



**LA IMPLEMENTACIÓN DEL POWER BI EN LAS EMPRESAS Y EN LA
CONTADURÍA PÚBLICA EN COLOMBIA.**

Mónica T. Ramón Cantor

Facultad de Ciencia Económicas, universidad Militar Nueva Granada

Programa Contaduría Pública

Diplomado Data Science

Código: 4600927

Héctor Murcia Forero

CHÍA

2023

Resumen

Este ensayo explica las diferentes razones por las cuales es una muy buena opción implementar no solo el Excel sino también el Power BI en las empresas colombianas, especialmente en áreas financieras o áreas contables. Desde que las empresas comenzaron a expandirse al mundo exterior se comenzó con el avance tecnológico con el fin de hacer más eficiente y rápido el análisis de datos, para hacer de la información útil al momento de tomar decisiones empresariales. Colombia está en el proceso de este avance, los esfuerzos se han centrado en la expansión de tecnología empresarial sin embargo las empresas, en su mayoría, aún siguen implementando el Excel como primera opción para registrar, presentar y analizar información, cabe aclarar que es una de las mejores y reconocidas herramientas para hacer este tipo de trabajo empresarial, pero aun así existen muchas otras opciones, una de ellas es el Power BI, que se compara al Excel, entonces su implementación y capacitación a empleados casi obligatoria en nuestras compañías sería un avance enorme para nuestro país.

Abstract

This essay explains the distinct reasons why it is a particularly good option to implement not only Excel but also Power BI in Colombian companies, especially in financial areas or accounting areas. Since companies began to expand to the outside world, technological advances began to make data analysis more efficient and faster, to make the information useful when making business decisions. Colombia is in the process of this advance, efforts have focused on the expansion of business technology, however most companies still continue to implement Excel as the first option to record, present and analyze information, it should be noted that it's a one of the best and recognized tools to do this type of business work, but even so there are many other options, one of them is Power BI, which is compared to Excel, so its implementation and

training of employees almost mandatory in our companies would be a huge progress for our country.

Por causa de la globalización y gracias a la aplicación de nuevas tecnologías en todas las áreas, las compañías fueron evolucionando al pasar de los tiempos, todo con el objetivo de simplificar datos, tareas y llegar a facilitar el análisis para así poder tomar buenas decisiones.

En Colombia el avance no es la excepción, después de abrir nuestra economía al mundo las empresas han venido actualizándose, adoptando nuevas tecnologías, pero aun así por el miedo al cambio o el miedo a actualizarse vamos a paso lento en comparación de otros países.

Una de las áreas más golpeadas por el avance de la tecnología ha sido el área contable, se pasó de llevar registros e informes en libros y a mano, a registrar todo en softwares contables o en programas como Excel haciendo de la tarea del contador algo más automatizada y exacta, casi libre de errores. Cómo dice la revista de Semana, (2022) “Las hojas de cálculo han sido herramientas que muchos asocian solo a economistas, contadores o ingenieros, pero cada vez más demuestran su utilidad en diferentes áreas laborales y quienes las saben usar, claramente tienen una ventaja competitiva en el mundo del trabajo”, entonces para ser competentes los profesionales tienen que aprender y seguir actualizándose al paso del avance digital.

Hace algunos años la herramienta de Excel se volvió indispensable en la profesión, todo contador debería saber usar el programa de una forma correcta para cumplir con el objetivo de su labor, pero ¿por qué no posicionar en Colombia, en las empresas y en el área contable de estas, otro sistema como el Power BI, para así tener otras opciones a parte del Excel? En este ensayo se va a entender qué es el Excel y el Power Bi, se explicarán las ventajas y posibles usos que el

Power BI puede llegar a tener al ser implementado en la carrera, demostrando que su aplicación podría ser útil para la profesión y para el país.

Para comenzar, según la página de Learn Microsoft, (2023) Excel es “una herramienta muy eficaz para obtener información con significado a partir de grandes cantidades de datos. También funciona muy bien con cálculos sencillos y para realizar el seguimiento de casi cualquier tipo de información” y además define el Power BI como “una colección de servicios de software, aplicaciones y conectores que funcionan conjuntamente para convertir orígenes de datos sin relación entre sí en información coherente, interactiva y atractiva visualmente”.

Lo que quiere decir que tanto el Excel como el Power BI son un programa o software que reúnen información de bases de datos o bien información en general, para facilitar el análisis, para darle seguimiento a la información brindada, con el fin de poder comparar e interpretar cifras o datos útiles para predecir futuros comportamientos y así tomar decisiones en pro de las áreas financieras y, de la compañía. En parte y según las definiciones se deduce que los dos programas van dirigidos a cumplir el mismo objetivo y son bastante similares en las funciones descritas.

