

Diseño de un proceso de automatización contable en los emprendimientos de comunidades en Ecuador: Método de Vester

Design of an Accounting Automation Process in Community Entrepreneurship in Ecuador: Vester's method

JC. Estrella-Herrera¹ , Yokasta. Cuadros-Briones² , Andrés Analuisa-Aguilar²  y Javier Castro-Oviedo³ 

¹ Universidad Benito Juárez G. Calle 36 Nte. 1609, Cristóbal Colon, 72330 Heroica Puebla de Zaragoza, Puebla, México.

² Instituto Tecnológico Superior Quito Metropolitano. Carán N3-195 y Calle B (Nueva Tola 2) Quito, Ecuador. ycaudros@itsqmet.edu.ec, aanaluisa@itsqmet.edu.ec

³ Cooperativa de Ahorro y Crédito Tulcán LTDA. Dirección Av 10 de agosto y Jerónimo Carrión. javier.castro@cooptulcan.fin.ec

RESUMEN:

La automatización contable es una herramienta esencial para la eficiencia y la gestión de las finanzas de una empresa. En el contexto de los emprendimientos de comunidades en Ecuador adquiere una importancia aún mayor, ya que estos pequeños negocios suelen enfrentar una serie de desafíos y obstáculos en su camino hacia el éxito. Este estudio proporciona una visión valiosa sobre la automatización contable en los emprendimientos de comunidades en Ecuador y ofrece información útil para mejorar su adopción y uso en el futuro. Los hallazgos también pueden ser relevantes para los emprendedores de comunidades, los responsables políticos y las organizaciones interesadas en apoyar el desarrollo de los pequeños negocios en Ecuador. El objetivo es diseñar un proceso de automatización contable mediante el método de costo promedio ponderado en Excel y Power BI para los emprendimientos de comunidades en Ecuador. La metodología consta de tres fases: i) recopilación de información cualitativa ii) procesamiento de información cualitativa; iii) diseño de un proceso de automatización de información contable (Excel) iv) socialización de la herramienta de software creada para la comunidad. En conclusión, la implementación de un software contable puede tener múltiples beneficios, incluyendo la automatización de procesos, la mejora de la precisión y la eficiencia en la gestión de inventarios, la mejora en la toma de decisiones, y la mejora de la transparencia y la rendición de cuentas. Por lo tanto, se recomienda la implementación de un software contable para mejorar el manejo de inventarios y la gestión contable del emprendimiento de una comunidad rural.

ÉLITE 2022, VOL. (4). NÚM. (1)
ISSN: 2600-5875

Recibido: 24/11/2021

Revisado: 28/12/2021

Aceptado: 24/02/2022

Publicado: 18/04/2022

Palabras clave: Automatización contable, método de costo promedio ponderado, Emprendimientos, Comunidades

ABSTRACT:

Accounting automation is an essential tool for efficient financial management in a company. In the context of community entrepreneurship in Ecuador, it becomes even more important, as these small businesses often face a series of challenges and obstacles on their path to success. This study provides valuable insights into accounting automation in community entrepreneurship in Ecuador and offers useful information to improve its adoption and use in the future. The findings may also be relevant to community entrepreneurs, policy-makers, and organizations interested in supporting the development of small businesses in Ecuador. The goal is to design an accounting automation process using the weighted average cost method in Excel for community entrepreneurship in Ecuador. The methodology consists of three phases: i) collection of qualitative information; ii) processing of qualitative information; iii) design of an accounting automation process (Excel); and iv) socialization of the software tool created for the community. In conclusion, the implementation of accounting software can have multiple benefits, including process automation, improved accuracy and efficiency in inventory management, better decision-making, and improved transparency and accountability. Therefore, implementing accounting software is recommended to improve inventory management and accounting management in rural community entrepreneurship.

Keywords: Accounting automation, weighted average cost method, Entrepreneurship, Communities.

INTRODUCCIÓN:

En La automatización contable se refiere al uso de tecnologías y sistemas informáticos para automatizar y simplificar los procesos contables y financieros en una empresa. Esta técnica ha ganado popularidad en los últimos años gracias al avance de la tecnología y a la necesidad de una gestión financiera más eficiente. (Elizalde-Marín, 2018)

La automatización contable se enfoca en la automatización de tareas manuales y repetitivas, como la entrada de datos, la reconciliación bancaria y la generación de informes financieros. Esto puede ayudar a reducir los errores humanos, mejorar la eficiencia y ahorrar tiempo y recursos valiosos en los procesos contables. (Elizalde-Marín, 2018)

En términos de beneficios, la automatización contable puede proporcionar una mayor precisión y velocidad en la recopilación y análisis de información financiera, lo que permite a los gerentes tomar decisiones informadas sobre el desempeño financiero de la empresa. Además, la automatización puede ayudar a reducir costos a largo plazo al reducir la necesidad de personal dedicado a tareas manuales y repetitivas.

Sin embargo, la automatización contable también presenta algunos desafíos. Por ejemplo, el costo inicial de la implementación de sistemas de automatización contable puede ser alto, lo que puede limitar la capacidad de las pequeñas empresas para adoptar esta técnica. Además, la automatización puede crear una mayor dependencia de los sistemas informáticos, lo que puede aumentar el riesgo de fallos del sistema y brechas de seguridad. (Aguirre Yataco, 2016)

A pesar de estos desafíos, la automatización contable sigue siendo una técnica valiosa para mejorar la eficiencia y la precisión en la gestión financiera de una empresa.

En este sentido, es importante que las empresas evalúen cuidadosamente sus necesidades y limitaciones antes de implementar sistemas de automatización contable, y que cuenten con un equipo de profesionales de TI y contabilidad capacitados para gestionar y mantener estos sistemas. En última instancia, la automatización contable puede ser una herramienta valiosa para mejorar la eficiencia y la competitividad de una empresa en el mercado actual. (Javier & Yumiceba, 2015)

La automatización contable se está volviendo cada vez más popular en los emprendimientos en Ecuador. Muchas empresas han adoptado sistemas informáticos y herramientas de software especializadas para automatizar sus procesos contables y financieros.

Una de las principales aplicaciones de la automatización contable en los emprendimientos del Ecuador es la simplificación de la contabilidad diaria. Los sistemas informáticos pueden automatizar tareas como la entrada de datos, la facturación y la reconciliación bancaria, lo que ahorra tiempo y reduce la posibilidad de errores humanos. Esto también facilita la emisión de informes financieros precisos y en tiempo real, lo que es especialmente importante para los emprendimientos que necesitan monitorear de cerca su flujo de efectivo y hacer ajustes rápidos a su planificación financiera. (Domingo et al., 2020)

Además, la automatización contable puede mejorar la eficiencia en el procesamiento de pagos y la gestión de facturas, lo que reduce los tiempos

de espera y aumenta la satisfacción del cliente. También puede ayudar a los emprendimientos a cumplir con las regulaciones fiscales y contables, lo que puede ser especialmente importante para aquellos que trabajan en industrias altamente reguladas. (Logacho, 2020)

En cuanto a la implementación de la automatización contable, es importante que los emprendimientos en Ecuador trabajen con proveedores de tecnología y software confiables y de buena reputación, que puedan proporcionar soporte técnico y capacitación para garantizar una implementación exitosa. También es importante que los emprendimientos cuenten con un equipo capacitado en tecnología y contabilidad para mantener y actualizar los sistemas de automatización. (Gutiérrez et al., 2018)

El método de costo promedio ponderado es un método de valoración de inventario utilizado en contabilidad y administración de empresas. Este método promedia el costo de los productos vendidos y los que quedan en inventario en función del precio y la cantidad de cada uno de ellos. El resultado es un costo promedio que se utiliza para asignar costos a los productos vendidos y a los productos en inventario. (Jijon-gordillo & Soria-freire, 2017)

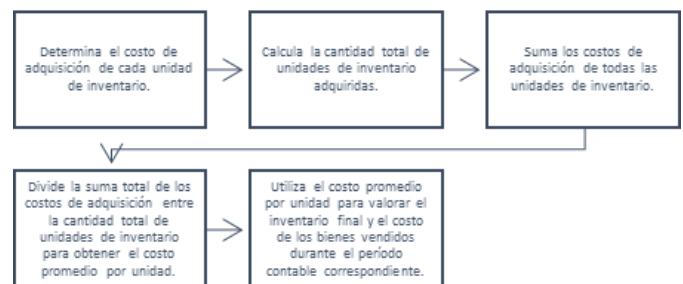


Figura 1 Cálculo Promedio Ponderado

Fuente: (Farhat, 2016)

Nota: Indica el proceso para el cálculo del Costo promedio ponderado.

Este método es útil para empresas que tienen un gran número de productos en inventario, ya que les permite calcular un costo promedio para todos los productos, en lugar de calcular el costo individual de cada producto. Además, el costo promedio ponderado es fácil de calcular y requiere poca documentación y seguimiento de los costos de cada producto. (Pozo, 2020)

El método de costo promedio ponderado también es beneficioso para las empresas que tienen fluctuaciones en los precios de los productos, ya que este método suaviza el costo de los productos en el tiempo. Esto significa que, si el costo de los productos aumenta o disminuye, el costo promedio también se ajustará en consecuencia. (Fuertes, 2015)

Sin embargo, el método de costo promedio ponderado tiene algunas limitaciones. Utilización de recursos locales: Los emprendimientos en comunidades de Ecuador suelen utilizar recursos locales, tanto humanos como materiales, para su actividad económica, lo que contribuye a la dinamización de la economía local y a la preservación de las tradiciones y culturas locales.

Por ejemplo, puede no ser adecuado para empresas que venden productos con un costo muy variable, como productos perecederos. Además, el método puede ser menos preciso que otros métodos de valoración de inventario, como el costo de venta o el costo específico, ya que utiliza un promedio de los costos en lugar de un costo específico.

Los emprendimientos en comunidades de Ecuador son importantes para la economía porque generan empleo, fomentan la producción local, promueven la innovación y contribuyen al desarrollo sostenible.

