



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

TRABAJO MONOGRÁFICO

**IMPLEMENTACION DE LOS DASHBOARD EN LAS
ORGANIZACIONES PARA LA TOMA DE DECISIONES ESTRATEGICAS**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

BACHILLER: ORTEGA ESPINOZA JULIO CESAR

LIMA – PERU

2016

DEDICATORIA

A mis padres, quienes me brindan siempre su
apoyo y amor incondicional hasta en los
momentos más difíciles.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a nuestros docentes por impartirnos su conocimiento y profesionalismo; y a nuestros compañeros de estudio, nos aconsejaron, apoyaron y dieron ánimos en nuestra vida universitaria, además de incitar la competitividad sana que nos serviría para ser mejores profesionales. De igual forma, agradecer a nuestros compañeros de labores, por las enseñanzas compartidas.

A nuestras familias por apoyarnos, por estar siempre presentes y brindarnos sus consejos, experiencia y motivarnos a ser mejores ciudadanos y profesiones.

Gracias a todos.

INDICE GENERAL

CARATULA	I
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
ÍNDICE GENERAL	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
ABSTRACT	7
RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	
OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO	10
BUSINESS INTELLIGENCE	11
TECNOLOGÍA Y HERRAMIENTA DE BI	12
MINERÍA DE DATOS	12
POWER PIVOT EXCEL 2010	13
DASHBOARD	14
IMPLEMENTACIÓN DE LOS DASHBOARD EN LAS ORGANIZACIONES	15
BENEFICIOS DE UTILIZAR DASHBOARD EN UNA EMPRESA	16
TIPOS DE DASHBOARD	17
CINCO PASOS PARA CREAR DASHBOARDS EFECTIVOS	17
CONSTRUCCIÓN DE DASHBOARD CON POWERPIVOT	20
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFIA	28

ANEXOS	29
---------------	-----------

INDICE DE FIGURAS

Gráfico #1. REPORTE POWER PIVOT	1
Gráfico #2. Blog DE SEMINARIO DE I.	1
Gráfico #3. PASOS PARA CREAR DASHBOARD	1
Gráfico #4. EDITORIAL LOGISTICA	20
Gráfico #5. EDITORIAL LOGISTICA	21
Gráfico #6. EDITORIAL LOGISTICA	21
Gráfico #7. EDITORIAL LOGISTICA	22
Gráfico #8. EDITORIAL LOGISTICA	23
Gráfico #9. EDITORIAL LOGISTICA	23
Gráfico #10. EDITORIAL LOGISTICA	24
Gráfico #11. EDITORIAL LOGISTICA	24
Gráfico #12. DASHBOARD INTRODUCTION	29
Gráfico #13. DASHBOARD INTRODUCTION	29
Gráfico #14. DASHBOARD INTRODUCTION	30

ABSTRACT

The purpose of this study was to demonstrate the feasibility of conducting a prototype solution Business Intelligence based dashboard with Power Pivot, aimed at supporting the strategic decisions of organizations, because they store their data sources and formats different. For this current technologies were surveyed. Achieving the realization of the prototype, using the tools available under license from Microsoft. Demonstrating that these tools are a valid reason for such solutions, without the need to incur expenses alternative.

With this implementation manual, tedious and unreliable work with the strategic reports were generated until today are deleted.

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue demostrar la factibilidad de la realización de un prototipo de solución de Inteligencia de Negocios basado en dashboard con PowerPivot, enfocado a dar soporte a la toma de decisiones estratégicas de las organizaciones, ya que almacenan sus datos en fuentes y formatos diferentes. Para ello se relevaron las tecnologías vigentes. Logrando la concreción del prototipo, utilizando para ello las herramientas disponibles bajo licencia de Microsoft. Evidenciando que estas herramientas, son una alternativa válida para soluciones de este tipo, sin la necesidad de incurrir en gastos.

