de la provincia de Sancti Spíritus, Especialista en Banca Electrónica en el BANDEC. Sancti Spíritus, Cuba

RESUMEN

Introducción: En la Empresa de Seguros Nacionales de Sancti Spíritus (ESEN), el sistema contable presenta huecos informativos, los trabajadores carecen de información centralizada en cuanto al cálculo de los indicadores económicos, por lo que es calculado de forma manual, esto puede causar errores en la contabilización y llevar a una mala toma de decisiones.

Objetivo: Diseñar una herramienta informática que contribuyera al cálculo de los indicadores económicos en la Empresa de Seguros Nacionales de Sancti Spíritus.

Métodos: Se utilizaron métodos del nivel teórico como el histórico-lógico, analítico-sintético e Inductivo-deductivo. Del nivel empírico la entrevista, observación, Análisis de documentos, Satisfacción del cliente y la Triangulación de datos. De la estadística descriptiva el cálculo porcentual y tablas y gráficos.

Resultados: Las etapas para la elaboración de la herramienta fueron, la fundamentación teórica que sustentan el uso de una herramienta informática en el cálculo de indicadores económicos; el diseño de la herramienta informática donde se vieron beneficiados trabajadores del área económica utilizando el Microsoft Excel, agilizando y certificando los resultados de la actividad contable a la hora del cálculo de los indicadores económicos y la posterior toma de decisiones.

Conclusiones: La validez de la propuesta se constató mediante la satisfacción del cliente por medio de una encuesta de satisfacción al cliente a través de la cual se comprobó el grado de satisfacción con el que se muestran los trabajadores del área contable a la hora de realizar los cálculos de los indicadores económicos.

Palabras clave: aplicación informática; economía de las empresas; informática; recopilación de datos

ABSTRACT

Introduction: In the National Insurance Enterprise of Sancti Spíritus, the accounting system presents information gaps; workers lack centralized information regarding the calculation of economic indicators, so they are calculated manually, what can cause errors in accounting and lead to poor decision making.



Objective: To design a computer tool that contribute to the calculation of economic indicators in the National Insurance Enterprise of Sancti Spíritus.

Methods: Methods of the theoretical level such as historical-logical, analytical-synthetic and inductive-deductive were used. From the empirical level, interview, observation, document analysis, user satisfaction survey and data triangulation. From the descriptive statistics, the percentage calculation, and tables and graphs.

Results: The stages for the elaboration of the tool were: the theoretical foundation supporting the use of a computer tool for the calculation of economic indicators; and the design of the computer tool, what benefited workers in the economic area by using Microsoft Excel, speeding up and certifying the results of the accounting activity for the calculation of economic indicators and the subsequent decision-making.

Conclusions: The validity of the proposal was corroborated through customer satisfaction by means of a satisfaction survey through which it was verified the degree of satisfaction of the workers of the accounting area when making the calculations of economic indicators.

Key words: business economics; computer tool; computing; data collection

INTRODUCCIÓN

El funcionamiento adecuado del sistema contable y la interpretación de los datos ofrecidos por la contabilidad contribuyen a la toma de decisiones en las áreas fundamentales. Un sistema de información contable comprende los métodos, procedimientos y recursos utilizados por una entidad para llevar el control de las actividades financieras y resumirlas en forma útil para la toma de decisiones. (Rodríguez del Cristo, 2021, p. 2)

Múltiples son los teóricos que abordan e investigan sobre estos temas, entre los más destacados se encuentran Rodríguez del Cristo (2021), Coll Morales (2021), Blanco Encinosa (2018), Gutiérrez Pérez (2021), entre otros.

En Cuba, se ponen de manifiesto algunas características de los sistemas automatizados con el desarrollo e implementación de un sistema contable basado en la aplicación de normas, procedimientos junto a la aplicación de técnicas que logren un ejercicio contable razonable, que permita la toma de decisiones por parte de los directivos de la organización y la correspondiente custodia por los que participan en los diferentes procesos claves de la



organización empresarial, para dar cumplimiento al capítulo V de los lineamientos No.78, 81 y 84 de la Política de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente de la conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista, lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución para el período 2021-2026, en los que se plantea:

Impulsar la innovación, la creatividad y la vinculación efectiva entre los actores de la sociedad, implantar el Sistema de Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación, continuar el desarrollo de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones, dentro del proceso de informatización de la sociedad, como factor dinamizador de la economía y elevar la cultura en el uso responsable de las Tics. (Partido Comunista de Cuba [PCC], p. 67)

Por otra parte, la Resolución No.340-2004 del Ministerio de Finanzas y Precios [MFP] de Cuba, todos los sistemas contables que se utilizan en Cuba, deben ser certificados y las entidades para poder tener la contabilidad certificada deben hacer uso de los mismos, como el Versat Sarasola (MFP, 2004).