Existen varias características se mencionan las que tienen mayor relevancia:

Orientación a la economía popular y solidaria: Los emprendimientos en comunidades de Ecuador están orientados a la economía popular y solidaria, lo que significa que se enfocan en la producción y comercialización de bienes y servicios de manera justa y equitativa, buscando el beneficio colectivo y no solo individual. (Peñañiel et al., 2017)

Enfoque en la sostenibilidad: Los emprendimientos en comunidades de Ecuador suelen tener un enfoque en la sostenibilidad, es decir, buscan minimizar el impacto ambiental y social de su actividad económica y promover el desarrollo sostenible de la comunidad.

Innovación social: Los emprendimientos en comunidades de Ecuador suelen ser innovadores en términos sociales, buscando soluciones creativas y colaborativas para abordar los desafíos que enfrenta la comunidad, como el acceso a servicios básicos, la generación de empleo, la inclusión social, entre otros.

Participación y organización comunitaria: Los emprendimientos en comunidades de Ecuador suelen surgir de la participación y organización comunitaria, lo que significa que son iniciativas que se desarrollan a partir de las necesidades y aspiraciones de la comunidad, y que cuentan con la participación activa de sus miembros en su gestión y desarrollo.

Los emprendimientos de las comunidades tienen valiosa relevancia como se menciona a continuación:

Generan empleo local: Al impulsar emprendimientos en comunidades, se crea empleo y se fomenta

el desarrollo económico local, lo que contribuye a reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las personas. (Coraggio, 2008)

Fomentan la producción local: Al apoyar a los emprendimientos en comunidades, se fomenta la producción y venta de productos locales, lo que contribuye a dinamizar la economía y a reducir la dependencia de importaciones.

Promueven la innovación: Los emprendimientos en comunidades pueden ser una fuente de innovación y nuevas ideas, lo que puede impulsar el desarrollo económico del país.

Contribuyen al desarrollo sostenible: Al promover emprendimientos en comunidades se puede contribuir a un desarrollo más sostenible y equitativo, ya que se fomenta el uso de recursos locales y se reducen los impactos ambientales asociados a la importación de productos.

METODOLOGÍA

La metodología consta de tres fases: i) recopilación de información cualitativa ii) procesamiento de información cualitativa; iii) diseño de un proceso de automatización de información contable (Excel y Power BI) iv) socialización de la herramienta de software creada para la comunidad

i) Recopilación de información cualitativa

Se aplicó una entrevista estructurada direccionada a líderes de comunidades indígenas en función de la automatización contable específicamente del manejo de inventarios, la idea era saber cuáles son las falencias que tienen los emprendimientos de las comunidades con el manejo de las tecnologías que automatizan su sistema financiero en general. Además, como objeto de observación se

levantó información de los inventarios de la comunidad de Ayora provincia de Pichincha.

ii) Procesamiento de información cualitativa

El procesamiento se realizó mediante una entrevista estructurada, y los resultados fueron analizados mediante el aplicativo de ATLAS.ti para clasificar en orden de relevancia la problemática de la comunidad. Además, se estructuró la Matriz de Vester identificando los problemas de la comunidad y generando una ponderación de los mismos, con ello se estableció un árbol de problemas identificando las causas y consecuencias del mismo, la idea fue generar las posibles soluciones por medio del planteamiento de objetivos.

iii) Diseño de un proceso de automatización de información contable (Excel)

En esta fase se realizó el diseño del proceso de automatización contable mediante los aplicativos de software Microsoft Excel utilizando macros para la generación de hipervínculos y botones inteligentes para el modelo de automatización de inventarios aplicando metodología de promedio ponderado y también se utilizó Microsoft Power BI para generar informes financieros ilustrativos y más entendibles.

iv) Socialización de la herramienta de software creada para la comunidad

La fase final de este estudio fue la aplicación de este modelo de automatización contable de inventarios basado en el método de promedio ponderado en el levantamiento de la información que se realizó en la comunidad de Ayora, para ello se realizaron capacitaciones de la herramienta de Microsoft Excel.

RESULTADOS

El presente apartado tiene como objetivo presentar los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada en el marco de este tema. En este sentido, se expondrán los hallazgos más relevantes obtenidos a partir del análisis de la información recopilada, con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados en el capítulo de la metodología.

En mi primer lugar se presenta un diagrama producto de la recopilación de la información mediante la entrevista a líderes de la comunidad que fue procesado en el aplicativo de Atlas.ti donde refleja las principales problemáticas de los mismos.

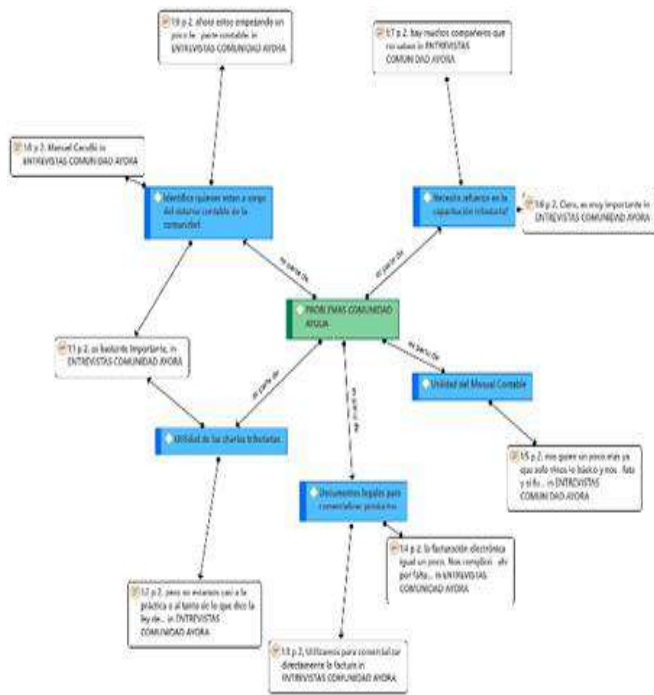


Figura 2 Problemas de la Comunidad

Fuente: Realizado por los autores

En la figura 2 se identifican los problemas de mayor relevancia para la comunidad entorno a la parte contable y financiera, la misma refleja el desconocimiento del manejo de herramientas tecnológicas para llevar sus finanzas e inventarios.

En segundo lugar se presenta la Matriz de Vester la cual tiene como objetivo identificar las causas de un problema o situación compleja y organizarlas de manera jerárquica y estructurada (Rocío González Gutiérrez & Bayardo Rodríguez Pérez, 2022), en el caso del presente estudio se levanto esta matriz de una comunidad rural para discernir sus problemáticas relacionadas con el campo contable financiero.

	Lo interno (+)	Lo interno (-)
Lo externo (+)	1. Control inadecuado de calidad.	3. Incumplimiento de regulaciones.
Lo externo (-)	2. Problemas en la gestión de inventario.	4. Falta de control en el proceso.
	5. Pérdida o deterioro de inventario.	6. Dificultades en seguimiento de costos.

Tabla 1 Matriz de Vester

Fuente: Realizado por los autores

La matriz de Vester presentada muestra una serie de problemas contables y de manejo de inventarios que podrían afectar a una empresa de producción de harinas de la comunidad, y que están organizados de acuerdo con su relación con el problema central. En este caso, el problema central se refiere al manejo inadecuado de inventarios. En la matriz de Vester se pueden identificar cuatro cuadrantes, que representan las causas internas y externas que tienen una influencia positiva o negativa sobre el problema central. En el cuadrante "lo interno (+)", se identifican causas internas que podrían ayudar a resolver el

mientras que en el cuadrante "lo interno (-)", se identifican causas internas que podrían agravarlo.

En el cuadrante "lo externo (+)", se identifican causas externas que podrían contribuir a resolver el problema, mientras que en el cuadrante "lo externo (-)", se identifican causas externas que podrían agravarlo.

En este caso, se puede observar que las causas internas y externas que podrían agravar el problema son más numerosas que las que podrían contribuir a resolverlo. Esto indica que la empresa debe prestar especial atención a la gestión interna y externa de su inventario y costos para poder superar los desafíos que enfrenta.

Se destaca que la matriz de Vester es una herramienta útil para identificar las causas y posibles soluciones de un problema complejo, y se puede utilizar para establecer prioridades y estrategias de acción en el corto, mediano y largo plazo. En este caso, la empresa debe enfocarse en mejorar su gestión interna de inventarios, aumentar el control de calidad, cumplir con las regulaciones y reducir el riesgo de pérdida o deterioro de inventarios. Además, también debe prestar atención a las causas externas, como la competencia, la situación económica del mercado, entre otros, que podrían afectar el éxito del negocio en el largo plazo.

Código	Variable	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6
P1	Error en la valoración de inventario	0	1	2	2	1	3
P2	Dificultades en la gestión de inventarios	3	0	2	3	3	3
P3	Falta de control de calidad en el proceso de producción	1	2	0	1	1	2
P4	Incumplimiento de regulaciones contables y fiscales	3	2	2	0	1	3
P5	Pérdida o deterioro del inventario	1	2	1	1	0	2
P6	Dificultades en el seguimiento y análisis de los costos	1	2	2	1	2	0

Tabla 2 Ponderación Matriz de Vester

Fuente: Realizado por los autores

La tabla 2 refleja la ponderación de los problemas relacionados entre sí, siendo 0 que no tiene nada de relevancia y 3 que tiene mucha relevancia resaltando que el Problema 2 Dificultades en la gestión de inventarios es el principal problema a mitigar.

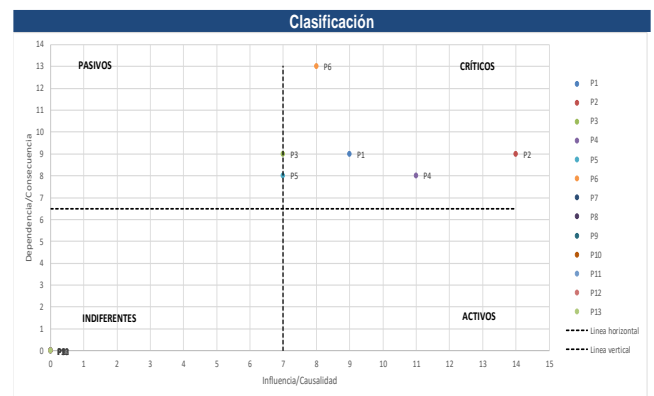


Figura 3 Gráfica de la Matriz de Vester

Fuente: Realizado por los autores

La figura 3 indica la relevancia de las problemáticas identificadas como se resaltó en la tabla 2 el problema principal es el punto P2 es decir las Dificultades en la gestión de inventarios, pero esta gráfica también resalta otro problema que tiene mucha relevancia y es el punto P4 Incumplimiento de regulaciones contables y fiscales, esto quiere decir que no solo la comunidad debe centrarse en

en los inventarios sino también en la parte contable.