Ya entendiendo lo que es tanto Excel como Power BI, por un lado, nos enfocaremos en las ventajas generales de usar Power BI en las empresas, que son:

1. "Es fácil de usar", los usuarios pueden aprender fácilmente cómo funciona, cuenta un lenguaje fácil de entender y el uso de herramientas son "intuitivas", entonces con su constante uso se aprende. (Cibertec, 2022)
2. "Es asequible", la versión Power BI Desktop es gratuita, se puede descargar su versión básica tanto Online como descargarlo en el escritorio. "Si se desea usar más servicios y

publicar informes en la nube, se puede adquirir Power BI Cloud a un precio asequible y relativamente económico en comparación con otras herramientas de BI" (Cibertec, 2022).

3. "No tiene restricciones de memoria", al usar este Power BI se usa una nube potente por ende se elimina los problemas de almacenamiento. (Cibertec, 2022)
4. "Publica informes de forma segura", se puede ir actualizando la información y publicar informes haciendo que todos los usuarios aprovechen de la información más reciente. (Cibertec, 2022)
5. "Extrae información de inteligencia empresarial de forma rápida y precisa", transforma los datos de las organizaciones "en imágenes ricas, extrayendo así inteligencia comercial para una mejor toma de decisiones" presentes y futuras. (Cibertec, 2022)
6. "Teléfonos o en escritorio, toda la libertad que necesites", "Microsoft Power BI destaca por su flexibilidad". Sólo descargando la aplicación en el celular y haciéndolo compatible con el trabajo que se tienen en el computador "puedes configurar un cuadro de mando en el escritorio de tu dispositivo y crear una vista adicional personalizada para tu teléfono", así se puede trabajar en los informes de Power BI en cualquier lugar y en cualquier dispositivo ligado. (Lucanet, 2020)
7. "Innovación constante", en este caso la herramienta de Power BI se "actualiza todos los meses con nuevas funciones y características", haciendo que se esté renovando con las ultimas actualizaciones para así usarlo con lo último del mercado. (Cibertec, 2022)

Estas ventajas son unas de las más importantes al momento de enfocarnos en el Power BI, no sólo para empresas, sino que incluso para el uso de personas naturales, aparte de que lo importante no es sólo que sea gratuito, o a bajo costo, también que sea bastante cómodo y fácil

de usar para que al momento de capacitar al personal se tenga respuestas positivas de aprendizaje.

Por otro lado, para el área financiera o contable hay bastantes ventajas al momento de implementar o usar el Power BI que son:

1. “Permite la elaboración e implementación de cuadros de mando integrales e informes interactivos, dinámicos y auto actualizables”, como también “facilita la presentación de la información debido a la infinidad de posibilidades de representación gráfica que proporciona Power BI, permitiendo elegir y configurar las visualizaciones óptimas en función de la información a presentar” (Business intelligence, 2019), en el área contable se necesita mostrar la información clara y específica, estas funciones permiten que la información sea en tiempo presente, que sea dinámica y comprensible.
2. Además, permite “conectarse a los distintos orígenes de datos que registran las operaciones administrativas, contables, financieras y fiscales de la empresa”, haciendo que toda la información necesaria se encuentre en un solo documento o un solo Power BI. (Business intelligence, 2019)
3. Se puede extraer o transformar información para “facilitar la obtención de indicadores financieros y operativos que integrarán los informes empresariales”, facilita el análisis de los indicadores financieros como “de costes, gastos, ventas, liquidez, rentabilidades y otros” (Business intelligence, 2019), esto es una tarea crucial al presentar informes, puesto que en la contaduría se tiene que hacer análisis de indicadores para así poder hacer un plan de seguimiento o mejoramiento en pro de la entidad.

