

FACILIDADES QUE BRINDA POWER PIVOT PARA LA CONTABILIDAD

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA

DIPLOMADO EN BUSINESS INTELLIGENCE, ANÁLISIS DE DATOS CON EXCEL Y

SAP ANALYTICS



Presentado por:

DORIS JULIETH MORENO TIJARO

Presentado a:

WILSON RODRIGUEZ

TOCANCIPÁ, COLOMBIA.

JULIO DE 2022

CONTENIDO

FACILIDADES QUE BRINDA POWER PIVOT PARA LA CONTABILIDAD.....	1
FACILIDADES QUE BRINDA POWER PIVOT PARA LA CONTABILIDAD.....	3
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS.....	3
2.1 General:	3
2.2 Específicos:.....	3
3. MARCO TEORICO	4
3.1 Antecedentes:.....	4
3.2 Fuentes de datos:	4
3.3 Bases de datos:.....	5
3.3.1 Bases de datos y la contabilidad:	5
3.4 Análisis de datos:.....	6
3.5 Power pivot:.....	7
3.5.1 Ventajas y utilidades que brinda power pivot al usarla con bases de datos contables: ..	8
3.6 Otras herramientas para el análisis de datos:	9
3.7 Ventajas al usar herramientas para el análisis de datos:	11
4. CONCLUSIONES	11
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13

FACILIDADES QUE BRINDA POWER PIVOT PARA LA CONTABILIDAD

1. INTRODUCCIÓN

El presente ensayo aborda tópicos relacionados con herramientas de análisis de datos y particularmente con el proceso de Contabilidad, considerando su aporte y utilidad.

Por ende, la contabilidad requiere el apoyo de diversas herramientas, en múltiples ocasiones se manejan flujos de datos muy altos, por lo tanto, se hace indispensable encontrar instrumentos que faciliten el análisis de la información financiera, surgiendo dudas sobre cuáles son las herramientas más adecuadas y accesibles que pueden cumplir con estas demandas. Con lo cual, se genera la pregunta de investigación: ¿Qué facilidades brinda la herramienta power pivot para la contabilidad?

Por lo tanto, para dar respuesta al interrogante en el presente ensayo se realiza una investigación buscando determinar el impacto que propicia dicha herramienta en la contabilidad, se realizan especificaciones teóricas, se abordan conceptos, se plantean objetivos y se formulan conclusiones.

Entonces, se observa que el uso de la herramienta de análisis de datos adecuada a las características de la organización puede proporcionar ventajas competitivas que generen mayores rentabilidades para la organización.

2. OBJETIVOS

2.1 General:

- Determinar cuáles son las ventajas que brinda Power Pivot para la Contabilidad.

2.2 Específicos:

- Señalar la reducción en los costos de los procesos contables al usar una herramienta como Power Pivot

- Determinar el mejoramiento en la calidad y precisión de la información obtenida mediante el uso de las herramientas de análisis de datos
- Precisar el mejoramiento en los tiempos de respuesta de la organización al implementar una herramienta para el análisis de datos
- Practicar y adquirir conocimientos sobre las utilidades que presenta Power Pivot

3. MARCO TEORICO

3.1 Antecedentes:

Inicialmente, el componente directivo de las organizaciones no contaba con herramientas para el análisis de datos, lo que los llevo a tener que apelar a la intuición para tomar decisiones importantes sobre su empresa, lo cual, conservaba un alto riesgo de exposición a errores que podían tener serias repercusiones en el desarrollo de las compañías. (UCATALUNYA, s.f.)

Como se puede observar, la intuición no respondía a las necesidades que presentaba la organización, siendo ineficiente para dar respuesta a varias incógnitas. Lo cual generaba una alta incertidumbre.

3.2 Fuentes de datos:

Son los recursos de donde se extrae o recopila la información, es crucial que dichas fuentes sean confiables, se apoyan en registros, documentos, encuestas, etc. Existen tres tipos de fuentes de información: Primarias, secundarias y terciarias (Peña, 2017).

- Fuentes de información primaria: información original, de primera mano, que no ha sido filtrada ni interpretada (Peña, 2017), como se observa es la información con mayor grado de exactitud, brindando un mayor respaldo.
- Fuentes de información secundaria: contienen información primaria con un proceso adicional específico, es decir que incluye una reclasificación, interpretación,

ordenamiento de un autor (Peña, 2017), este tipo de información presenta un sesgo ya que cuanto con una manipulación por parte del autor.