Asimismo, la resolución conjunta, puso en vigor los requisitos para los Sistemas Contables-Financieros soportados sobre las Tecnologías de la Información y estableció en su resuelto cuarto, la obligatoriedad de que todos los Sistemas Contables – Financieros soportados sobre las Tecnologías de la Información, cuenten con una certificación otorgada por la entidad ministerial que se designe al efecto, previo dictamen de una Comisión ad-hoc, integrada por especialistas de ambos ministerios, sobre la seguridad y protección del sistema y el grado de adaptación a las normas contables cubanas (Ministerio de Finanzas y Precios y Ministerio de la Informática y las Comunicaciones [MFP-MIC], 2004).

Además, la Resolución Conjunta del [MFP-MIC] No.12-2005 puso en vigor los “Requisitos informáticos adicionales para los Sistemas Contables–Financieros soportados sobre las Tecnologías de la Información” (MFP-MIC, 2005, p. 2).

Existe variedad de software para el control los sistemas de contabilidad de las entidades, pero no existe una herramienta capaz de contribuir al cálculo de los indicadores económicos en el Sistema Contable de la Empresa de Seguros Nacionales (ESEN), de Sancti Spíritus.

En la ESEN de la provincia de Sancti Spíritus, el sistema contable presenta huecos informativos que afectan el desarrollo exitoso de las operaciones de la empresa. Los



trabajadores carecen de información centralizada en cuanto al cálculo de indicadores económicos, por lo que la información está dispersa y es calculada de forma manual, esto puede causar errores en la contabilización y por ende a una mala toma de decisiones, constituyendo lo anterior la situación problemática de la investigación.

A partir del problema se define como objetivo: diseñar una herramienta informática que contribuya al cálculo de indicadores económicos en el Sistema Contable de la Empresa de Seguros Nacionales de Sancti Spíritus.

DESARROLLO

Indicadores económicos

Un indicador económico es un tipo de dato económico, el cual, extraído mediante la estadística, nos permite conocer el estado pasado y presente, y anticipar el futuro, de una economía determinada. Pero hay que señalar que existen una infinidad de indicadores económicos, pues, dentro de una misma economía, tenemos indicadores para medir todas aquellas variables que influyen en esta (Coll Morales, 2021).

En esencia, los indicadores económicos permiten a los economistas y no economistas analizar la economía, o una parte de ella, y ver cómo esta evoluciona.

Herramientas informáticas para el cálculo de indicadores económicos en los Sistemas Contables

En el artículo *Las herramientas informáticas y para qué sirven* (2020) hacen referencia a que estas son un conjunto de programas, aplicaciones o, simplemente instrucciones, que al utilizarlas permitirán al usuario realizar un trabajo determinado de la mejor manera posible en algún dispositivo informático (Las herramientas informáticas y para qué sirven, 2020).

Sin estas herramientas no se podrían hacer tareas del día común, tales como navegar por internet, editar una imagen con Photoshop, escuchar música con QuickTime, sincronizar contenido con un dispositivo móvil, jugar tu juego favorito, mandar correos a tu trabajo, o interactuar por redes sociales. Lo cierto es que cada programa o aplicación tiene su tarea determinada siendo capaz de satisfacer necesidades específicas de los usuarios que las implementan, convirtiéndose actualmente en instrumentos muy importantes e imprescindibles para la vida diaria (Las herramientas informáticas y para qué sirven, 2020).

Tabuladores Electrónicos y Hojas Electrónicas de Cálculo (HEC)



Según Blanco Encinosa (2018), los tabuladores electrónicos u hojas de cálculo son poderosas herramientas informáticas que permiten solucionar problemas que pueden requerir de cálculos complejos, con un mínimo de conocimientos de diseño y elaboración de los sistemas de información y sin conocimientos de programación de computadoras.

