

## EL USO DE DASHBOARD EN LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES CASO PRÁCTICO EMPRESA REPMAJUSA

### THE USE OF DASHBOARDS IN COMPANY'S DECISION MAKING REPMAJUSA COMPANY CASE STUDY

**Hernán Alberto Báez Moreno**

gerenciafinanciera@rbimportadores.com

Representaciones Repmajusa S.A.

Quito – Ecuador

#### RESUMEN

Este artículo tiene como finalidad conocer la importancia de la utilización de los dashboard en el accionar gerencial de las compañías de venta directa, línea textil, ya que, en la actualidad los dashboard constituyen herramientas indispensables de ayuda para la administración de las empresas que tienen una visión de crecimiento; sean estas industriales, comerciales o de servicios. Estas representaciones graficas permiten agrupar gran cantidad de datos y transformarlos en conocimiento ayudando a la alta gerencia en la toma de decisiones, las mismas que permiten anticipar los hechos negativos, corregirlos sobre la marcha y potenciar el aprovechamiento de los recursos con los que cuentan las empresas para generar la rentabilidad esperada por los accionistas. Para ello se utilizó una metodología documental recabando, examinando y aplicando conceptos que ayudaron a la estructura y modelación de datos que se acoplen a empresas de las mismas características de la entidad modelo, así como también se aprovechó de la experiencia de los líderes de la compañía para la fase de puesta en marcha del modelo de dashboard, análisis y control del eficiente funcionamiento del mismo.

**PALABRAS CLAVES:** Dashboard, Rentabilidad, Toma de Decisiones, Mejora continua.

#### ABSTRACT

This work has the objective to know the importance of using dashboards in all managerial activities of direct sale's companies, specifically in the textile industry, given that nowadays, dashboards constitute an essential tool to support the management of companies, which have a growing vision. Whether they are industrial, commercial or services' companies. These graphical representations (dashboards) allow them to group a great amount of data and transform it into knowledge, which will help CEOs by decision making in order to anticipate negative events, to correct them on the go, to promote the good use of the company's resources, and to generate the expected profitability by shareholders. To accomplish the objective, a documental methodology was used, in which some concepts where collected, examined and applied. These concepts helped to structure and to model data that could match to companies with the same characteristics of the company in the present case study. Moreover, the experience of the leaders in the company was used to run the dashboard model in the later phase: análisis and control of its efficient functioning.

**KEYWORDS:** Dashboard, Profitability, Decision making.

## INTRODUCCIÓN

La toma de decisiones es una tarea difícil a la cual deben enfrentarse diariamente todas las personas sean estas naturales o jurídicas, accionar que se complica aún más cuando se cuenta con una gran cantidad de información, la cual tiene que ser comparada y enmarcada en indicadores o KPIs determinados por las entidades como estrategia de medición en la consecución de los objetivos empresariales o personales.

Según (Su Tzu 2016) la indecisión siempre es imprudente, si se espera a que todo absolutamente todo este listo, claro y no exista ningún riesgo de incertidumbre nunca vas a tomar una decisión y la experiencia demuestra que la peor decisión "El no saber que decidir". La información es SABER y por eso antes de tomar una decisión recolecta toda la información que sea posible, está conjugada con la herramienta adecuada te ayudará en la toma de decisiones.

Para la administración de una empresa el tomar decisiones sean estratégicas o simplemente operativas, determinar variaciones y corregirlas (Pilar, J. 2011) es una labor diaria y de mayor responsabilidad (Becerra M. 2006) que se va perfeccionando no solo con el pasar de los años sino con la cantidad de decisiones que tomen pues no es lo mismo que tomen 12 decisiones al año que doce cada mes del año.

Los Dashboard son entre algunas otras, herramientas de alta gerencia dentro de la tendencia de la Inteligencia de Negocios, tendencias que datan entre 20 a 30 años de antecedentes, que sin embargo en los últimos años con el desarrollo de la informática ha tomado un nuevo impulso pues permiten recoger, procesar y analizar la información de manera mas eficiente.