Diseño del proceso de automatización de información contable mediante Excel

Se presenta el proceso para realizar la herramienta de automatización contable utilizando Microsoft Excel mediante macros la finalidad es dar solución a la problemática planteada mediante esta herramienta tecnológica para los emprendimientos de las comunidades que carecen de orden, automatización y procesos contables en sus inventarios.

Para la siguiente ejecución de la parametrización sigue los siguientes pasos detallados a continuación:

Contamos con un inventario con el stock actualizado con el cual asignaremos códigos a los productos disponibles

PRODUCTO	CANTIDAD	UBICACIÓN POR AREA	AÑO ESTIMADO DE ADQUISICION	ESTADO	COSTO DE ADQUISICION	PRECIO ACTUAL CONSIDERANDO EL USO - y la cantidad
RCHIVADOR ERTICAL	1	AREA A (OFICINA SECRETARIA)	SIN INFORMACION	BUEN ESTADO	199.00	-
EDIDOR DE PH	1	AREA A (OFICINA SECRETARIA)	SIN INFORMACION	BUEN ESTADO	24.00	-
LLAS	2	AREA A (OFICINA SECRETARIA)	SIN INFORMACION	REGULAR	44.00	50
SCRITORIOS	2	AREA A (OFICINA SECRETARIA)	SIN INFORMACION	REGULAR	149.00	360
OMPUTADORAS E ESCRITORIO	2	AREA A (OFICINA SECRETARIA)	SIN INFORMACION	BUEN ESTADO	580.00	-
NAQUEL DE 3 UERTAS	1	AREA A (OFICINA SECRETARIA)	SIN INFORMACION	REGULAR	58.00	45
ORTAPICOS DE NERGIA	2	AREA A (OFICINA SECRETARIA)	SIN INFORMACION	REGULAR	6.50	6.5

Figura 3 Proceso de automatización formato para macros

Abrimos un nuevo libro de cálculo de Excel.

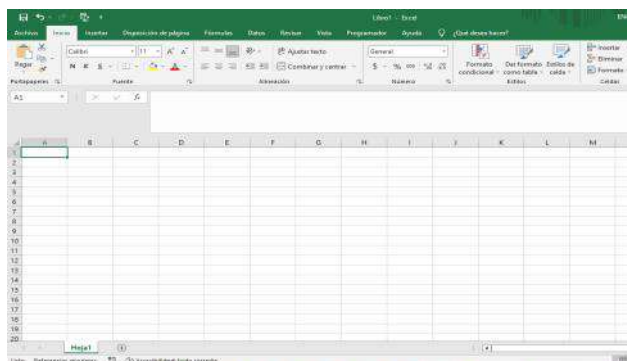


Figura 4 Proceso de automatización formato para macros

Abrimos 3 hojas en este libro de cálculo de Excel.

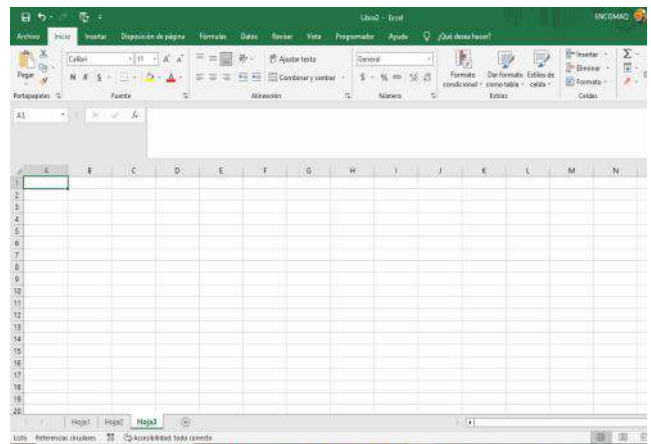


Figura 5 Proceso de automatización formato para macros

Nombramos a la primera hoja stock que es la que nos va indicar el stock actual de nuestro inventario

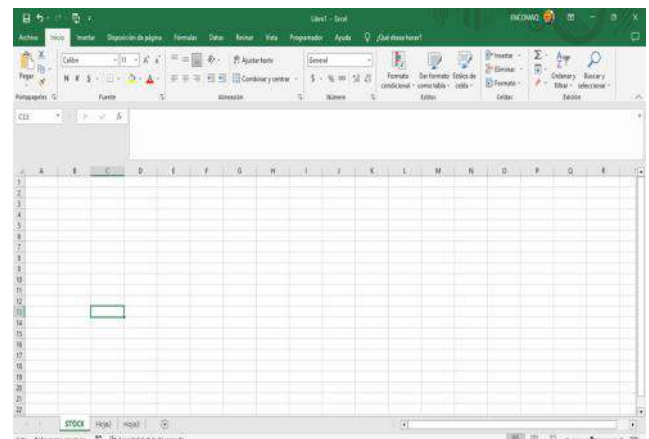


Figura 6 Proceso de automatización formato para macros

Nombramos a la segunda hoja movimiento aquí detallaremos las entradas y salidas del inventario.

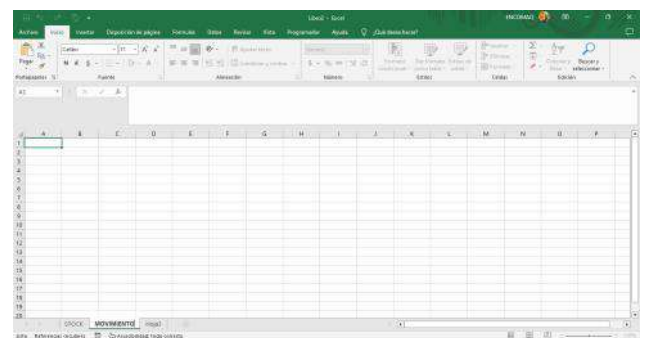


Figura 7 Proceso de automatización formato para macros

Nombramos a la tercera hoja registros donde ingresaremos las entradas y salidas del inventario que se verán registradas en la hoja nombrada inventario.

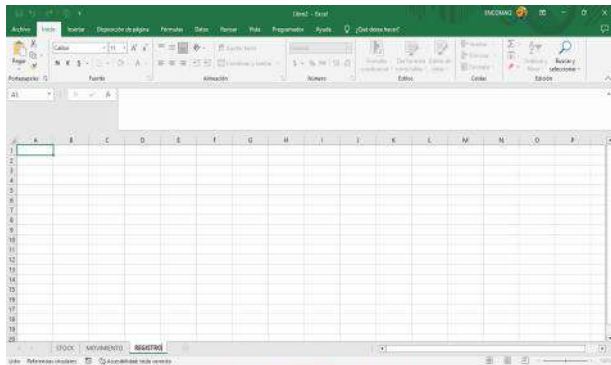


Figura 8 Proceso de automatización formato para macros

En la hoja stock insertaremos los siguientes encabezados:

- CODIGO
- CUENTA
- PRODUCTO
- STOCK INICIAL
- COSTO DE ADQUISICION
- STOCK ACTUAL
- ALERTA

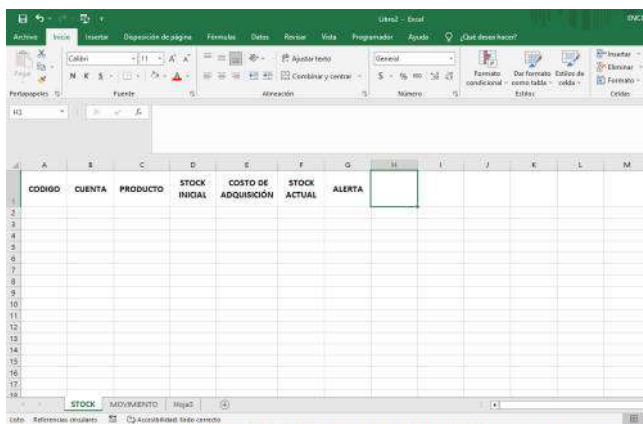


Figura 9 Proceso de automatización formato para macros

Insertamos la información de las celdas cuenta, producto, cantidad y costo de adquisición podemos utilizar los controles Ctrl+C y Ctrl+V para agilizar el traslado de información.

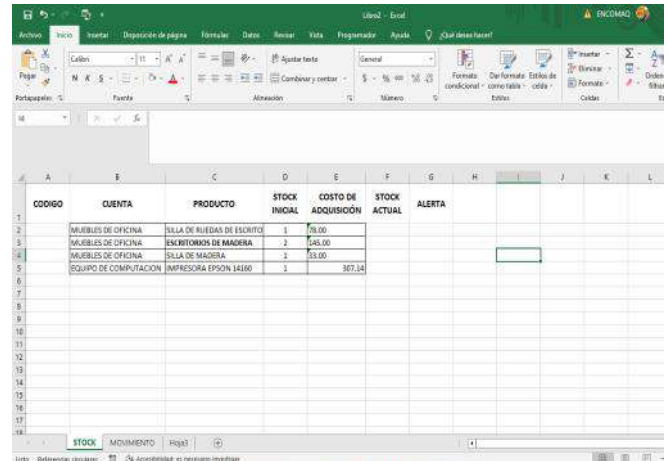


Figura 10 Proceso de automatización formato para macros

Para ingresar información en la celda Código nos guiaremos en la cuenta asignada por producto, tomaremos las primeras 4 letras y 4 dígitos numéricos.

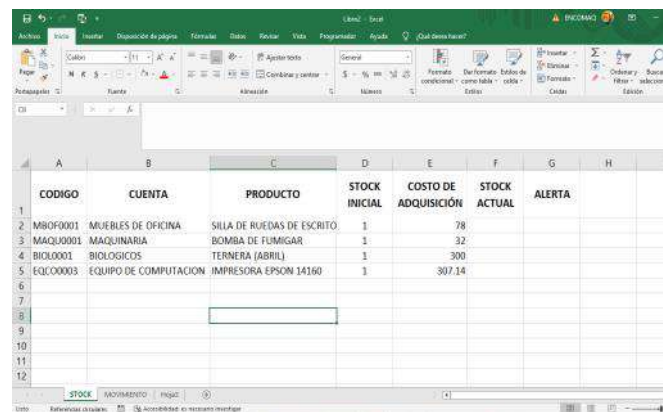


Figura 11 Proceso de automatización formato para macro

A esta información le vamos a insertar una tabla para que al momento de filtrar información sea más accesible

Vamos a la opción insertar, seleccionamos nuestra información, escogemos la opción tabla o utilizamos Ctrl+Q.