Con esta implementación se eliminarán los trabajos manuales, tediosos y poco confiables con las que se generaban los reportes estratégicos hasta la actualidad.

INTRODUCCION

El presente Trabajo plantea una solución a un Sistema de Inteligencia de Negocio a través de un Dashboard para la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones.

Permitirá a las organizaciones que cuentan con sistemas de información transaccionales lograr aprovechar al máximo la información que puede ser extraída de los datos almacenados en sus sistemas ya que debido al desconocimiento de herramientas tecnológicas que permiten analizar los datos, transformarlos, presentarlos y convertirlos en información oportuna para el proceso toma de decisiones actualmente no son utilizadas para beneficio de las mismas.

Se basa en la aplicación de Software de Inteligencia de Negocios (Dashboard) en las empresas como herramienta tecnológica que facilita la toma de decisiones, utilizando herramientas como SQL Server 2008 como gestor de base de datos. Complemento PowerPivot para Excel 2010 en el cual se realiza el proceso de presentación de la información, Sharepoint Foundation Server 2010 para realizar el portal web en donde se muestran los Dashboards desarrollados, llevando a cabo un proceso de extracción, transformación y carga (ETL).

Los Sistemas de información son una necesidad importante en toda empresa, ya que el volumen de información cada vez es más grande y difícil de manejar, pero la tendencia indica que una mejor gestión del negocio se logra a través del análisis de la información transaccional, es por esto que se desarrollaron los sistemas de inteligencia de negocios y es en ese escenario en el que nos centramos y en el cual se basa el desarrollo de este trabajo.

Para el desarrollo de este trabajo utilizamos Dashboards para las áreas que manejan demasiada información. Los dashboard son creados para desarrollar informes en línea hasta con una compleja representación vial de mediciones clave. Esto nos permitirá analizar el área interesada abstrayendo una gran cantidad de resúmenes y mediciones detallados, que se actualizarán semanal o mensualmente y serán utilizados por las gerencias medias y altas de la organización.

OBJETIVO GENERAL

Establecer el nivel de conocimiento y de utilización de sistemas de inteligencia de negocios (Dashboard) en las organizaciones, cuyo resultado pueda ser implementado para la toma de decisiones en los negocios.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Estudiar y analizar que es Business Intelligence: definición, historia, contexto y beneficios.

Presentar un marco teórico que muestre la importancia de la aplicación de estos conceptos en las empresas, para una adecuada administración que contribuya a su crecimiento y desarrollo.

MARCO TEORICO

BUSINESS INTELLIGENCE

La Inteligencia de Negocios es una solución tecnológica cuyo objetivo primordial es el apoyar la toma de decisiones, esta solución tecnológica está conformada por metodologías y herramientas que permiten cumplir dicho objetivo. Sin embargo, la Inteligencia de negocios puede adaptarse a diversos alcances dependiendo de las necesidades del negocio.

La inteligencia de Negocios busca transformar los datos en información para finalmente transformar la información en conocimientos.

La Inteligencia de Negocios en términos generales debiera contener los elementos que se muestran en la imagen.

Para entender mejor el concepto de Inteligencia de Negocios, es importante mencionar las cuatro etapas por las cuales ésta se compone y en las cuales se resume la importancia de su desarrollo como herramientas de apoyo para la administración empresarial. Las etapas que componen el ciclo del BI son:

Análisis
Reflexión
Acción
Medición

En el **análisis** se recopilan los datos (bases de datos que manejan las empresas a diario), los cuales están basados en un entendimiento del cómo opera la organización, considerando los puntos más relevantes de la empresa en cuanto a: clientes, proveedores, empleados, producción, servicios, calidad, entre otros. Esta recolección de conocimiento de la empresa es la base principal para la utilización del concepto de BI.