En la actualidad, cada día es más importante el uso adecuado de los datos de los que dispone cualquier compañía o empresa para efectuar los cambios necesarios y obtener mayores y mejores beneficios. En este punto, nace el concepto de la "Inteligencia de Negocio" o "Business Intelligence". Este término, se puede considerar todo un proceso continuo que intenta explorar y analizar la información estructurada, persiguiendo un objetivo concreto

para mejorar la toma de decisiones. Gracias a este conjunto de estrategias se podrán resolver preguntas cotidianas que se realizan en cualquier empresa, como: ¿En qué estado se encuentra la empresa?, ¿Qué sectores tienen más éxito?, ¿A qué clientes hay que orientar hacia un producto determinado?, etc.

El primer paso para poder elegir un tipo de solución Business Intelligence y una herramienta que nos proporcione las respuestas a todas estas preguntas, consiste en entender, que lo que buscamos, es usar la información de nuestro negocio con el objetivo de mejorarlo. García, V., & Carlos, A. (2015).

Existe bastante evidencia documentada con resultados positivos de implementaciones de metodología Kanban en la industria manufacturera, aportando positivamente como una ventaja competitiva entre las PYMES. El caso más representativo, y el que dio origen a esta herramienta, se deduce a partir del sistema de producción de Toyota, éste es un revolucionario sistema adoptado por las compañías japonesas después de la crisis petrolera de 1973. Hasta inicios de la década de los años 50, muchas empresas japonesas para decidir su producción, se basaban en pronósticos sobre la demanda. En muchas ocasiones producían más de lo exigido por el mercado, y los clientes no se sentía satisfechos, puesto que sus necesidades y preferencias no eran consideradas. Para hacer frente a este problema, ingenieros japoneses hicieron un viaje de estudio a los Estados Unidos, donde observaron la forma de funcionar de los supermercados. Jequier (S.f.).

Los dashboards son herramientas que permiten visualizar los datos o medidas claves relevantes (Walkenbach 2013) de una forma gráfica favoreciendo a la comprensión de la información por parte de la alta gerencia detectado posibles factores positivos o negativos que afecten el accionar normal de la empresa en un determinado periodo de tiempo.

La cantidad de datos que una empresa puede generar diariamente es sustancial, un sistema inteligente no solo que la puede almacenar de manera mas eficiente sino que también podrá procesarla, Jequier (s.f.) escribe:

Las empresas que operan con sistemas informáticos

de gestión utilizan repositorios transaccionales u operacionales, donde se registran cientos, miles y quizás millones de datos en sus procesos. Los simples datos no entregan más información que su propio valor, y solo cuando están estructurados y modelados de cierta forma, permiten análisis más efectivos, para poder entender lo que ya pasó y en base a esto poder proyectar y tomar decisiones a futuro. Jequier (s.f.).

Otro de los criterios al respecto de su uso:

Ballou, Heitger y Donnell (2010) sostienen que muchas compañías preparan un dashboard con el objetivo de identificar y administrar los riesgos de su negocio. Un dashboard presenta un conjunto de métricas en un formato consolidado y es dirigido a los ejecutivos de la empresa para facilitar la toma de decisiones estratégicas a tiempo e identificar la exposición a riesgos. Murillo, J. A. (2016).

El presente estudio estuvo diseñado, desarrollado y aplicado para empresas de venta directa línea textil de la capacidad y magnitud de JSN - Representaciones Repmajusa; sin embargo, su aplicación se puede extender a otras empresas de venta directa u otras ramas del sector comercial, de servicios o industrial.