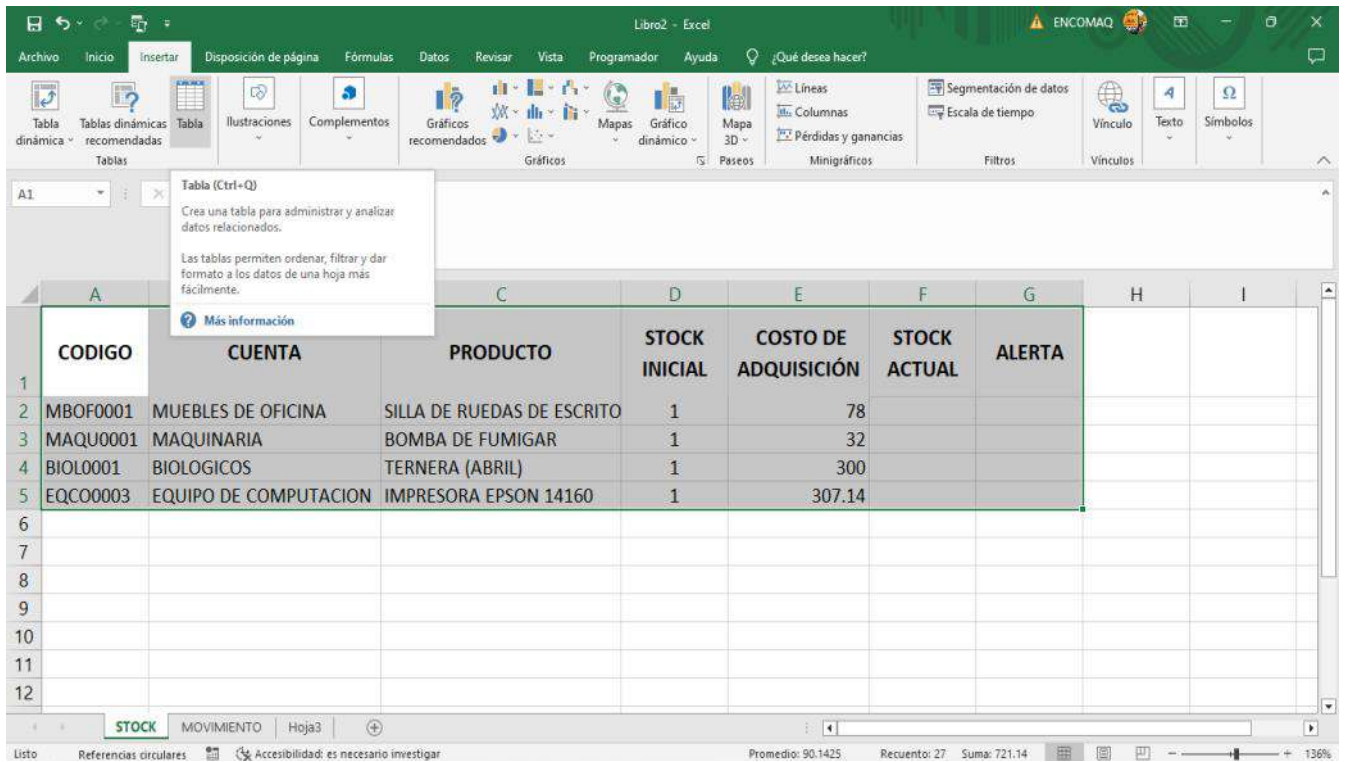


Figura 12 Proceso de automatización formato para macros

Nos emitirá una alerta donde daremos clic en la opción la tabla tiene encabezados y ponemos aceptar.

Se nos desplegara la opción de elegir el diseño y ponerle nombre a nuestra tabla, la cual llamaremos stock

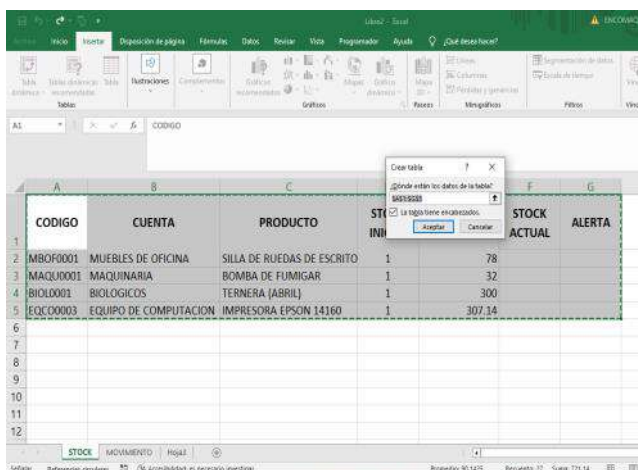


Figura 13 Proceso de automatización formato para macros

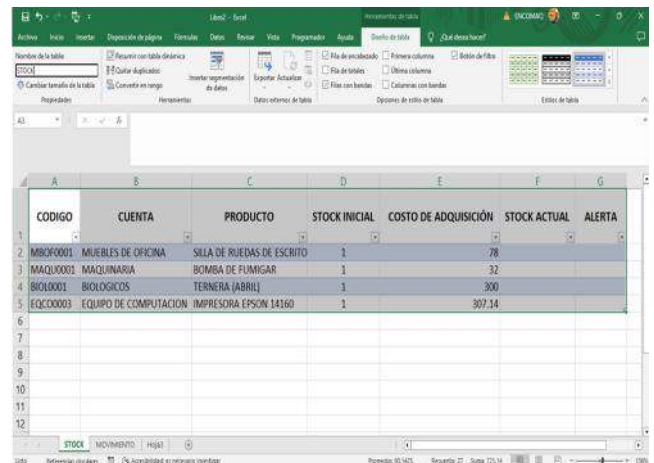


Figura 14 Proceso de automatización formato para macros

En la celda llamada STOCK actual ingresaremos una fórmula que nos permitirá ver la cantidad de stock después de realizar movimiento de entradas o salidas.

Vamos a seleccionar la celda F2 donde digitaremos la formula SUMAR.SI.CONJUNTO que es la que nos parametrizara la cantidad del stock actual.

La fórmula SUMAR.SI.CONJUNTO nos pedirá el rango que vamos a sumar y los criterios que tomaremos en cuenta para el resultado; en este caso necesitamos como rango la tabla que denominamos MOV y escogeremos la opción rango criterio de cantidad del movimiento de entrada y como segundo criterio elegiremos el código asignado a cada producto. Con esto obtendremos la suma del stock.

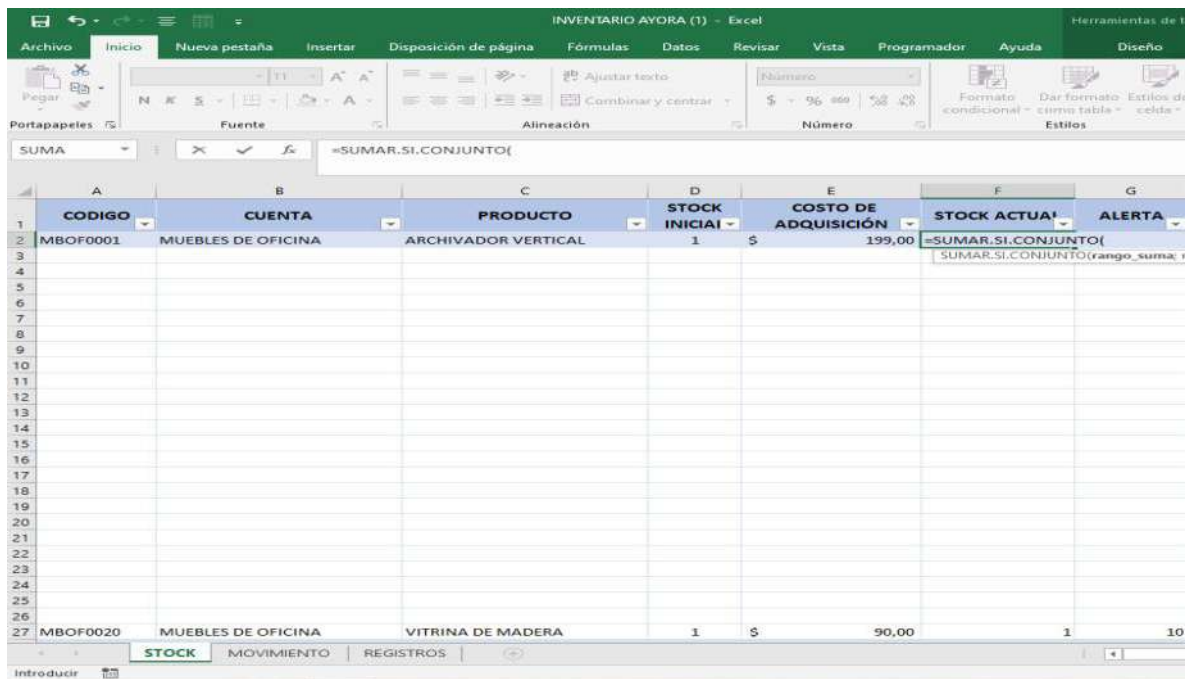


Figura 15 Proceso de automatización formato para macros



Figura 16 Proceso de automatización formato para macros

Como se visualiza en la (Figura 17) la fórmula SUMAR.SI.CONJUNTO nos pedirá el rango que vamos a sumar y los criterios que tomaremos en cuenta para el resultado; en este caso necesitamos como rango la tabla que denominamos MOV y escogeremos la opción rango criterio de cantidad del movimiento de salida y como segundo criterio elegiremos el código asignado a cada producto. Con esto obtendremos la resta del stock. (Figura)

Como se observa en la (Figura 18) la combinación de estas dos fórmulas nos dará la cantidad del stock actual de cada producto después de los respectivos movimientos; la formula nos queda así:

=SUMAR.SI.CONJUNTO(MOV [CANTIDAD];MOV [MOVIMIENTO];"ENTRADA";MOV[CODIGO];[@CODIGO])-SUMAR.SI.CONJUNTO(MOV [CANTIDAD];MOV [MOVIMIENTO];"SALIDA";MOV[CODIGO];[@CODIGO])+[@[STOCK INICIAL]]

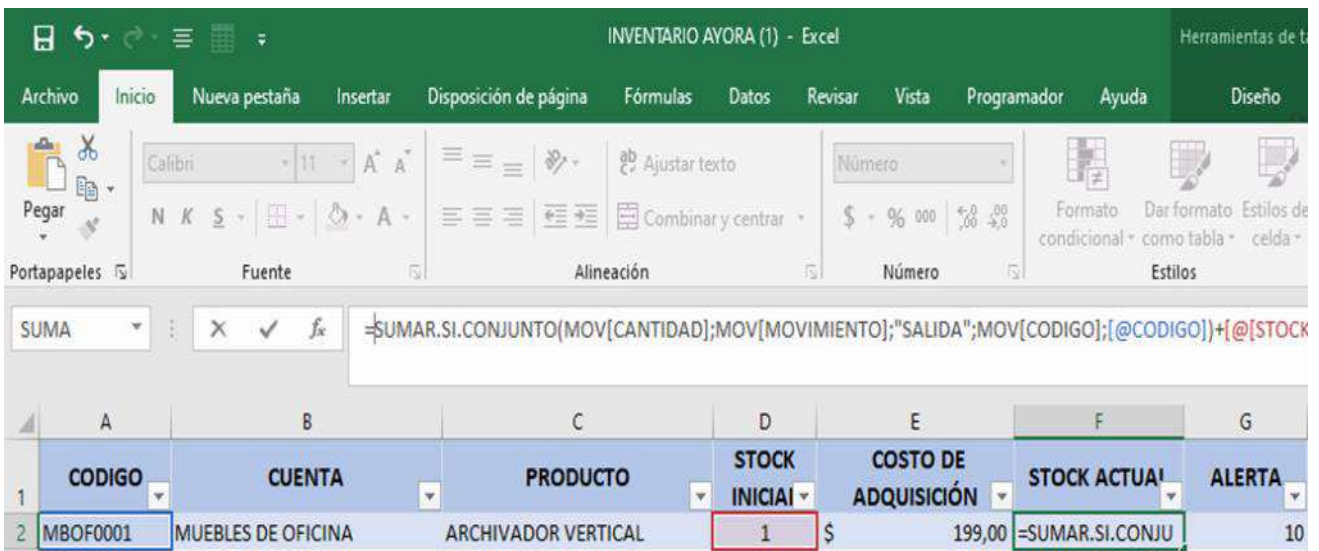


Figura 17 Proceso de automatización formato para macros

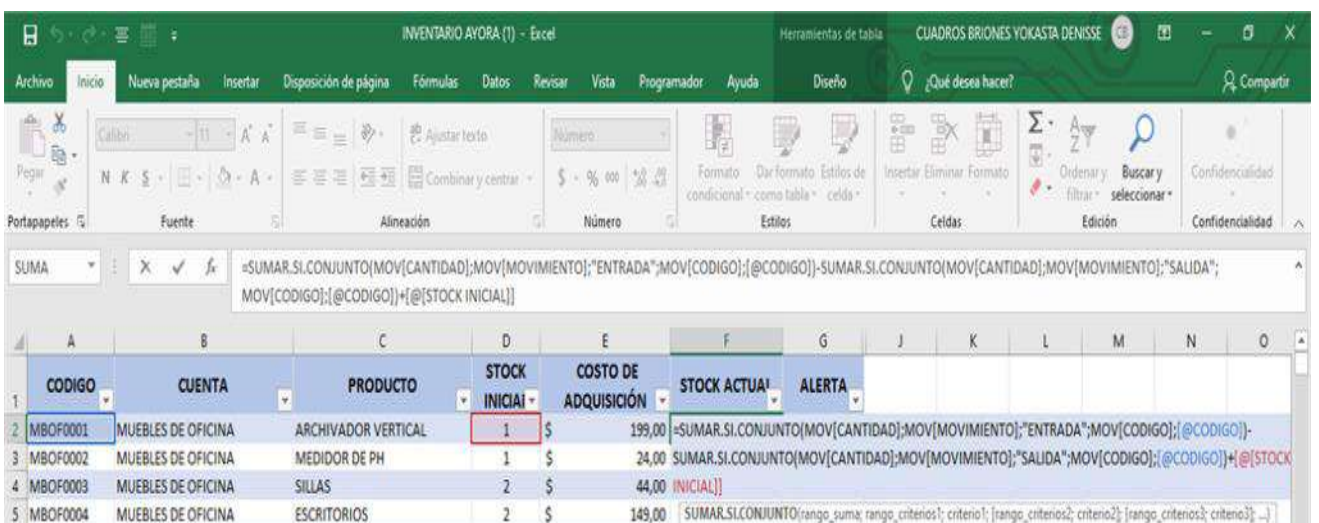


Figura 18 Proceso de automatización formato para macros

Como se visualiza en la (Figura 19) en la celda ALERTA insertaremos una advertencia que nos indique que nos pasamos la cantidad de inventario.

En la celda colocamos el limite de stock del inventario en este ejemplo colocaremos 10 unidades para que nos emita la alerta.

Como se visualiza en la (Figura 20) seleccionamos todo el libro y vamos seleccionamos la pestaña INICIO y elegimos el FORMATO INCONDICIONAL y elegimos NUEVA REGLA .

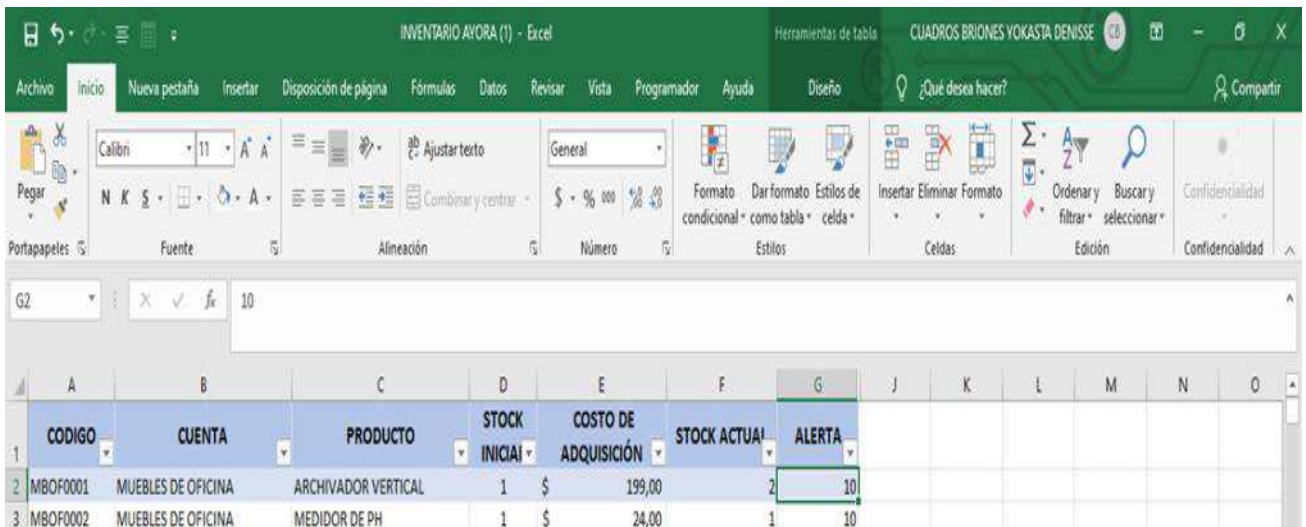


Figura 19 Proceso de automatización formato para macros

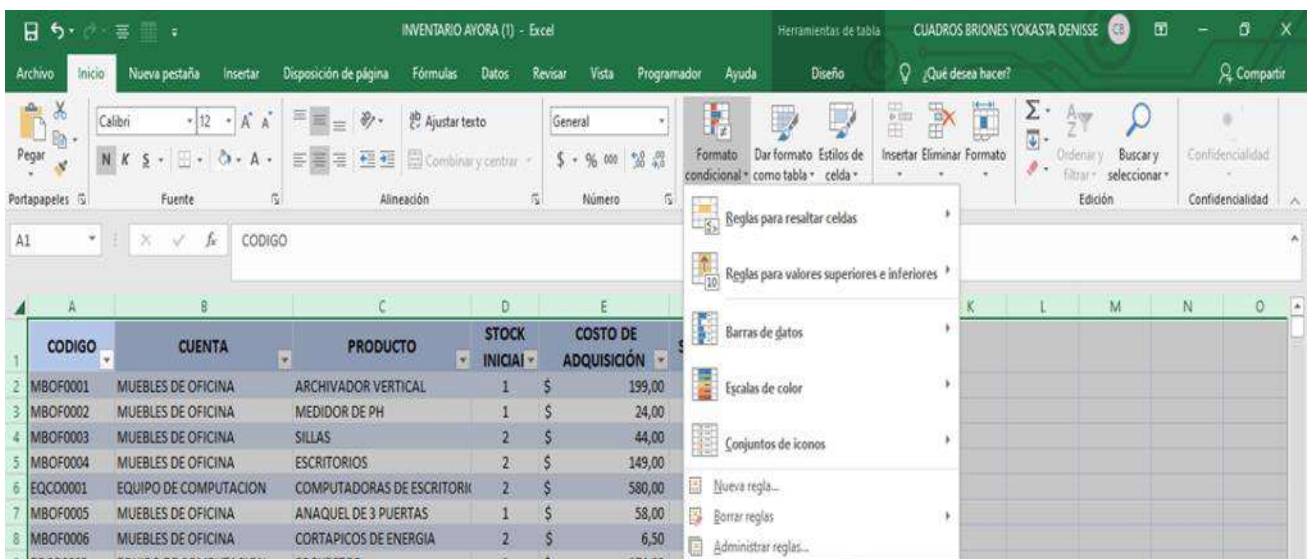


Figura 20 Proceso de automatización formato para macros

Como se visualiza en la (Figura 19) en la celda ALERTA insertaremos una advertencia que nos indique que nos pasamos la cantidad de inventario.