Un tabulador electrónico es una aplicación informática que permite confeccionar y manipular tablas de datos dispuestas en filas y columnas. Cada uno de los datos se encuentra en una celda que puede contener diversos formatos como pueden ser números, textos, fórmulas matemáticas, entre otros. Las mayores posibilidades de aprovechamiento aparecen cuando el análisis que se desea hacer está compuesto por cálculos sistemáticos y repetitivos entre filas y columnas (Blanco Encinosa, 2018).

Microsoft Excel

El excel se utiliza en disciplinas que usan la informática como herramientas de trabajo en solución de problemas contables o en disciplinas afines a las contabilidades vinculadas a otras profesiones. Es un programa de hoja de cálculo, que está compuesto por filas y columnas con el objetivo de tener la información organizada y calcular datos a través de fórmulas ya sean prediseñadas por Excel y creadas por el usuario. Por medio Microsoft Excel se puede tener almacenadas grandes cantidades de datos y acceder a ellos en forma rápida y fácil (Mujica Suárez, 2019).

Softwares Contables

Se conoce como software contable o software de contabilidad a los programas de contabilidad o paquetes contables, utilizados para sistematizar, optimizar y simplificar las tareas de contabilidad. Un Software de contabilidad se encarga de registrar y procesar todas las transacciones históricas generadas en una empresa, ente económico o actividad productiva. Estas transacciones son por ejemplo las funciones de ventas, compras, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, control de inventarios, devoluciones, producción de artículos, gastos, balances, nóminas, etc. Para esto se debe ingresar la información requerida, como las facturas contables, ingresos y egreso, y hacer que el programa realice los cálculos necesarios (Rauta Avilés, 2022).

Versat Sarasola versión 2.10



El sistema económico integrado Versat-Sarasola versión 2.10, le ofrece al usuario la posibilidad de contar con un instrumento seguro, rápido, eficaz y de fácil manejo para la planificación, control y el análisis de la gestión económica, es un sistema de gestión contable-financiero, representa un ejemplo de sustitución de importaciones en materia de aplicaciones informáticas. Ha sido diseñado para ser utilizado en cualquier entidad y permite llevar el control y el registro contable individual de todos los hechos económicos que se originan en las estructuras internas de las mismas y obtener los estados financieros y análisis económicos y financieros en estos niveles (Empresa de Soluciones Informáticas [DATAZUCAR], 2021).

Sistemas Gestores de Bases de Datos

Microsoft SQL Server es uno de los principales sistemas de gestión de bases de datos relacional del mercado que presta servicio a un amplio abanico de aplicaciones de software destinadas a la inteligencia empresarial y análisis sobre entornos corporativos. Basada en el lenguaje Transact-SQL, incorpora un conjunto de extensiones de programación propias de lenguaje estándar y su aplicación está disponible para usarse tanto a nivel onpremise o bajo una modalidad cloud (Gutiérrez Pérez, 2021).

En la entidad objeto de la investigación el gestor de base de datos utilizado es el SQL Server 2017. Esta versión es la que utiliza actualmente el Versat en la ESEN de la provincia de Sancti Spíritus.

Gestores Bibliográficos

Los gestores de referencias bibliográficas son programas que facilitan el almacenamiento, organización y edición de nuestras referencias bibliográficas. Además, pueden permitir la gestión y anotación de los documentos asociados a dichas referencias, utilizarse para compartir referencias, servir como lector de canales RSS e incluso tener funcionalidades de red social. Y lo más importante, ayudan a realizar la inserción automática de citas y la generación de bibliografías en diferentes estilos de manera rápida y sencilla (Hernández Pérez et.al., 2021).

EndNote es un gestor bibliográfico que permite:

- Buscar referencias y documentos en PDF en cientos de recursos online.
- Crear bibliografías en más de 6.000 formatos bibliográficos distintos.
- Compartir referencias con otros colegas.



- Acceder y organizar tus fuentes de investigación desde cualquier lugar.
- Crear una base de datos personalizada de hasta 10.000 referencias.
- Organizar la bibliografía personal.
- Recuperar rápida y fácilmente referencias desde una amplia variedad de fuentes de datos en línea mediante la exportación directa, la búsqueda en línea o la importación de archivos de texto.
- Compartir referencias con otros usuarios para facilitar la colaboración.
- Al ser un programa Web se puede utilizar desde cualquier lugar. (Hernández Pérez et.al., 2021, p. 244)