Con la tecnología y el internet a disposición y casi sin restricciones, su uso dentro de la TCIS posibilita un mejor uso del Dashborad, sobre esto se cita:

Muchas empresas están migrando gran parte de sus aplicaciones a servicios cloud, debido a la gran funcionalidad y facilidad que ofrecen. Para ello no se necesita realizar grandes inversiones en cuanto a la adquisición y a la administración de equipos. En lugar de todo eso, podemos aprovisionar exactamente el tipo y el tamaño de recursos informáticos que necesitemos para realizar nuestros proyectos, pagando únicamente cuando los utilicemos. Este aspecto se denomina, pago por uso. Dichos servicios, además de almacenamiento, nos permiten niveles mucho más altos de programación con una complejidad extremadamente reducida. A muy alto nivel, podemos decir que ofrecen 3 tipos de servicios, aunque realmente son muchos más. Una base de datos (o servicios de centro de datos), una plataforma de infraestructura para el desarrollo de aplicaciones y el mantenimiento para que todo funcione. Es rápido, flexible y fiable. Santamaría, C.

(2017)

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo fue elaborado y desarrollado en forma documental, cualitativa y experimentalmente, ya que no solo nos concentramos en recolectar documentación de diversas fuentes, analizarla sino también ponerla en práctica en la empresa ejemplo en búsqueda del proceso ideal siguiendo los pasos descritos por (Becerra m. 2006).

Para el proceso de recolección de datos se utilizó la base completa de datos de la compañía, para la elaboración e implementación del Dashboard los datos obtenidos fueron analizados según los pasos mencionados por (Becerra M., 2006) e integrados en el programa Power BI de Microsoft el cual nos ayudó a visualizar e interpretar gráficamente los datos.

Los resultados de los procesos anteriormente mencionados permitieron concluir que el trabajo realizado fue acertado, que la cantidad de datos manejados con herramientas Dashboard son fácilmente analizados, adicionalmente se pudo evidenciar el exceso de campos de información en la base de datos de la compañía que no aportan valor agregado en la toma de decisiones, así como también la falta de información fundamental para lograr el objetivo de nuestro estudio.

En esencia este trabajo realiza un análisis de diferentes teorías y conceptos sobre el uso del Dashborad y su importancia, las cuales son discutidas desde la utilidad que tendría en la empresa REPMAJUSA.

## RESULTADOS

En un Ecuador donde en los últimos años hemos sufrido una contracción económica producto principalmente de la baja en los precios del petróleo, con muchas empresas cerrando, con personas perdiendo sus empleos a un nivel impresionante y con un cambio en la matriz productiva, se muestra una oportunidad de crecer en medio de esa incertidumbre y que ayuda a miles de personas a transformar positivamente su vida (León 2016) e iniciar su propio negocio, este modelo económico es la venta directa, modelo que está enmarcado

en la generación de ingresos inmediatos sin una previa inversión de grandes recursos ni desarrollo de proyectos.

La venta directa en nuestro país lleva muchos años y pone a disposición del mercado diversos productos entre los cuales se destacan cosméticos, artículos para el hogar, suplementos alimenticios, textiles entre muchos otros (León 2016) que dan satisfacción y comodidad a los consumidores logrando mover millones de dólares anualmente dinamizando la economía.

Para las empresas que se desenvuelven en este ámbito construir bases de datos que ayuden a planificar, controlar, evaluar y decidir es un trabajo arduo que demanda muchos conocimientos y experiencia, por eso la importancia de mantener un modelo financiero adecuado que vaya acorde con la venta directa es fundamental, modelo en donde la información es rápida, eficiente y verás, ayudando a tomar decisiones adecuadas y oportunas.

La Inteligencia de Negocio se encarga de esto, de transformar los datos en información valiosa. Esta tecnología utiliza repositorios comunes que almacenan la información importante y resumida de la empresa, en los llamados "Data Warehouse" (DW), modelado de tal forma que permite realizar análisis y obtener reportes o Dashboard más efectivos y valiosos. Se pueden construir DW especializados en un área o función específica; éstos son denominados "Data Mart" (DM). Jequier (s.f.).

El análisis de los Estados Financieros en las empresas es de esencia fundamental (Bernstein 1996) pueden verlos de forma vertical, horizontal o hacer un sistema integrado con diversos indicadores llamado Dupont (González 2012), pero para las empresas de venta directa este análisis tiene que conjugarse e integrarse con criterios comerciales y logísticos.