En la celda colocamos el limite de stock del inventario en este ejemplo colocaremos 10 unidades para que nos emita la alerta.

Como se visualiza en la (Figura 20) seleccionamos todo el libro y vamos seleccionamos la pestaña INICIO y elegimos el FORMATO INCONDICIONAL y elegimos NUEVA REGLA .

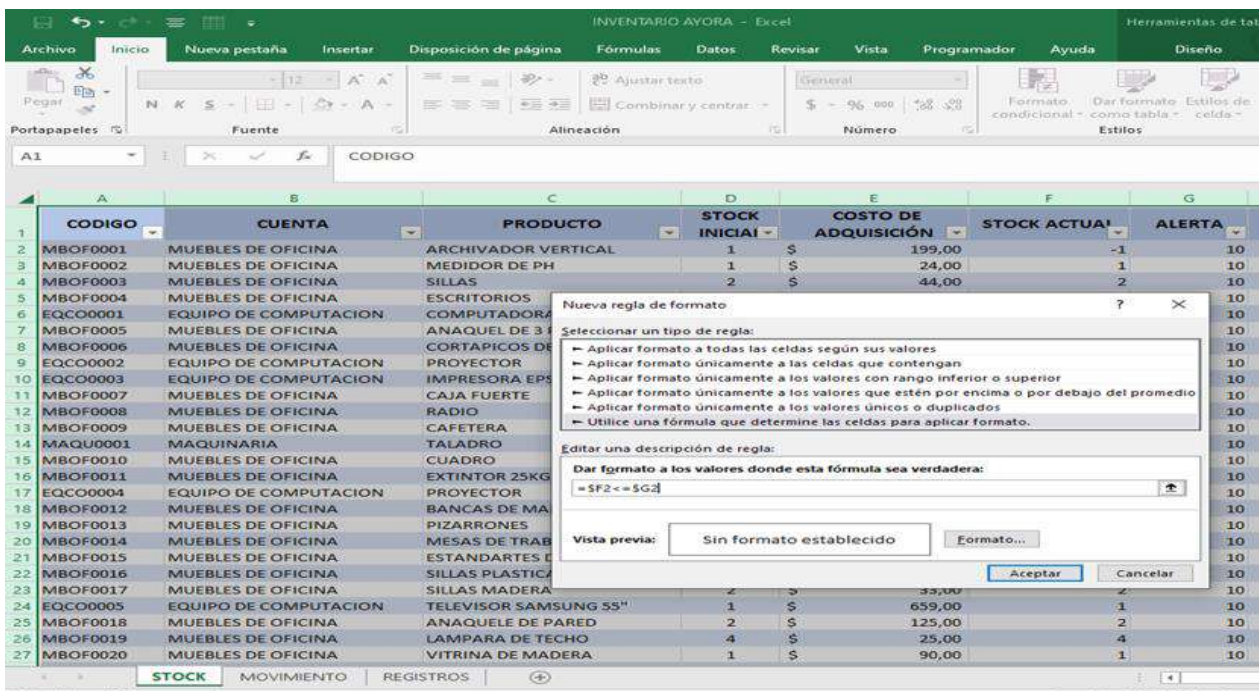


Figura 21 Proceso de automatización formato para macros

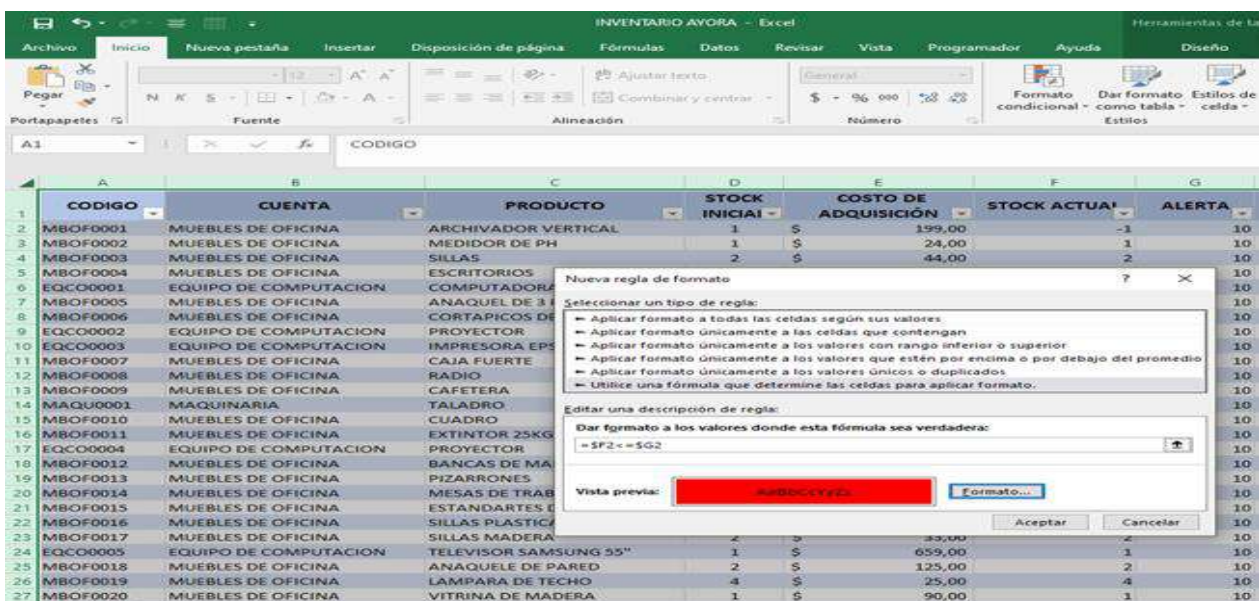


Figura 22 Proceso de automatización formato para macros

Como se visualiza en la (Figura 23) Ahora veremos un ejemplo de como se ve parametrizada la alerta cuando nos pasamos del stock que pusimos como alerta, como observamos se pinta la fila con el color de relleno y fuente que elegimos

Como se visualiza en la (Figura 24) En la hoja movimiento insertaremos los siguientes encabezados:

- ⇒ FECHA
- ⇒ CODIGO
- ⇒ DESCRIPCION
- ⇒ MOVIMIENTO
- ⇒ CANTIDAD
- ⇒ PRECIO



Figura 23 Proceso de automatización formato para macros

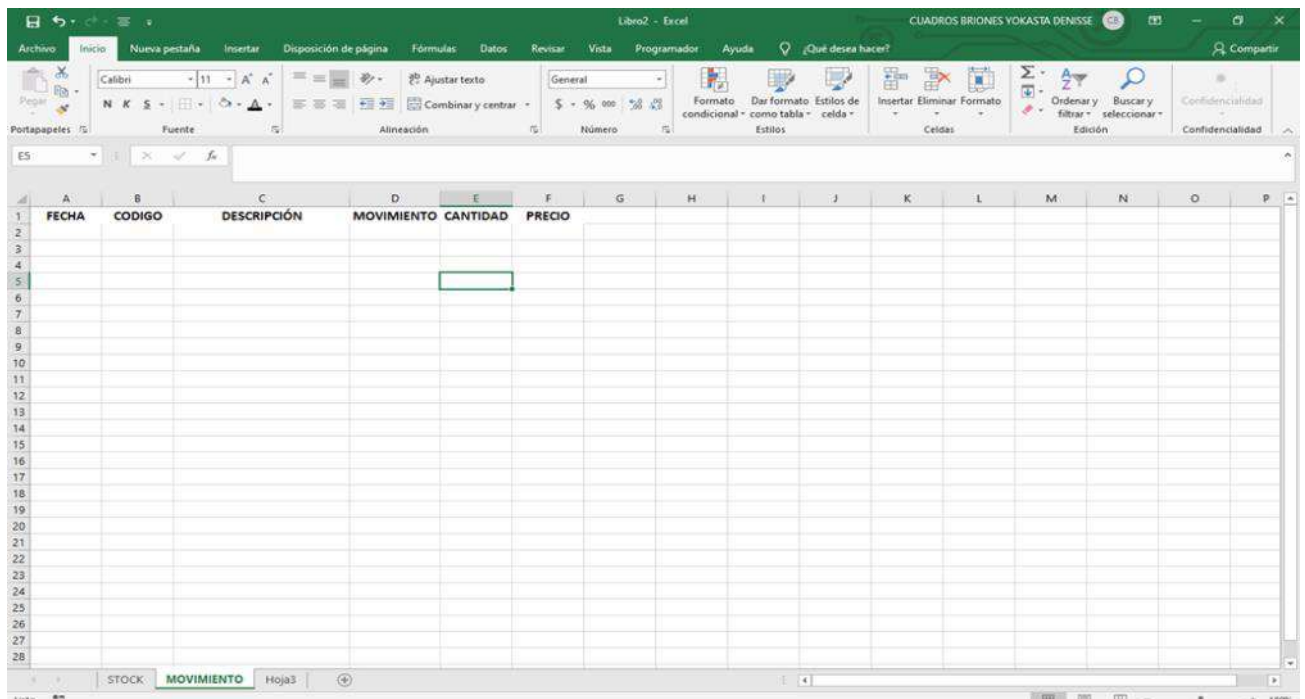


Figura 24 Proceso de automatización formato para macros

Como se visualiza en la (Figura 25) a esta información le vamos a insertar una tabla para que al momento de filtrar información sea más accesible

Vamos a la opción insertar, seleccionamos nuestra información, escogemos la opción tabla o utilizamos Ctrl+Q.

Nos emitirá una alerta donde daremos clic en la opción la tabla tiene encabezados y ponemos aceptar.

Como se visualiza en la (Figura 26) nos emitirá una alerta donde daremos clic en la opción la tabla tiene encabezados y ponemos aceptar.