EndNote y Excel, son dos herramientas diferentes que pueden trabajar juntos de manera complementaria. Si se tiene datos bibliográficos en EndNote que también se desea incluir en Excel se pueden exportar las referencias del Gestor Bibliográfico a un formato compatible con Excel, como CSV (valores separados por comas). Luego se puede importar ese archivo CVS a Excel y trabajar con los datos bibliográficos en la Hoja Electrónica de Cálculo. Mientras que EndNote gestiona las referencias bibliográficas, Excel se puede utilizar para organizar y analizar datos numéricos, incluidos los datos exportados desde EndNote mediante formatos compatibles como CVS.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el desarrollo de la investigación se pusieron en práctica diferentes métodos científicos del nivel teórico y empírico y la estadística descriptiva, los cuales se describen a continuación:

Del **nivel teórico**:

- **Método histórico-lógico:** la investigación partió de un análisis histórico evolutivo del estado actual del cálculo de indicadores económicos en el sistema contable de la entidad, así como la herramienta informática propuesta. El método sirvió para analizar a través de diferentes fuentes de información la evolución y marcha progresiva de las teorías fundamentales sobre las cuales se realiza la investigación.
- **Analítico-sintético:** para fundamentar el problema, elaborar instrumentos, analizar resultados, elaborar el informe final y unificar los datos obtenidos.



- **Inductivo-deductivo:** para el análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos del tema que permitió llegar a generalizaciones, extraer regularidades, así como arribar a conclusiones en cuanto a su posible desarrollo.

Del nivel empírico:

- **La entrevista:** se utilizó para el análisis diagnóstico inicial del sistema contable de la entidad.
- **La observación:** se utilizó para verificar el cálculo manual de los indicadores económicos por parte de los trabajadores de la ESEN de la provincia de Sancti Spíritus y para tasar el nivel de satisfacción que demuestran al realizar las actividades económicas con esta herramienta informática.
- **Análisis de documentos:** se utilizó para constatar los resultados contables y analíticos en el cálculo de indicadores económicos en el sistema contable de la Empresa de Seguros Nacionales de Sancti Spíritus y los resultados que se obtendrán con la aplicación de una herramienta informática.
- **Satisfacción del cliente:** se utilizó para la constatación de los resultados obtenidos en la aplicación de la herramienta informática para el cálculo de indicadores económicos en el sistema contable de la Empresa de Seguros Nacionales de Sancti Spíritus mediante una **encuesta de satisfacción del cliente.**
- **Triangulación de datos:** se empleó para arribar a conclusiones generalizadoras a partir de la interpretación de los diferentes métodos y técnicas.

De la **Estadística Descriptiva** se utiliza el siguiente procedimiento:

- **El cálculo porcentual:** permitió hacer una valoración cuantitativa de los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos utilizados.
- **Tablas y Gráficos:** se emplearon para expresar las interpretaciones de los resultados obtenidos en el diagnóstico de este trabajo.

RESULTADOS

Diseño de la herramienta informática

La herramienta que se propone, responde a la independencia de un sistema integrador que gestione el proceso de la información y facilite el cálculo de los indicadores. Sus cualidades principales giran sobre la ingeniería y diseño del mismo.



Requerimientos funcionales para utilizarla

- El gestor de bases de datos debe ser en todos los casos SQL Enterprise Edition e instalarse en un sistema operativo de tipo servidor en una estación físicamente y eléctricamente protegida que nunca debe usarse como máquina de trabajo.
- Todos los sistemas operativos de la red (incluyendo los servidores) deben contar con los servicepack's y las actualizaciones más recientes.
- El software contable instalado debe ser el Versat Sarasola y contar con su más actual versión.
- El acceso al gestor de bases de datos debe ser restringido al administrador de la red u otra persona que se designe.
- Debe quedar constancia en los registros de seguridad informática de las salvadas y/o restauraciones de la base de datos del sistema.
- Deben contar con el paquete de Office para así poder trabajar con el tabulador electrónico (Excel).
- El software debe ser compatible con la hoja de cálculo.

Funcionamiento de la herramienta informática

Primero, se accede al Sistema Contable Versat Sarasola con la contraseña del usuario. (Figura 1)



Figura 1. Portal de conexión al Versat Sarasola

Una vez dentro se accede a la herramienta (Excel), esta se conecta al Versat a través de su opción de Complemento que aparece en la barra de herramientas. (Figura 2). Los complementos constituyen una interface entre el Excel y las Bases de Datos del Sistema Versat, lo que posibilitará mediante fórmulas previamente diseñadas, obtener toda la información que se requiera del mismo.