En tal sentido para el equipo gerencial de las compañías de venta directa unificar criterios, obtener información y transformarlos en conocimiento no siempre fue fácil por lo que muchos empresarios vieron en la gerencia administrativa financiera el departamento líder para poder lograr este trabajo. Partiendo de esta premisa nos enfocamos en empresas de ventas directas que ofrecen productos textiles las cuales con el cambio en la matriz productiva implantada por el anterior gobierno, el

aumento de salvaguardas, la apertura de fronteras, el retraso que teníamos sobre este tema frente a nuestros países vecinos como Colombia o Perú y la facilidad de estos para devaluar su moneda hacen que la competencia se vuelva aún más desigual, por ello al administrador financiero de estas compañías se le presenta un reto más, el engranar un nuevo departamento "el productivo" a la estructura tradicional de venta directa.

Departamento que trae a la palestra de estas compañías nuevos profesionales, nuevos criterios, nueva información, nuevos conocimientos sobre el manejo de costeo a nivel productivo y contable (Kester 1946) y sobre todo nuevas decisiones que tomar ahora también tomando en cuenta los costos y gastos del departamento de producción

Como resultado para lograr transformar este cúmulo de información y experiencia en conocimiento la gran mayoría de profesionales financieros de alto nivel han optado por usar dashboard, representaciones gráficas de los principales indicadores que darán lugar al cumplimiento de objetivos (Gan 2013) y que se orientan a toma de decisiones que optimizan y generan valor agregado a las estrategias empresariales.

Los dashboard son herramientas que nos ayudan a transformar los datos en conocimiento y son expresados en forma gráfica dinamizando su presentación y comprensión a la hora de ser revisados por la alta gerencia, quienes transforman su diario accionar en inteligencia de negocios, es decir llevar los datos a información y esta a conocimiento (Curto 2010).

La asertividad con la que el Gerente Financiero construya estos dashboard permitirán a los altos mandos de empresas de venta directa de productos textiles ser más eficientes y eficaces para saber qué productos lanzan al mercado, la tendencia de moda, conocer la rotación de sus productos estrellas, planificar reprogramaciones o recompras, dinamizar sus inventarios, modificar su estrategia comercial y todo esto a un solo click de su portátil o un comando de voz en su teléfono inteligente o su Tablet, todo gracias a estos modelos gráficos que facilitan su accionar.

Al respeto de su importancia:

Tener un sistema interno, que permita a la

organización mayor coordinación entre sus áreas genera un mejor desempeño de quienes realizan estas tareas y deben ejecutar los diferentes proyectos en su etapa de comercialización y gestión. Antiguamente, al usarse canales de comunicación informales, no existía la riqueza de información agregada en este proyecto y muchas veces las OT no eran ejecutadas a tiempo, generando en la organización desconocimiento y descoordinación, con los consecuentes y grandes retrasos. Jequier (s.f.).

En el diagrama descrito a continuación se pone en consideración las fases que según lo investigado y aplicado creemos es el proceso idóneo a seguir en toda transformación de datos en conocimiento, los mismos que son recabados de distintas fuentes sean estas internas o externas, estos pasan a una segunda fase en donde son analizados para seguidamente ser integrados en dashboards, los cuales entregan información gráfica a través de indicadores o KPIs planteados en la estrategia de consecución de objetivos que ayudan a evaluar si son o no los correctos, sus posibles desviaciones y la corrección inmediata de ser el caso.

Sobre los datos, según García, V., & Carlos, A. (2015) se debe considerar lo siguiente:

El modelado de los datos, parte del conjunto de información disponible en un negocio determinado a partir de la cual se crea una base de datos relacional que facilita su manejo. La información del modelo de datos, debe estar relacionada con la modelización de negocio realizada previamente, para determinar qué se mide y qué datos son más interesantes a la hora de realizar el modelado.