La **reflexión** se basa en cambio en el estudio minucioso de la situación actual de la empresa y su visión a futuro; es decir, en esta etapa se estudian los aspectos con los cuales la empresa se desarrolla en el mercado, y para ello se formulan preguntas estratégicas con el fin de determinar patrones y actuar sobre ellos para cumplir los objetivos planteados por la administración. Estas preguntas son las que se pretenden responder con el BI, a través de los datos obtenidos en la primera etapa, la etapa de análisis.

La **acción** se basa en la toma de decisiones en sí. Una acción es el resultado de una decisión que debe estar enfocada a identificar oportunidades, cumplir objetivos, alcanzar la visión de

la empresa, enfocar fortalezas, aplicar estrategias para mejorar el desempeño, disminuir debilidades y retroalimentar las acciones pasadas con mira a una mejora continua. Esta etapa se lleva a cabo gracias a los reportes obtenidos con las herramientas de BI, los cuales se enfocan a las preguntas estratégicas de la etapa de reflexión.

Finalmente, la **medición**, que es la etapa en donde se evalúan los resultados comparándolos con los estándares cuantitativos de la industria y de la empresa, así como también con las perspectivas planteadas por la gerencia antes de la toma de decisiones. Esta medición se basa en indicadores claves de desempeño que son generados a partir del análisis de los datos de la empresa, cuya finalidad como se mencionó antes es descubrir, inferir y calcular información relevante de la empresa, la misma que será usada en los reportes para el análisis y toma de decisiones de la gerencia.

Con lo expuesto se puede concluir que, la Inteligencia de Negocios o BI es un concepto dado a todas las herramientas de soporte de decisiones que permiten, en tiempo real, analizar y manipular información relevante de la empresa, con el fin de ayudar a los usuarios de una compañía, generalmente gerentes, a disminuir una potencial pérdida de conocimiento dentro de la organización que resulta de una acumulación masiva de información, a tomar mejores decisiones basándose en información actual y relevante, e identificar oportunidades y/o problemas en el negocio para tomar medidas de mejoramiento y/o estrategias de crecimiento y competitividad.

TECNOLOGÍA Y HERRAMIENTA DE BI

Para el estudio del presente trabajo, se mencionarán los sistemas o herramientas de BI más comerciales, más usados y que son más comunes en el mercado.

MINERÍA DE DATOS

La minería de datos es otra herramienta que permite generar BI en las empresas a través de análisis matemáticos y estadísticos. Este sistema utiliza algoritmos procesados de datos complejos para descubrir tendencias dentro de la gran cantidad de información que almacena la empresa. Estos algoritmos permiten encontrar información clave sobre los hábitos de los clientes, hacer pronósticos sobre la evolución de la empresa y del mercado, segmentar y clasificar clientes y asociar grupos y patrones; todo esto a partir de bases de datos relacionales, como las que utilizan los sistemas OLTP. La generación de un modelo de minería de datos forma parte de un proceso complejo que incluye desde la formulación de preguntas acerca de los datos y la creación de un modelo para responderlas, hasta la

implementación del modelo de acuerdo a cada entorno de trabajo. Para la implementación de estos sistemas se requiere primero definir el problema o lo que se busca responder a través de la interacción de datos, preparar los datos de donde se pretende sacar la información, generar el modelo de minería de datos y finalmente implementar el modelo y validarlo.

La complejidad del uso de esta herramienta se da en el caso de que una vez explorados los datos, se descubra que resultan insuficientes para crear los modelos de minería de datos adecuados y que por tanto se deba buscar más datos y empezar el proceso nuevamente; o bien generar el modelo y descubrir que no responde adecuadamente al problema planteado y por tanto se deba volver a definir el problema; o a su vez, puede darse el caso de que la actualización del modelo de minería de datos sea muy constante a medida de que se van aumentando los datos en las empresas y el modelo anterior quede obsoleto.

Debido a todo este proceso de implementación, se requiere de personal capacitado y con experiencia en el uso de la herramienta, lo que puede generar mayores costos en inversión para las empresas que optan por el uso de la minería de datos.