- Fuentes de información terciaria: información basada en las fuentes secundarias, desde la temática de interés se pueden obtener diferentes ordenamientos en la información (Peña, 2017), este tipo de información presenta una mayor intervención de los terceros, hay mayores reinterpretaciones y contienen un mayor filtrado.

3.3 Bases de datos:

De acuerdo con (Equipo editorial, Etecé, 2021), una base de datos es un grupo de información sobre un tema similar, es decir un ámbito común, la cual se organiza para su posterior análisis, existen varios tipos de bases de datos, así como la complejidad de su extensión. Las bases de datos surgen de la necesidad de juntar información que será de utilidad para la posteridad, así mismo son de gran utilidad en la gestión empresarial.

3.3.1 Bases de datos y la contabilidad:

Como lo menciona, (Peña, 2017) “con los procesos de globalización, la inmediatez en la información, las tecnologías y los nuevos retos organizacionales, los datos se convierten en el insumo más importante para las empresas”. Lo cual es acertado ya que el avance constante de la globalización genera que los países estén cada vez más interconectados, se realicen tratados de libre comercio y negociaciones que les abren las puertas a las empresas nacionales para conquistar nuevos mercados.

En virtud de lo cual, el entorno se torna muy competitivo y es allí donde aquellas organizaciones que implementan la tecnología, análisis financiero y específicamente el uso de herramientas para análisis de datos, pueden responder a las necesidades de los nuevos mercados y conquistar dichos negocios, llevándolos al éxito comercial.

Respecto a la contabilidad, “un área contable, no podría realizar balances sin los datos de ingreso o egreso de la entidad” como lo afirma (Peña, 2017), la contabilidad requiere de la recopilación de datos para la consolidación de informes, por lo tanto, los datos se convierten en un aspecto crucial para tomar decisiones financieras.

3.4 Análisis de datos:

De acuerdo con (Peña, 2017), el análisis de datos esta conformado por distintos ámbitos en los que el encargado (autor, analista, etc.) trasforma los datos obtenidos, ya sean cualitativos o cuantitativos para ser analizados, interpretados y dar respuesta a las necesidades que presente la organización. Se recomienda tener en cuenta las características propias de la organización para definir sus necesidades, además del conocimiento adecuado de la herramienta para el análisis de datos que se vaya a usar.

Dentro de la interpretación que genera el autor, se pueden implementar tratamientos a la información como tabulaciones, gráficas, filtrados y comparativos (Peña, 2017).

Uno de los análisis que más se observan es el análisis cuantitativo, de acuerdo con (Render & Hanna 2009) el análisis cuantitativo consiste en la definición de un problema, el diseño de un modelo, la adquisición de datos de entrada, determinar una solución, poner en marcha la solución, analizar e interpretar resultados.

Entonces, definir el problema involucra un conocimiento de la organización, identificar que objetivos persigue la compañía con el análisis de dichos datos. Para el segundo paso de acuerdo con las necesidades identificadas el analista o autor define el modelo más apropiado y que se ajuste en mayor grado a los objetivos planteados. Para el tercer paso el analista recolecta los datos que conformarán la base de información de la cual se desprenderán los análisis. Para el cuarto paso se usan las herramientas tecnológicas para modelar la base de datos, es posible que

se puedan dar cambios a lo largo de este proceso y se apliquen dichas modificaciones hasta obtener el modelo deseado. En el quinto paso se revisan ajustes adicionales, como su nombre lo indica se corrobora que efectivamente el modelo funcione y finalmente en el sexto paso se genera el análisis, la interpretación, las tendencias, se proporcionan los datos relevantes que son imperativos para la toma de decisiones en las organizaciones.

Por otra parte, (Nava Rosillón, 2009) menciona que el análisis financiero se fundamenta en el cálculo de indicadores financieros entre los cuales encontramos como los más usados los de rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa, endeudamiento, entre otros. Estos indicadores son de gran importancia porque destacan información crucial para identificar puntos críticos, puntos fuertes y posibilidades de mejora que aseguren mayores ingresos para las organizaciones. Igualmente se destaca la importancia de que la información usada este actualizada, sea verídica y sea exacta, puesto que de la calidad de la información dependerá la calidad de los análisis que se puedan realizar.