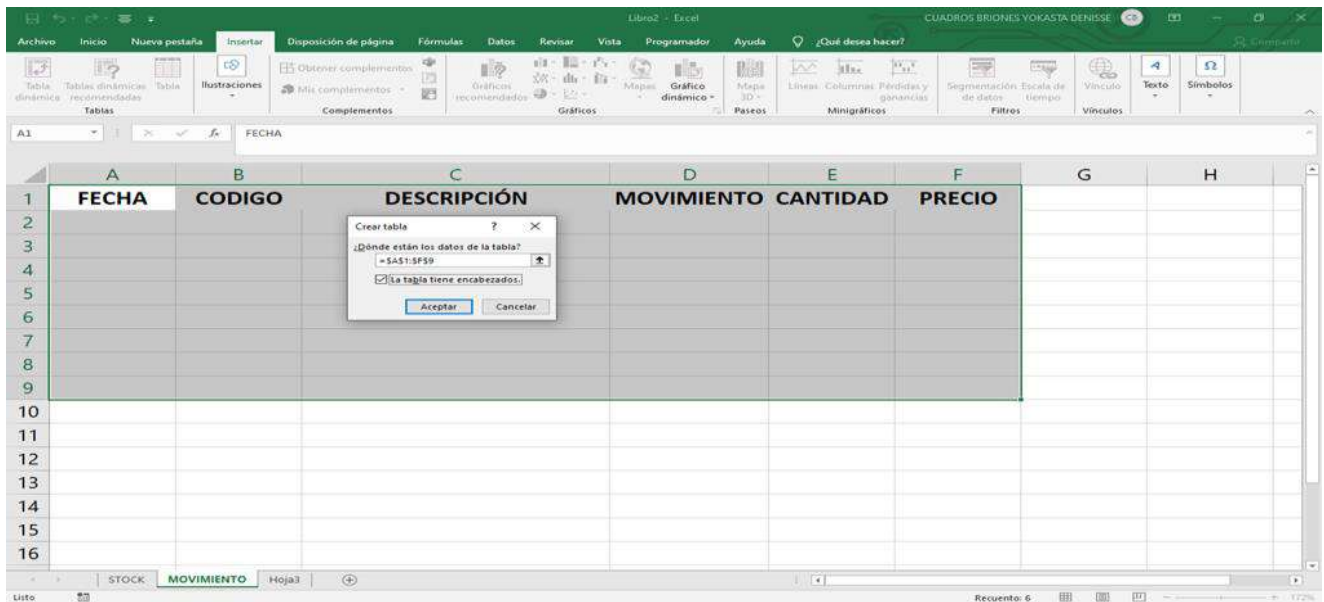


Figura 25 Proceso de automatización formato para macros

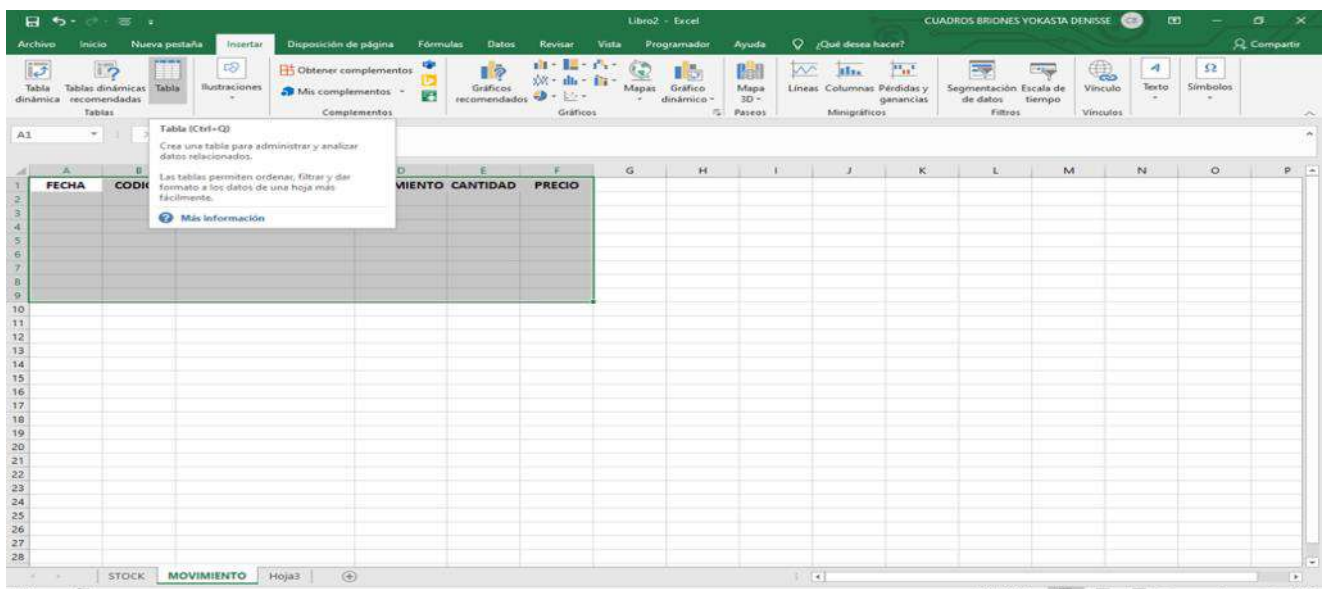


Figura 26 Proceso de automatización formato para macros

Como se visualiza en la (Figura 27) se nos desplegara la opción de elegir el diseño y ponerle nombre a nuestra tabla, la cual llamaremos movimiento, pero la abreviaremos MOV.

Como se visualiza en la (Figura 28) En la hoja de movimiento vamos a parametrizar que al momento de escribir el código automáticamente nos de el nombre del producto que tenga asignado ese código, utilizando la siguiente formula:

=BUSCARV, que nos pide el valor buscado, la tabla de donde leerá la información de código y sacará los indicadores de la tabla STOCK; la formula nos queda así:

=BUSCARV(B2;STOCK!A:C;3;)

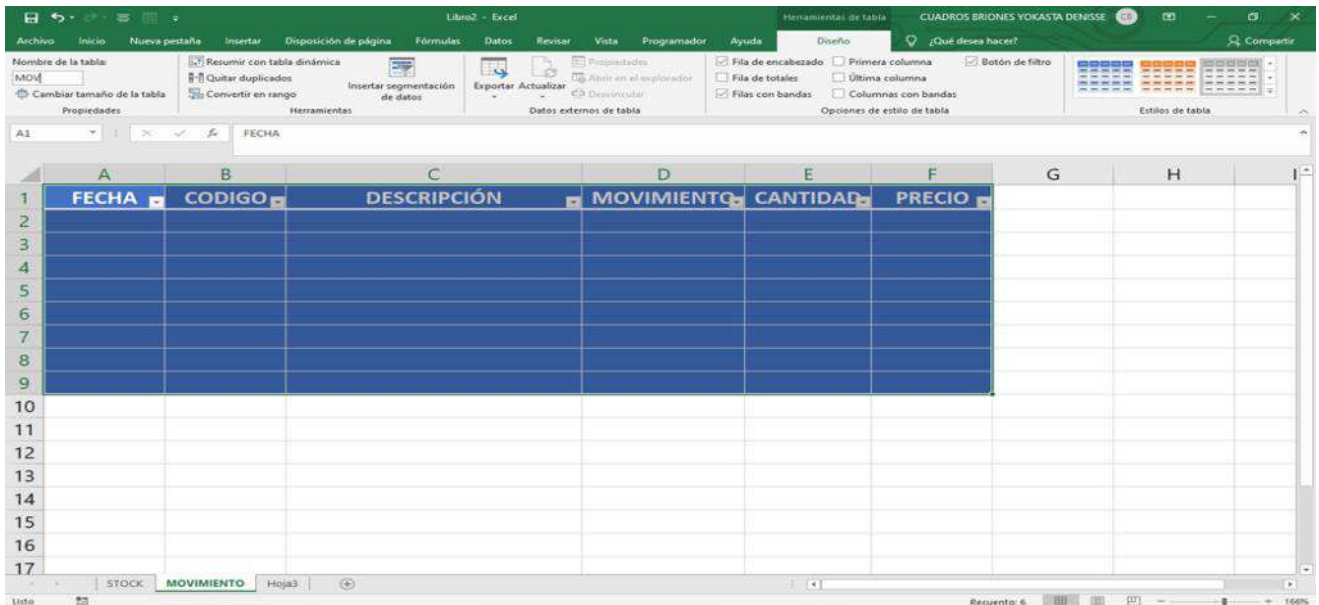


Figura 27 Proceso de automatización formato para macros

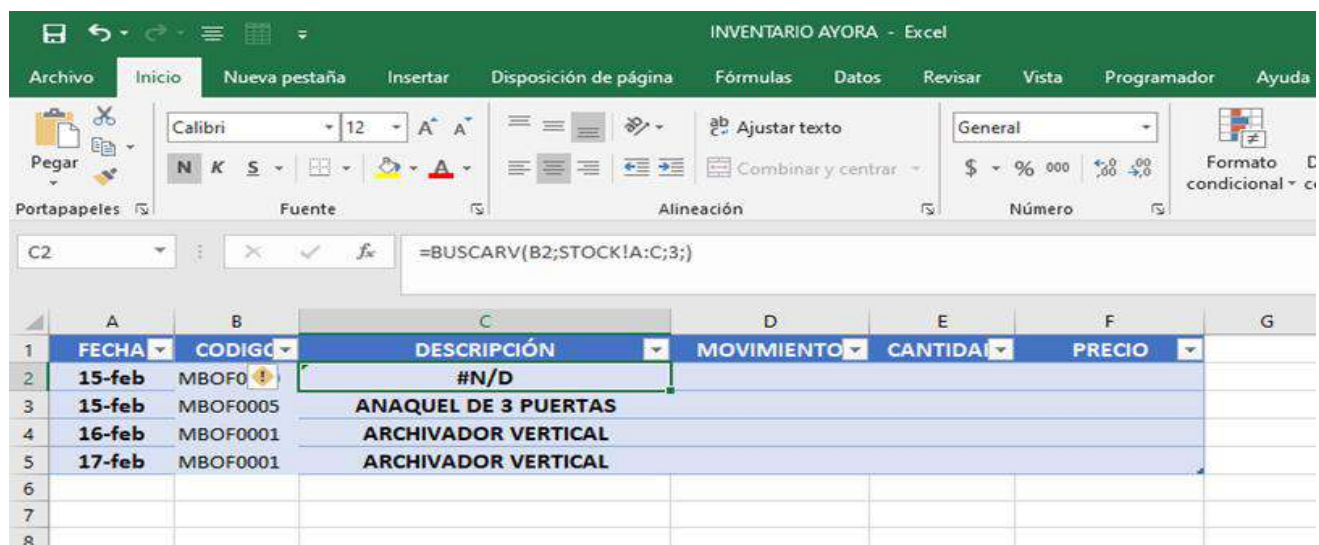


Figura 28 Proceso de automatización formato para macros

Como se visualiza en la (Figura 29) en la celda movimiento colocaremos si hay entrada o salida del producto, en la celda cantidad colocaremos en números la cantidad de productos y en el precio colocaremos en moneda el valor monetario del producto.