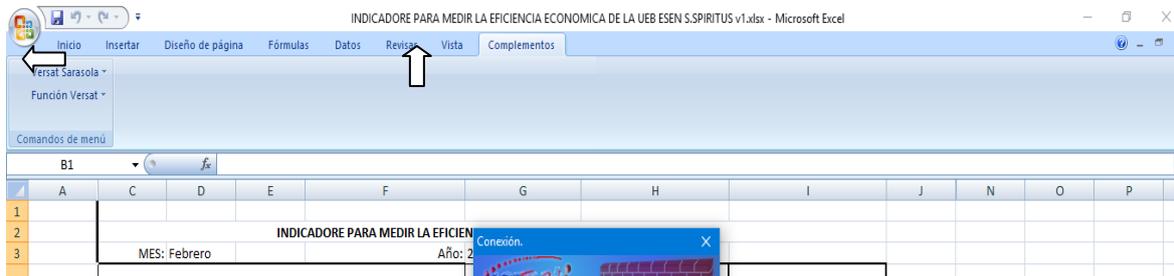


Figura 2. Barra de herramientas en el Excel con la opción de Complemento

En la parte superior izquierda, se localiza la opción de conectar al Versat (Versat Sarasola), información que se nutre del módulo de Contabilidad General para obtener los resultados del cálculo de los indicadores económicos, activando el icono del Sistema Automatizado Versat se selecciona el subsistema de contabilidad general en el menú contextual, este permite acceder al módulo de contabilidad general como se muestra en la ilustración siguiente. (Figura 3) y automáticamente aparece toda información deseada, incluso de períodos anteriores.



Figura 3. Ventana para acceder al módulo de Contabilidad General

También se pueden observar la opción Funciones del Versat, se utiliza el módulo de contabilidad y costo la cual se va a utilizar para las fórmulas y calcular los indicadores económicos (Figura 4): una de ellas para todo lo relacionado con cuentas contables, otra para los elementos de gasto y otra para mostrar mes y año (fecha), todas estas fórmulas se obtienen del propio Versat. (Figura 5)

	MES: Febrero	Año: 2022	Plan Acumulado Febrero2022	Real Hasta Febrero2022	Real Hasta Febrero2022/Plan Acumulado Febrero2022
INDICADORES					
1000-Ingresos Primas Totales Acumulados			9,986,700.00	11689085.47	117.05
1010-Devoluciono Primas totales acumulados			75,930.00	14407.2	18.97

Figura 4. Opción funciones del Versat (Contabilidad_Costo)

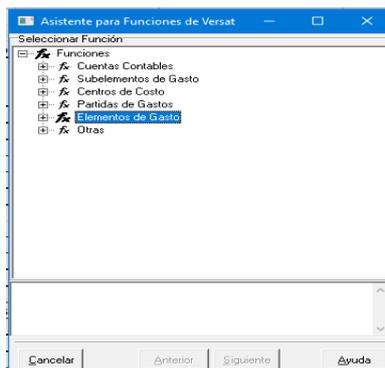


Figura 5. Funciones que se utilizan (Elemento de Gasto, Cuentas Contables y Otras)

A la hora de conocer la fórmula para obtener el saldo del período se busca la función cuentas contables, se pulsa en la función Saldo y por último en la opción período, esta función brinda el saldo de una o varias cuentas, y se obtienen la información deseada. (Figura 6)

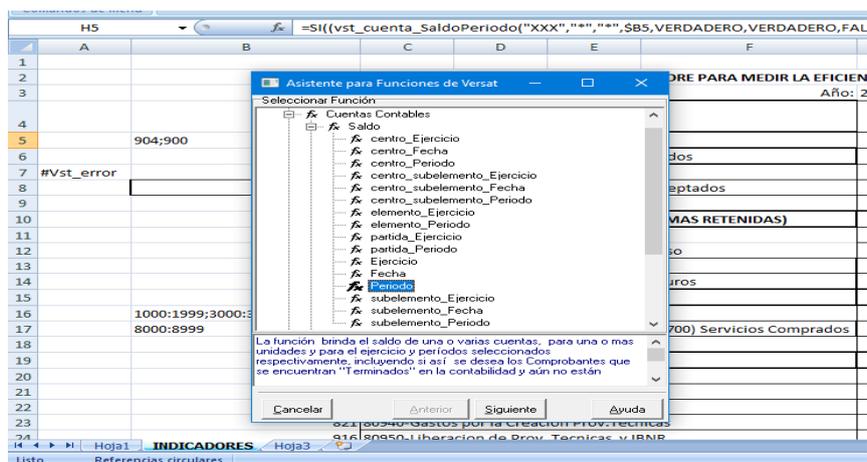


Figura 6. Ejemplo de las funciones para obtener los saldos acumulados hasta el período