4. Al usar el Power BI y hacerle una transformación de datos se “evita las tareas repetitivas y tediosas” haciendo que los informes sean exactos y sean actualizados.
5. “Facilita la carga de información relevante a un modelo analítico para la realización del análisis y reporting económico-financiero de la forma más eficiente posible”.
(Business intelligence, 2019)
6. Si se desea comparar algunos segmentos o separar por segmentos se puede hacer debido a que “permite filtrar y segmentar cada una de las métricas creadas en función de cualquier atributo dimensional del modelo de datos, ya sea temporal o de cualquier otra naturaleza; como productos, familias de productos, formatos, clientes, agrupaciones de clientes, zonas geográficas, áreas de negocio, proveedores, canales de venta y distribución o distintas clasificaciones de costes y gastos”. (Business intelligence, 2019)
7. Otra variable notable que nos brinda el Power BI es lograr que terceros puedan acceder a informes contables o empresariales “en cada momento y desde cualquier lugar” obteniendo información verídica y actualizada. (Business intelligence, 2019)
8. Gracias a su conexión con la nube se puede obtener “una amplia gama de fuentes de datos” por si se necesita hacer alguna validación con otras empresas.
9. Adicional a esto, es la confiabilidad aporta seguridad, sabiendo que las entidades necesitan cuidar de su información para no ser jaqueadas o infiltradas “Power BI ha reforzado continuamente las medidas de seguridad, cumpliendo con los requisitos de seguridad internacionales” por ende su seguridad es bastante confiable.
10. Y, algo crucial es que Power BI “se integra perfectamente con Microsoft Excel” haciendo que esta sea una de las ventajas cruciales para los contadores, “ya que

muchas empresas utilizan hojas de cálculo de Excel como herramienta de análisis de datos” entonces se puede traer y ligar datos de Excel a los “paneles de Power BI”, para trabajar desde las dos plataformas. (Nextstep, 2019)

Entonces en las empresas y en el área contable, la aplicación del Power BI es bastante útil, puesto que es un área que necesita datos de todas las áreas para poder funcionar y presentar informes exactos, si se tiene esa conexión que nos brinda la nube se puede obtener esa información bastante rápido. A parte de eso, gracias a estas ventajas el trabajo de los contadores puede ser más eficiente, más rápido, gracias a la exactitud y facilidad que se nos brinda al usar el software.

Podemos además hablar de las diferentes licencias con las que cuenta el Power BI.

1. La primera licencia se acomoda principalmente a personas naturales o empresas pequeñas que no necesitan de algo muy profesional, es la gratuita y se llama Power BI Desktop, consiste en descargar directamente el programa desde Microsoft Store en el escritorio o en otro aparato tecnológico como en celular o Tablet. Esta licencia tiene como funciones “crear de forma autónoma sus paneles de gráficos e informes. Permite cargar datos desde diversas fuentes (locales y en la nube) y crear visualizaciones muy atractivas e interactivas que se pueden publicar”, un uso básico que al final tiene limitaciones de almacenamiento y no tienen la posibilidad de interactuar con contenido Pro o Premium, a menos de que se les haya compartido directamente, pero sirve bastante para funciones generales. (NextStep, 2019)
2. Seguimos con las licencias Power BI Pro, esta tiene un valor por usuario, va dirigida a usuarios que quieran “publicar, compartir y consumir los paneles de gráficos e informes creados”, o sea que se necesite un poco más de funciones para crear informes, aun así,

existe límites de almacenamiento, pero tiene mucha más capacidad que la licencia gratuita (NextStep, 2019). A parte, según la página de Microsoft (2023), “que permite a los usuarios crear contenido y también leer e interactuar con el contenido que otros usuarios han publicado en el servicio Power BI”, lo que significa una conexión con otras publicaciones y otros trabajos hechos por terceros, para comparar información colaborándose entre sí.

3. Por último la licencia Power BI Premium, perfecto para grandes empresas, esta tiene todas las ventajas de las anteriores licencias, lo que la hace diferente es la capacidad de almacenamiento llega “hasta 100 TB”, aquí se tiene acceso a todo lo que ofrece Power BI y “al máximo rendimiento, ya que dispone de recursos de almacenamiento y proceso en la nube dedicados”, se tiene la posibilidad de trabajar con usuarios de la misma empresa, o usuarios con la misma suscripción o suscripción Pro, lo que facilita que los reportes de cada área puedan ser vistos y analizados en conjunto. (NextStep, 2019)