3.5 Power pivot:

Es una herramienta integrada de Excel, permite realizar un análisis de datos eficaz y crear modelos de datos sofisticados. Una de las características que presenta dicha herramienta radica en la oportunidad de combinar enormes cantidades de datos que pueden provenir de diferentes fuentes, posibilita realizar análisis rápidos de la información recopilada y realizar modelamientos como por ejemplo la generación de tablas dinámicas que facilitan la interacción e intercambio de criterios entre los interesados en la información. Así mismo, permite crear relaciones entre la información recopilada lo que permite generar diversos puntos de análisis, de la misma forma, al ser una herramienta de Excel permite una fácil integración de sus características con otras

herramientas de Excel como Power Query, programas de Microsoft Office como Access y aplicativos similares. (Microsoft, s.f.)

3.5.1 Ventajas y utilidades que brinda power pivot al usarla con bases de datos contables:

- Al cargar una base de datos, permite agregar o calcular resultados basándose en los mismos, lo cual permite generar indicadores, transformar y generar mayor información de calidad para la toma de decisiones (Microsoft, s.f.).
- Contiene medidas implícitas, es una función que al usarla permite la ejecución automática de operaciones como sumas, promedios, contar, entre otros tipos de agregaciones que el autor pueda requerir para ejecutar un análisis de la información almacenada (Microsoft, s.f.).
- En caso de presentar límites en el uso de las medidas implícitas el autor puede implementar medidas explícitas y columnas calculadas, con lo cual, al incorporar funciones y formulas podrá obtener información mucho más precisa y eficiente, un ejemplo de su uso es el modelado y análisis de datos en un estado de pérdidas y ganancias. (Microsoft, s.f.)
- Aplicación y creación de relaciones, ya que dentro del modelado de la información es común organizarla por medio de tablas, una característica muy provechosa que presenta Power Pivot es la implementación de relaciones, mediante las cuales se facilitan actividades de búsqueda, filtrado, creación de tablas dinámicas, entre otras, mejorando el análisis de los datos relevantes y una depuración provechosa de la información. (Microsoft, s.f.)
- Facilidad para cambiar el tipo de datos que esta determinado en las columnas de una base de datos, este punto es importante porque esta tipificación determina las operaciones que

se pueden generar en la columna y la cantidad de memoria de almacenamiento que se requiere. De tal forma, si hay una columna que se haya importado con una tipificación distinta a la necesaria, se podrá modificar factiblemente mediante Power Pivot.

(Microsoft, s.f.)

- La importación de datos se realiza con una mayor velocidad y eficiencia en Power Pivot a diferencia de Excel, lo cual repercute en el aprovechamiento de los recursos que posee una empresa (Microsoft, s.f.).
- Importación de datos eficiente ya que permite filtrar datos innecesarios, por tanto, se logra consolidar información realmente útil para la organización (Microsoft, s.f.).
- Ofrece una amplia flexibilidad en el modelado y análisis de datos, se identifica gran adaptabilidad dando respuesta a las necesidades propias de las bases de datos que presenta la compañía (Microsoft, s.f.).
- Permite obtener reportes mediante los cuales se facilita el seguimiento de la información, brinda la posibilidad de visualizar los informes usando modelamientos desde diversos aspectos como cartera, costos, ingresos, gastos, entre otros (Alejandro Becerra et al., 2021).
- Su diseño presenta facilidad para su aprendizaje, gestión y manejo, lo que posibilita una amplia exploración y aprovechamiento de sus funcionalidades. De ahí que las personas que están interesadas en usarlo, no requieren ser especialistas informáticos o contar con estudios avanzados en este campo. (Alejandro Becerra et al., 2021)

3.6 Otras herramientas para el análisis de datos:

- Excel:

Una de las ventajas que tiene esta herramienta es precisamente su facilidad de acceso, puesto que hace parte del paquete Office que es ampliamente difundido y usado en la actualidad, por lo cual su accesibilidad lo hace una de las herramientas más amigables para las personas. Igualmente cabe resaltar que Microsoft continuamente esta realizando actualizaciones a esta herramienta para dar respuesta a las necesidades del mercado.

Del mismo modo, este programa tiene una gran ventaja referente a su compatibilidad con otros programas y aplicativos, permitiendo una transición a otras herramientas o software sin generar contratiempos lo que repercute en una mayor eficiencia en el tiempo del analista o autor. (Peña, 2017)

Además, posibilita ordenar y manipular los datos que se almacenan en las hojas de cálculo, generar reproducciones mediante gráficos, tablas, códigos en macros, lo cual permite que el autor o analista pueda desarrollar análisis específicos que respondan a las necesidades que presente la organización. (UCATALUNYA, s.f.)