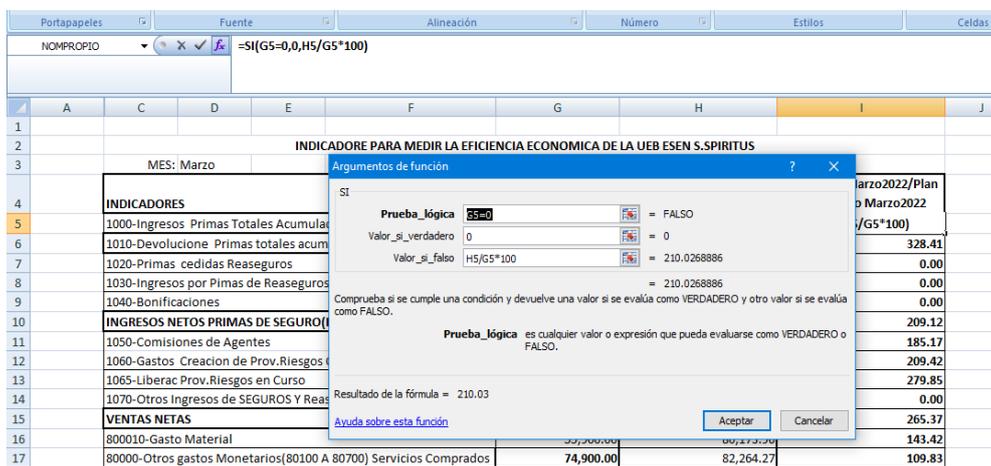


Figura 9. Prueba lógica de la función (SI)

Además, se puede observar la fórmula para la función Redondear, que es del Excel, la cual se utiliza para que los resultados se manifiesten dos lugares después de la coma (Figura 10). Por ejemplo: =REDONDEAR(H36/H38/M5,2)

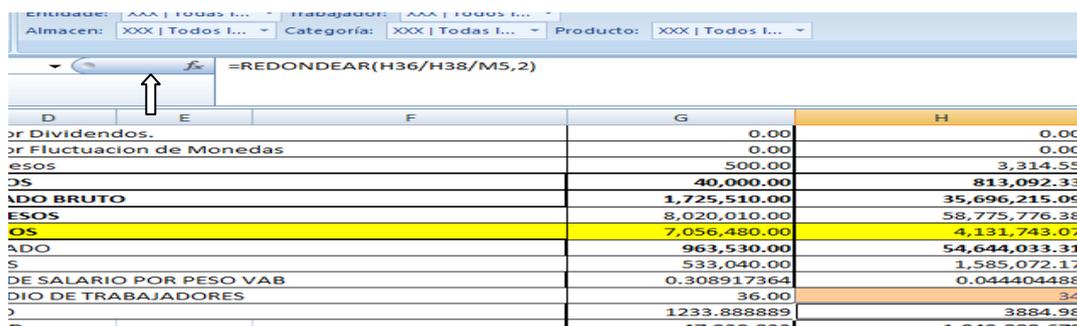


Figura 10. Función Redondear para formular

También se puede encontrar la función Concatenar, dentro de ella a su vez se localiza la función (SI) mencionada anteriormente. Esta se utiliza para calcular el salario medio por trabajadores, ya que este se calcula mensual y no se pueden dividir números y letras, aquí se puede observar que este es el objetivo de la fórmula apoyada en la función (SI), a la cual se le ordena que cada mes tenga un número independiente, ejemplo marzo sería el número tres (3) como se demuestra en la (Figura 11), y así se realiza el mismo procedimiento para cada mes, por lo que se obtiene la información de un mes en específico o de un período si se desea. En esta fórmula a la hora de marcar la orden requerida, para evitar un mes no deseado, se formuló con ("") como se ve en la (figura1.11) y así no toma ese valor y pasa directo al mes que se necesite. Se puede marcar como ejemplo de esta función cuando se dice:

=CONCATENAR(SI(K5=D3, L5,""),SI(K6=D3,L6,""),SI(K7=D3,L7,""),SI(K8=D3,L8,""))...