En este punto, se puede elegir el detalle que se utilizará para responder a cada una de las posibles preguntas del usuario final, dependiendo del nivel de detalle de las respuestas, se puede hablar de una mayor o menor granularidad de los datos. García, V., & Carlos, A. (2015).

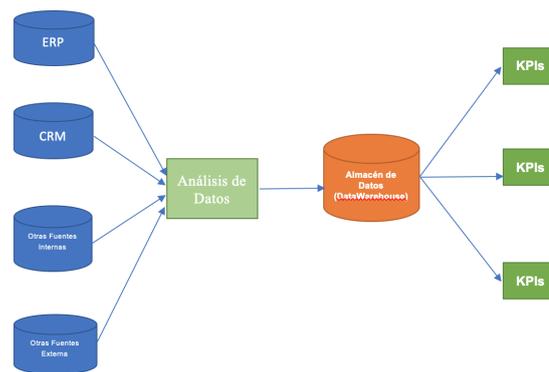


Figura 1: Infraestructura del Dashboard

Elaborado: el autor

Diseñar y construir un Dashboard requiere un conocimiento amplio de las actividades de la empresa y de las actividades a controlar, también se debe tener definido que información se requiere recopilar para poder ser analizada y sea útil para la toma de decisiones; además de esto citamos los siguiente:

La preparación de un dashboard presenta desafíos tales como:

- Errores de medición o interpretación de datos, en especial de cuantificación de riesgos.
- Deben estar preparados y personalizados para la organización en la que van a ser utilizados.
- Se deben definir claramente las necesidades de la organización, previa implementación del mismo.
- Debe ser único para toda la organización para mostrar las diferencias en la estructura.
- Falta de interpretación de los postulados que posee el modelo.
- Provee alertas para tomar decisiones de corto plazo, pero los ejecutivos deben prestar atención a los efectos que esas decisiones pueden provocar en el largo plazo. Murillo, J. A. (2016).

En otro párrafo:

Su construcción parte de arriba hacia abajo, comenzando por la estrategia financiera (perspectiva financiera), siguiendo con la propuesta de valor al cliente (perspectiva del cliente), determinando los medios para lograr una propuesta de valor y las mejoras de productividad (perspectiva de procesos internos) y, finalmente, las competencias, tecnologías y la cultura corporativa necesarias para apoyar la estrategia de una organización (perspectiva de aprendizaje y crecimiento). Murillo,

J. A. (2016).

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Una vez aplicados los fundamentos teóricos y prácticos sobre la transformación de datos en información y esta a su vez en conocimiento, fue realizado el análisis de los resultados con el fin de emitir conclusiones, recomendaciones y dejar abierta la puerta a nuevos estudios en base a nuestro trabajo.

Lo expuesto por Gran 2013 y Pilar 2011 quienes señalan que los dashboards son representaciones gráficas de los principales indicadores de valoración en las estrategias empresariales, toman una gran relevancia al ver que los resultados obtenidos en la empresa ejemplo Repmajusa permitieron que la gerencia tomo decisiones más acertadas, eficientes y eficaces.

Para mencionar un caso de éxito puntual, distinto al original de Toyota, en una fábrica de ropa deportiva la cual presentaba problemas como acumulación de inventario de las células de fabricación y no cumplimiento de la demanda diaria, se implementó el sistema KANBAN para mejorar la productividad y la eficiencia en la producción [14]. Se intervinieron cinco células de producción, lo cual ayuda a tener control de los inventarios en proceso y una fluidez más ágil de los productos que ahí se elaboran. Se tomaron como muestra la producción diaria de 20 días antes de aplicar el sistema, los cuales se compararon con la producción diaria de otros 20 días en que se trabajó bajo el sistema KANBAN. Los resultados se hicieron notar al subir la producción hasta un 42.03% y al cumplir con la entrega de productos terminados a tiempo. Jequier (s.f.).

En este estudio se puede determinar el importante papel que juega el Gerente Financiero a la hora de integrar la información proveniente de distintas áreas y transformándola en resultados no solo financieros sino también comerciales y de logística, estableciendo parámetros claves para la toma de decisiones gerenciales.