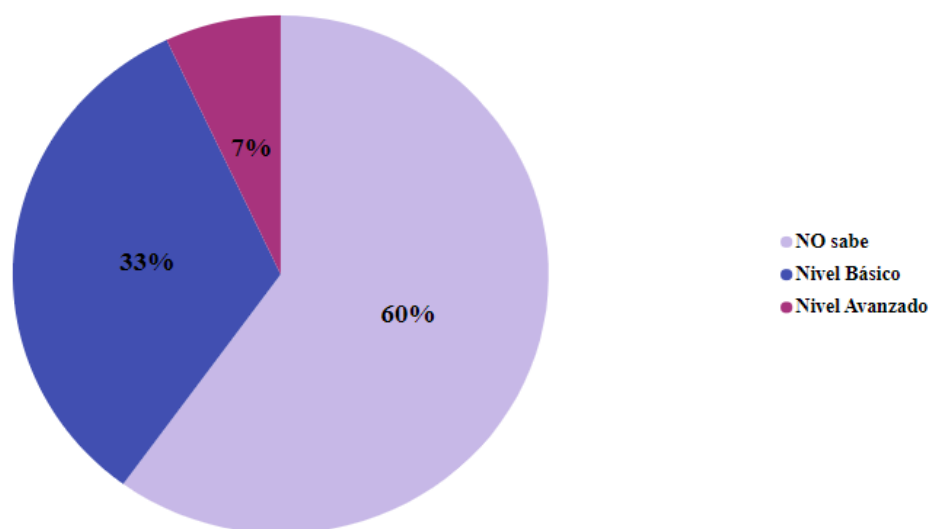
Estas tres licencias hacen que el Power BI se ajuste a las necesidades de cada persona o entidad interesada, una de las cuantas ventajas.

Ya finalizando, aparte de todas las ventajas anteriores explicadas y ver que este programa es comparable al Excel, se necesita saber cómo vamos en cuestión de implementación de la tecnología en las compañías colombianas y cómo se puede llegar a implementar el Power BI.

El Excel cómo ya lo sabemos es una de las herramientas más usadas en las empresas, pero aun así el país necesita ir actualizando a sus empleados y capacitarlos para el uso de esta herramienta. Porque las cifras actualizadas al año 2022 por la revista Semana – Tecnología, muestra los siguientes porcentajes:

Tabla 1

Porcentaje de conocimiento de Excel por los colombianos (2022)



Fuente: Semana. (2022, octubre 13). Más del 60 % de los colombianos no sabe usar Excel, ¿por qué eso es un lastre laboral? Revista Semana.
<https://www.semana.com/tecnologia/articulo/mas-del-60-de-los-colombianos-no-sabe-usar-excel-por-que-eso-es-un-lastre-laboral/202249/>
 Elaboración propia.

En la siguiente tabla vemos que el 60% de los colombianos no sabe usar bien Excel, el 33 % de los colombianos tienen un conocimiento básico del programa y sólo el 7 % tienen un conocimiento avanzado de la plataforma de Excel. Lo que quiere decir que es un reto de las empresas hacer que sus empleados puedan tener al menos un nivel básico para lograr eficiencia en el uso del Excel, esto se logra capacitando obligatoriamente a los nuevos y antiguos asalariados.

Sin embargo, ninguna información de porcentaje del uso del Power BI existe en Colombia, se puede decir que es porque sigue en proceso de implantación, tal vez, pero sí sale

información del avance tecnológico en el país, deduciendo que el Power BI pueda estar incluido en esos avances, “según la encuesta entre empresarios realizada el año pasado por la Andi reveló que el 75 % de las empresas no tienen una estrategia de transformación digital. El 25 % restante, sí; y de estas, el 47 % se veían dando ese paso dentro de 5; el 28 %, dentro de 10, y el 23 %, dentro de 2” (El tiempo, 2017), mostrando que desde el año 2017 o antes, se ha venido trabajando con las empresas para que se actualicen en temas tecnológicos.

Ya en el 2022, El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), abrió diferentes cupos para cursos gratuitos en dónde se abordan “temáticas orientadas a transformación digital, seguridad y privacidad de la información, ciudades y territorios inteligentes, política de Gobierno Digital, power BI, IPv6, estrategias de innovación, entre otros” (MINTIC Colombia, 2022), haciendo que el Power BI comience a ser reconocido aún más.

Este programa gratuito tiene como objetivo de tratar de reducir “la brecha digital” capacitando a “los servidores públicos, contratistas y ciudadanía”, haciendo que los colombianos puedan prestar un servicio de alta calidad y de esta manera “interconectar en un entorno tecnológico eficiente, seguro y moderno”, a parte, estos cursos siendo gratuitos dan el aval a que todas las personas pueden acceder así trabajen en el sector público o en el privado. Para reforzar esto, Carmen Ligia Valderrama Rojas, ministra TIC hizo el siguiente apunte, "esta es una gran oportunidad para que más colombianos se sumen a esta revolución digital que vive el país y se formen en temas que está requiriendo el mercado laboral. Incluso, sirve para que las entidades mejoren la oferta de servicios a la ciudadanía y, cada vez, contemos con más servidores públicos que le apunten a la innovación, a un mejor manejo de los datos y a una mejor prospectiva como país". (MINTIC Colombia, 2022)

Incluso se han venido implementando tanto cursos como diplomados de Power BI o bien Data Science en diferentes establecimientos de educación el país, en la universidad Piloto de Colombia, en la EAN, en la universidad de Los Andes, en la Jorge Tadeo Lozano, en la Universidad Minuto de Dios entre otras se dictan diplomados o cursos exactamente de Power BI y en universidades como La Nacional, la universidad de la Sabana, universidad Militar Nueva Granada o La Javeriana entre otras se dicta Data Science o Ciencia de Datos que es un conjunto de tecnologías en un solo diplomado el cual incluye el Power BI, entonces la ciencia de datos se está haciendo cada vez más reconocidos.