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a formula bar at the top containing the formula: `=CONCATENAR(SI(K5=D3,L5,""),SI(K6=D3,L6,""),SI(K7=D3,L7,""),SI(K8=D3,L8,""))`. Below the formula bar, the spreadsheet displays a table with the following data:

INDICADORE PARA MEDIR LA EFICIENCIA ECONOMICA DE LA UEB ESEN S.SPIRITUS					
Año: 2022					
	Plan Acumulado Marzo2022	Real Hasta Marzo2022	Real Hasta Marzo2022/Plan Acumulado Marzo2022		
s Acumulados	9,986,700.00	20974755.28	210.03	Enero	1
tales acumulados	75,930.00	249359.01	328.41		
uros		0	0.00	Marzo	3
easeguros Aceptados		0	0.00	Abril	4
	0.00	0	0.00	Mayo	5
SEGURO(PRIMAS RETENIDAS)	9,910,770.00	20,725,396.27	209.12	Junio	6
	870,760.00	1612349.37	185.17	Julio	7
v.Riesgos Curso	7,142,300.00	14957761.54	209.42	Agosto	8
Curso	6,082,300.00	17021441.93	279.85	Septiembre	9
ROS Y Reaseguros	0.00	0	0.00	Octubre	10
	7,980,010.00	21,176,727.29	265.37	Noviembre	11
	55,900.00	80,173.96	143.42	Diciembre	12
os(80100 A 80700) Servicios Comprados	74,900.00	82,264.27	109.83		

Figura 11. Fórmula para la opción Concatenar

Al final una vez que se calculan todas las fórmulas, cada una con su función requerida, se muestran los resultados del cálculo de los indicadores económicos y se procede a comparar con los resultados obtenidos a través del cálculo manual. Se demuestra así la efectividad de la herramienta.

DISCUSIÓN

La concepción e implementación de la herramienta, permite lograr el control administrativo y contable, así como la organización del sistema contable de la empresa, la elevación de la calidad de los indicadores económico-financieros y la introducción de técnicas y tecnologías subutilizadas. Pero se hace necesario conocer la satisfacción, complacencia o bienestar con que los trabajadores se sienten a la hora de utilizar la herramienta (García León, 2012).

Para el estudio se determinó que la población coincide con la muestra de forma intencional, ocho personas, conformadas por cuatro trabajadores del área económica y cuatro directivos de la ESEN, ya que son las personas implicadas en el uso directo del sistema contable. Existe variedad en cuanto a categoría científica; seis licenciados y dos técnicos medio, siendo predominante la categoría de licenciado. Existe un contador, un económico, un especialista, un técnico y cuatro directivos, son trabajadores responsables y preparados teóricamente en ramas de la Economía y la Contabilidad y Finanzas.

Realización y resultados generales arrojados por la encuesta

La encuesta se realizó a toda la población para conocer la satisfacción real del cliente al poner en práctica la herramienta contable, para ello se tomó en cuenta el área cognitiva,



procedimental y actitudinal, teniendo en cuenta indicadores que les dan respuesta a estas áreas. De forma unánime los encuestados plantean que la herramienta informática cumple con los requerimientos de la entidad, de fácil manejo ya que están capacitados para utilizar el Excel y a su vez ya presentan dominio del Sistema Automatizado Versat Sarasola, se sienten cómodos con la nueva herramienta y confirman la armonía existente entre los datos, tanto del sistema como los de la herramienta Excel.

CONCLUSIONES

La bibliografía que se consultó expone la utilidad del diseño de una herramienta informática para el cálculo de los indicadores económicos. Se diseñó la herramienta informática en Excel con el propósito de lograr la automatización del cálculo de los indicadores económicos, cumplió con los requerimientos funcionales de la misma, se implementaron las fórmulas y se conectó a la base de datos del sistema contable de la entidad. Se utilizó el método de satisfacción del cliente mediante una encuesta de satisfacción al cliente la cual permitió constatar la efectividad de la herramienta informática al lograrse el cálculo de indicadores económicos de forma automatizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blanco Encinosa, L. J. (2018). Experiencias y perspectivas cubanas en la enseñanza-aprendizaje de las tecnologías de información y comunicaciones en la economía, la contabilidad, la administración, la auditoría y las finanzas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(1), 48-63. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/3142/2734>
- Coll Morales, F. (2021). *Informe ejecutivo*. <https://economipedia.com/definiciones/informe-ejecutivo.html>
- Empresa de Soluciones Informáticas [DATAZUCAR] (2021). *Versat Sarasola: Versión 2.10.0*. <https://www.datazucar.cu/wp-content/uploads/2021/12/LEEME-VS-2.10.0-Edicion-TCP.pdf&ved=2ahUKEwi010S13cCAAxW2GFkFHZsLBgUQFnoECBIQAQ&usq=AOvAw05RfN8aP-kOh-EbZqfN3z8>
- García León, E. (2012). *Implementación de un Sistema Contable Automatizado en la EES municipal de comercio minorista mixta de Fomento* [Tesis de grado. Universidad de Sancti Spíritus, Cuba].