Como se visualiza en la (Figura 30) Al momento de llenar esta información modificaremos la información de la hoja STOCK en la celda STOCK ACTUAL a continuación, veremos la celda STOCK ACTUAL sin añadir movimientos.

Como se visualiza en la (Figura 31) ahora veremos cómo queda nuestra celda de STOCK ACTUAL después de llenar la información en la hoja movimiento.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCIÓN	MOVIMIENTO	CANTIDAD	PRECIO
15-feb	MBOF0300		ENTRADA		
15-feb	MBOF0002	MEDIDOR DE PH	ENTRADA	1	\$180,00
16-feb	MBOF0002	MEDIDOR DE PH	SALIDA	2	\$500,00
17-feb	MBOF0002	MEDIDOR DE PH	ENTRADA	5	200

Figura 29 Proceso de automatización formato para macros

CODIGO	CUENTA	PRODUCTO	STOCK INICIAL	COSTO DE ADQUISICIÓN	STOCK ACTUAL	ALERTA
MBOF0001	MUEBLES DE OFICINA	ARCHIVADOR VERTICAL	1	\$ 199,00	1	10
MBOF0002	MUEBLES DE OFICINA	MEDIDOR DE PH	1	\$ 24,00	1	10

Figura 30 Proceso de automatización formato para macros

CODIGO	CUENTA	PRODUCTO	STOCK INICIAL	COSTO DE ADQUISICIÓN	STOCK ACTUAL	ALERTA
MBOF0001	MUEBLES DE OFICINA	ARCHIVADOR VERTICAL	1	\$ 199,00	4	10
MBOF0002	MUEBLES DE OFICINA	MEDIDOR DE PH	1	\$ 24,00	78	10

Figura 31 Proceso de automatización formato para macros

Manual de uso hoja macro automatización de inventarios

Como se visualiza en la (Figura 32) a continuación, se presenta un manual detallado para el uso de la hoja inteligente de Excel para los inventarios de cualquier emprendimiento, para visualizar el manual realizarlo por medio de la cámara del smartphone por medio de QR



Figura 32 Hoja inteligente de Excel inventarios

Hoja inteligente de Excel inventarios

Como se visualiza en la (Figura 33) de igual forma se adjunta el libro de Excel para acceder al mismo utilizar la tecla Ctrl+Click sobre el código QR y descargar en una PC de escritorio.



Figura 33 Hoja inteligente de Excel inventarios

DISCUSIÓN

El uso de herramientas empíricas para el manejo de inventarios en emprendimientos de comunidades puede tener algunas ventajas, como la flexibilidad en la implementación y el bajo costo de adopción. Sin embargo, también puede tener limitaciones importantes, como la falta de precisión y la falta de documentación adecuada, lo que puede dificultar la toma de decisiones informadas.

Por otro lado, la implementación de una herramienta automatizada con la ayuda de Excel para

el manejo contable y de inventarios podría tener varias ventajas, como la mejora en la precisión y la eficiencia en la gestión de inventarios, y la mejora en la toma de decisiones y la transparencia. Además, la herramienta automatizada también podría ayudar a simplificar los procesos contables y a reducir la carga de trabajo manual necesaria para el manejo de inventarios.

Sin embargo, también hay algunas desventajas a considerar en el uso de una herramienta automatizada. Por ejemplo, la implementación de una herramienta automatizada puede ser más costosa y puede

requerir una mayor inversión inicial en capacitación y en el desarrollo de la herramienta. Además, el uso de una herramienta automatizada puede requerir una mayor inversión en hardware y software para su funcionamiento, lo que puede ser una limitación para los emprendimientos de comunidades con recursos limitados.

En última instancia, la decisión de utilizar herramientas empíricas o automatizadas en el manejo de inventarios en emprendimientos de comunidades dependerá de una serie de factores, como el tamaño y la complejidad del negocio, el presupuesto disponible, la capacidad técnica de los trabajadores y las necesidades específicas de gestión de inventarios. Es importante evaluar cuidadosamente las ventajas y desventajas de cada opción antes de tomar una decisión y considerar la posibilidad de una solución híbrida que combine herramientas automatizadas y empíricas para aprovechar lo mejor de ambos enfoques.

CONCLUSIONES

La implementación de un software contable para manejar los inventarios de un emprendimiento de una comunidad rural que manejaba la contabilidad y el manejo de inventarios de forma empírica puede tener varios beneficios.

En primer lugar, el uso de un software contable permitiría la automatización de muchos procesos relacionados con el manejo de inventarios, lo que reduciría el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo estas tareas. En lugar de tener que hacer un seguimiento manual de los niveles de inventario, el software podría hacerlo automáticamente y proporcionar informes precisos y actualizados en tiempo real.

Además, el software contable también podría ayudar a mejorar la precisión y la eficiencia en la gestión de inventarios, ya que permitiría la implementación de procesos de control de calidad y de seguimiento de los costos de manera más rigurosa y detallada.

Otro beneficio importante de la implementación de un software contable sería la mejora en la toma de decisiones, ya que el software podría proporcionar información más precisa y actualizada sobre el inventario y los costos asociados a su producción y almacenamiento. Esto permitiría tomar decisiones más informadas y estratégicas, lo que podría tener un impacto positivo en el éxito del emprendimiento.

Además, la implementación de un software contable también podría ayudar a mejorar la transparencia y la rendición de cuentas, ya que permitiría el registro y la documentación más detallada y precisa de todas las transacciones relacionadas con el inventario y la producción de harinas.

En conclusión, la implementación de un software contable para manejar los inventarios de un emprendimiento de una comunidad rural que manejaba la contabilidad y el manejo de inventarios de forma empírica puede tener múltiples beneficios, incluyendo la automatización de procesos, la mejora de la precisión y la eficiencia en la gestión de inventarios, la mejora en la toma de decisiones, y la mejora de la transparencia y la rendición de cuentas. Por lo tanto, se recomienda la implementación de un software contable para mejorar el manejo de inventarios y la gestión contable del emprendimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Aguirre Yataco, K. M. (2016). *Universidad peruana de las américas* (UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS (ed.)). 2016. [http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/363/Implementación de un sistema contable computarizado para una mejor toma de decisiones financieras%2C en la empresa transportes Lulo S.A.C%2C sito Villa El Salvador Lima.pdf?sequence=3&isAllow](http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/363/Implementación%20de%20un%20sistema%20contable%20computarizado%20para%20una%20mejor%20toma%20de%20decisiones%20financieras%20en%20la%20empresa%20transportes%20Lulo%20S.A.C%20sito%20Villa%20El%20Salvador%20Lima.pdf?sequence=3&isAllow)
- Coraggio, J. L. (2008). *Foto: Rita Barreto. 2008*, 41–57. [https://doi.org/10.1851-4715](https://doi.org/10.1851/4715)
- Domingo, P., Mera, V., Jacqueline, E., Robinzón, G., Elizabeth, G., & Govea, V. (2020). *EMPRENEDORES NO OBLIGADOS A LLEVAR USEFULNESS OF ACCOUNTING FOR ENTREPRENEURS NOT OBLIGATED TO KEEP ACCOUNTING. 4(8)*.
- Elizalde-Marín, L. K. (2018). Automatización Contable Como Herramienta Tecnológica Para Simplificar Procesos De Contabilidad En Organizaciones. *Revista Contribuciones a la Economía*, 1–15. <https://eumed.net/ce/2018/3/automatizacion-contable.html>
- Farhat, S. D. (2016). *Metodología de cálculo del costo promedio ponderado de capital en el modelo del wacc. 10(1390)*, 33–45. <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-empresarial/index.php/empresarial-ucsg/article/viewFile/50/44>
- Fuertes, J. A. (2015). *Métodos , técnicas y sistemas de valuación de inventarios . Un enfoque global. 48–65*. [http://elcriterio.com/revista/contenidos_14/4 JoseFuertesMetodos-tecnicas_inventario.pdf](http://elcriterio.com/revista/contenidos_14/4%20JoseFuertesMetodos-tecnicas_inventario.pdf)
- Gutiérrez, P., Vinicio, E., Carolina, S., Estatal, U., & Santa, P. De. (2018). *El software contable como herramienta técnica en las microempresas de la provincia de Santa Elena , Ecuador The accounting software as a technical tool in the micro – enterprises of the Provincia Santa Elena , Ecuador. 2(1)*, 21–26.
- Javier, C., & Yumiceba, P. (2015). *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL PORTADA TEMA : “ ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS CONTABLES FINANCIEROS PARA GESTIONAR DE MANERA EFICIENTE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA EMPRESA AGENCYMAR S. A . DE LA CIU*. [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19782/1/TESIS MARCOS MONTOYA Y CARLOS PATIÑO 21-12-2015.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19782/1/TESIS%20MARCOS%20MONTOLYA%20Y%20CARLOS%20PATIÑO%2021-12-2015.pdf)
- Jijon-gordillo, E. R., & Soria-freire, V. J. (2017). *Luis M. Bejar-León. 2(7)*, 156–189. <https://doi.org/10.23857/pc.v2i7.231>
- Logacho, A. (2020). *Universidad técnica de cotopaxi*. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/6669/1/T-001498.pdf>
- Peñafiel, T., López, F., Enrique, P., & Alemán, A. (2017). *Balance de la economía popular y solidaria en Ecuador*.

- Pozo, F. (2020). *No Title*. 1–20. <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2151/2206>
- Rocío González Gutiérrez, N., & Bayardo Rodríguez Pérez, Y. (2022). Priorizar problemas en el aprendizaje de las matemáticas usando la matriz de VESTER. *Revista Boletín Redipe*, 11(2), 447–460. <https://orcid.org/0000-0002-5710-6063>, <https://scholar.google.com.co/citations?user=-o286msAAAAJ&hl=en> [Orcid:https://orcid.org/0000-0001-7512-3759](https://orcid.org/0000-0001-7512-3759)