Para concluir, el Excel y el Power BI son las dos herramientas más conocidas tanto para personas naturales como para las personas jurídicas en todo el mundo, su implementación ayuda a las empresas o áreas contables a hacer mejores informes, mejores análisis de datos y a hacer futuras proyecciones, todo en pro de las compañías.

Ahora que conocemos los numerosos beneficios que Power BI puede traer a las empresas y a la carrera contable podemos justificar su implementación en el país, así mismo los colombianos tendrán otra opción más de conocimiento y al hacer más conocido esta herramienta BI, las empresas podrán escoger una de las dos opciones, o las dos opciones haciendo que su negocio esté a la vanguardia en la ciencia de datos.

Y, esto se puede ir llevando a cabo con capacitaciones a los empleados o futuros empleados, para lograr que gracias al conocimiento de la mano de obra dejemos al país y a los colombianos en un nivel alto frente a la prestación de servicios tecnológicos, entonces sí se debería implementar el Power BI junto al Excel en las entidades y en la carrera contable.

Referencias

2.000 colombianos podrán aprender sobre Gobierno Digital de manera gratuita - 2.000 colombianos podrán aprender sobre Gobierno Digital de manera gratuita. (s/f). MINTIC Colombia. Recuperado el 10 de enero de 2023, de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/209643:2-000-colombianos-podran-aprender-sobre-Gobierno-Digital-de-manera-gratuita>

Business intelligence: 9 razones por las que contables y financieros deben utilizar Power BI. (2019, junio 11). contabilidad.tk. <https://www.contabilidadtk.es/business-intelligence-contables-financieros-herramientas.html>

¿Qué es Power BI? (s/f). Microsoft.com. Recuperado el 9 de enero de 2023, de <https://learn.microsoft.com/es-es/training/modules/introduction-power-bi/2-what-power-bi>

Tareas básicas en Excel. (s/f). Microsoft.com. Recuperado el 9 de enero de 2023, de <https://support.microsoft.com/es-es/office/tareas-b%C3%A1sicas-en-excel-dc775dd1-fa52-430f-9c3c-d998d1735fca>

10 ventajas de Power BI, tipos de licencias y cuál se adapta mejor a tu empresa. (s/f). Next-step.es. Recuperado el 12 de enero de 2023, de <https://www.next-step.es/10-ventajas-de-power-bi-tipos-de-licencias-y-cual-se-adapta-mejor-a-tu-empresa/>

Características del servicio Power BI por tipo de licencia - Power BI. (s/f). Microsoft.com. Recuperado el 12 de enero de 2023, de <https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/fundamentals/service-features-license-type>

Tiempo, E. L. (2017, octubre 4). Nuevas tecnologías, apuesta de empresas para transformar sus negocios. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/nuevas-tecnologias-en-las-empresas-colombianas-137876>

LucaNet, A. G. (2020, julio 28). Power BI: Las 5 grandes ventajas que debes saber. LucaNet. <https://www.lucanet.es/blog/simply-finance/power-bi-ventajas>

Excel vs Power BI. (2022, febrero 24). EVOTIC | Transformación Digital Inteligente. <https://evotic.es/business-intelligence-bi/excel-vs-power-bi/>

7 razones para usar Microsoft Power BI. (2022, abril 11). ITC - Instituto Tecnológico del Cantábrico - Servicios de Consultoría y Formación a Empresas; Instituto Tecnológico del Cantábrico (ITC). <https://itcformacionyconsultoria.com/noticias/7-razones-para-usar-power-bi/>

Santiago, I. (2022, abril 26). 6 ventajas de usar Power BI. Instituto Cibertec | Carreras Técnicas y Formación Continua; Cibertec. <https://www.cibertec.edu.pe/noticias/cuales-son-las-ventajas-de-usar-power-bi/>

Semana. (2022, octubre 13). Más del 60 % de los colombianos no sabe usar Excel, ¿por qué eso es un lastre laboral? Revista Semana. <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/mas-del-60-de-los-colombianos-no-sabe-usar-excel-por-que-eso-es-un-lastre-laboral/202249/>