Adicionalmente se puede establecer que las fases para lograr la transformación de los datos en conocimiento son sistemáticas y consecutivas, que para llegar a convertirse en la herramienta número

uno en el apoyo a la gestión gerencial en cuanto a toma de decisiones no puede ser desarrolladas sin un orden lógico.

Por su parte el mundo de los dashboards deja abiertas puertas para el estudio de nuevos temas que serán de gran utilidad no solo a la alta gerencia sino a mandos medios e incluso a miembros operativos de las compañías logrando que cada día se vuelva más eficiente y eficaz la labor que desempeñan en la entidad.

## CONCLUSIONES

La aplicación de los dashboard nos brindan varias ventajas dentro de las empresas de venta directa línea textil entre la cuales como conclusión citaremos algunas de ellas:

- Organización adecuada de los datos necesarios para generar conocimiento.
- Integración de información recibida o compilada de diferentes fuentes internas y externas.
- Mejoramiento de la determinación, planificación, evaluación y control de los KPIs estratégicos de la compañía.
- Fomenta la colaboración de las diferentes áreas de la compañía.
- Dinamiza la visualización de los resultados en un periodo determinado.
- Facilita el análisis de las actividades administrativas, comerciales, logísticas y financieras.
- Mejora la eficiencia y eficacia en las operaciones.
- Y sobre todo ayuda a la toma de decisiones mejorando los resultados económicos para los accionistas y empleados.

En consecuencia, diremos y recomendaremos que en el proceso de toma de decisiones se plantee como herramienta fundamental la utilización de los dashboard, herramienta que nos permitirá tener una visión no solo cuantitativa sino también cualitativa del accionar económico y estructural de la compañía permitiéndonos hacer un seguimiento eficiente y eficaz de todos y cada uno de los recursos con los que dispone la entidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barrera (Mary Emily B.) Maria Emilia. (2006, junio 10). Técnicas para la toma de decisiones. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/tecnicas-para-la-toma-de-decisiones/>
- Bernstein, L. A. (1996). Análisis de estados Financieros: Teoría, Aplicación e Interpretación. Printer Colombia S.A.
- Blogspot. (s.f.). Análisis Financiero. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de blogspot.com: <http://nandis21.blogspot.com/p/indicadores-de-rentabilidad.html>
- Curto, J. (2010). Introducción al Business Intelligence (Primera edición). España: UOC.
- Gan, F., Trigine, J. (2013). Análisis de Problemas y Toma de Decisiones. España: Diaz de Santos.
- García, V., & Carlos, A. (2015). Análisis de herramientas BI en el mercado actual.
- Gerencie. (12 de Junio de 2010). Analisis Horizontal. Recuperado el 13 de Enero de 2014, de Sitio Web de Gerencie: <http://www.gerencie.com/analisis-horizontal.html>
- Gerencie. (12 de Junio de 2010). Análisis Vertical. Recuperado el 15 de Enero de 2014, de Gerencie.com: <http://www.gerencie.com/analisis-vertical.html>
- González, M. (27 de Octubre de 2012). Sistema de Análisis Dupont. Recuperado el 18 de Febrero de 2014, de prezi.com: <http://prezi.com/x4g9kw5kwwmj/sistema-de-analisis-dupont/>
- Goldmeier, J., Duggrala, P. (2015). Dashboards for Excel. Estados Unidos: Apress.
- Horngren, C., Sundem, G., & Elliott, J. (2000). Introducción a la Contabilidad Financiera (Septima Edición ed.). Mexico: Prentice Hall Inc
- Jequier, M. Integración de Dashboard en Empresas de Manufactura para mejorar la Gestión del Procesamiento de Órdenes de Trabajo.
- Kester, R. B. (1946). Contabilidad Teoría Y Práctica (Segunda ed., Vol. I). España: Labor SA.
- León. M. (s.f.). La Venta Directa. Recuperado el 18 de junio de 2018, de blogspot.com: <http://www.aevd.ec/archivos/>