<https://dspace.uniss.edu.cu/bitstream/handle/123456789/5186/Eliset%20Garcia%20Leon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gutiérrez Pérez, S. D. (2021). Precios de productos con destino a mercados agropecuarios en Cuba entre realidades y perspectivas. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, 5(3), 65-73. https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/07_V5N32021_SDGP
- Hernández-Pérez, A., Valdivia-Fonseca, M. R. y Estrada Jiménez, L. E. (2021). El Gestor Bibliográfico EndNote: su Utilidad en las Investigaciones Científicas del Docente Universitario. *Pedagogía y sociedad*, 24(61), 235-258. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1332>
- Las herramientas informáticas y para qué sirven. (2020). *Euroinnova*. <https://www.google.com/amp/s/www.euroinnova.edu.com/blog/que-son-las-herremientas-informaticas-y-para-que-sirven/amp>
- Ministerio de Finanzas y Precios [MFP]. (2004). *Procedimiento para dictaminar sobre el grado de adaptación a las normas contables cubanas de los sistemas contables financieros soportados sobre las tecnologías de la información. Resolución 340*. <http://legislacion.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=134>
- Ministerio de Finanzas y Precios y Ministerio de la Informática y las Comunicaciones [MFP-MIC]. (2004). *Ministerio de la Informática y las Comunicaciones y el Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 139*. <https://gredes.uij.edu.cu/wp-content/uploads/RESOLUCIONES/Resolucion%20Conjunta%20MFP%20-%20MIC%202004.pdf>
- Ministerio de Finanzas y Precios y Ministerio de la Informática y las Comunicaciones [MFP-MIC]. (2005). *Ministerio de la Informática y las Comunicaciones y el Ministerio de Finanzas y Precios. Artículo 12*. <https://gredes.uij.edu.cu/wp-content/uploads/RESOLUCIONES/R12-05%20Sistema%20Informaticos%20Contables%20-%20Financieros.pdf>
- Mujica Suárez, M. (2019). Módulo de administración para el sistema informático de apoyo al aprendizaje de la asignatura Teleinformática. Trabajo de diploma, Universidad de las Ciencias Informáticas, La Habana, Cuba. https://repositorio.uci.cu/bitstream/123456789/10093/1/TD_09444_19.pdf



Partido Comunista de Cuba [PCC] (2021). Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista: Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el Período 2021-2026. Comité Central del Partido Comunista de Cuba. <https://www.mined.gob.cu/wp-content/uploads/2021/09/CONCEPTUALIZACIÓN-DEL-MODELO-ECONÓMICO-Y-SOCIAL-CUBANO-DE-DESARROLLO-SOCIALISTA-y-LINEAMIENTOS-DE-LA-POLÍTICA-ECONÓMICA-Y-SOCIAL-DEL-PARTIDO-Y-LA-REVOLUCIÓN-PARA-EL-PERÍODO-2021.pdf>

Rauta Avilés, S. A. (2022). Evaluación de los software contable de aplicación para la enseñanza de la contabilidad en estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Guyaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 610-620. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000500611&script=sci_arttex

Rodríguez del Cristo, L. (2021). Los sistemas contables automatizados y su utilización en las entidades. *Revista Cofin Habana*, 15(1), 1-11. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2073-60612021000100008

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Y.R.G.: Contribuyó a la conformación del tema de investigación, fundamentalmente en la Introducción y Conclusiones y toda la Metodología de la Investigación llevada a cabo.

C.D.C.C.: Desarrolló el marco teórico conceptual, recomendaciones, referencias bibliográficas.

D.G.T.: Contribuyó a la realización de la herramienta conjuntamente con los demás autores.

Márgenes publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes>
margenes@uniss.edu.cu