➤ Power BI:

Esta herramienta es una recopilación de servicios de software, aplicaciones y conectores que operan en conjunto para transformar los datos que no están relacionados entre sí en información consistente, dinámica y entendible visualmente. Así mismo ofrece facilidades de compatibilidad, puesto que los datos pueden provenir de hojas de cálculo de Excel, colecciones de datos almacenadas localmente o bases de datos provenientes de internet o la nube. De igual modo, permite conexiones sencillas con los orígenes de datos, representar y exponer los puntos importantes, así mismo, posibilita compartir el modelamiento de datos con la cantidad de usuarios que se desee. (Microsoft, 2022)

Otra funcionalidad que presenta esta herramienta es precisamente estar orientada a la generación de reportes, gráficos desde varios puntos de vista, visualizaciones y análisis sencillos, concediendo alcanzar conclusiones exactas de forma rápida para la toma de decisiones en una organización. (Medina et al., 2016)

3.7 Ventajas al usar herramientas para el análisis de datos:

- La información digital reduce la necesidad de contar con espacios físicos para almacenamiento lo cual repercute en mayor rentabilidad para las organizaciones (Peña, 2017).
- Se ahorra la cantidad de personal necesario ya que la sistematización permite optimizar funciones (Peña, 2017).
- La generación de informes se obtiene con mayor rapidez lo que reduce los tiempos y optimiza la toma de decisiones financieras.
- Hay flujo de información, es decir se rompe con el paradigma de algo estático por un sistema dinámico y se actualiza la información con mayor facilidad (Peña, 2017).

4. CONCLUSIONES

- El uso de herramientas para el análisis de datos permite generar información de calidad que sea realmente útil para la toma de decisiones en una empresa.
- El uso de estas tecnologías permite reducir los costos de mantener información física poco aprovechada, su rapidez y sencillas para su uso apoya utilizar de forma eficiente los recursos de la compañía.
- Gracias al modelamiento de información que presentan las herramientas para el análisis de datos se pueden generar indicadores y contrastar información para analizar puntos importantes que tengan una relevancia en el desarrollo de la empresa.

- El uso de herramientas para el análisis de información favorece la competitividad en las empresas que lo implementan frente a aquellas que no lo hacen, lo cual, desempeña un papel fundamental en un mercado globalizado como el actual.
- Es fundamental para una correcta toma de decisiones contar con información fidedigna que sea veraz y lo más acorde a la realidad.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alejandro Becerra, J. P., Aguirre Ochoa, M. M., Romero Torres, M. E., & Estrella Ríos, L. D. (2021). Inteligencia de negocios con Power Pivot usado en el Instituto Superior Tecnológico Huaquillas. *Cumbres*, 7(2), 71–81.
<https://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/544/225>
- Equipo editorial, Etecé. (2021, 5 agosto). *Base de Datos*. Concepto.de. <https://concepto.de/base-de-datos/#ixzz7YEFzGXmI>
- Medina, R. P., Sarzosa, E. S., & Ortiz Barba, A. P. (2016). *APLICACIÓN DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS APOYADO EN POWERPIVOT* (N.º 1). <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/empresas/msb.pdf>
- Microsoft. (s. f.). *PowerPivot*. support.microsoft.com. <https://support.microsoft.com/es-es/office/powerpivot-241aac41-92e3-4e46-ae58-2f2cd7dbcf4f>
- Microsoft. (2022, 4 mayo). *¿Qué es Power BI?* Microsoft.com. <https://docs.microsoft.com/es-es/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1315-99842009000400009
- Sánchez, C. (08 de febrero de 2019). *Normas APA – 7ma (séptima) edición*. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/>
- Peña, S. (2017). Análisis de datos. Bogotá: AREANDINA. Fundación Universitaria del Área Andina.
<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1177/An%c3%a1lisis%20de%20Datos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Render & Hanna. (2009). Métodos cuantitativos para los negocios. Editorial Pearson Prentice Hall.

UCATALUNYA. (s.f.). Las mejores herramientas de análisis de datos y su importancia para la toma de decisiones. *UdeCataluña Blog de Noticias UC*.

<https://www.ucatalunya.edu.co/blog/las-mejores-herramientas-de-analisis-de-datos-y-su-importancia-para-la-toma-de-decisiones>