POWER PIVOT EXCEL 2010

Power Pivot para Excel 2010 es una herramienta de análisis de datos que permite transformar enormes cantidades de datos de una empresa en información útil y significativa, a una velocidad considerable como para permite a los gerentes obtener reportes diarios de las actividades de su organización. La facilidad del uso de esta herramienta es que la información se obtiene directamente desde el software que los usuarios ya conocen, Microsoft Excel, a través de bases de datos relacionadas que, gracias a esta herramienta, se vuelven prácticamente ilimitadas. Con Power Pivot es fácil racionalizar el proceso de integración de datos de múltiples fuentes, incluyendo bases de datos corporativas, hojas de cálculo, informes y alimentación de datos incluso de internet. La familiaridad con Excel es una gran ventaja para acelerar la adopción del usuario a la herramienta de BI, sobre todo si se trata de empresas pequeñas o medianas que manejan una cantidad de datos significativa. Uno de los grandes beneficios de esta herramienta es que permite al usuario compartir fácilmente sus reportes con otras personas de la empresa.

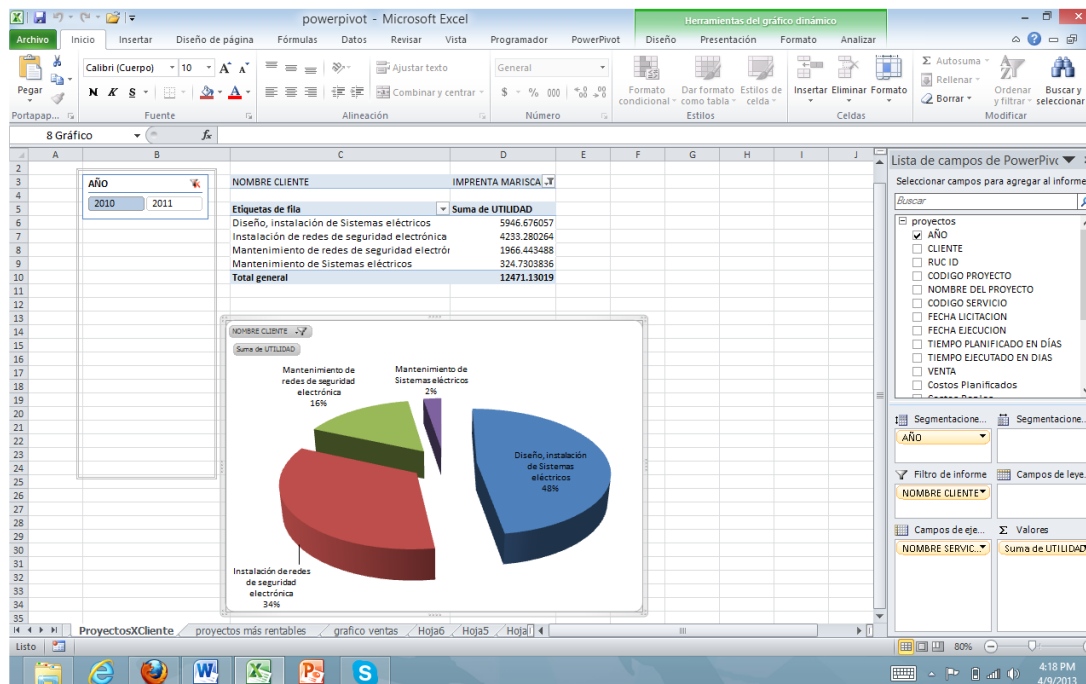


Grafico # 1: Reporte de power pivot

Fuente: empresa HARDCOM S.A Elaboración: Autora

Por otro lado Power Pivot maneja también SQL Server 2008 R2 para habilitar el soporte de aplicaciones de BI, incluyendo la actualización de datos automática y el procesamiento de datos con el mismo rendimiento que en Excel. Además, cuenta con un tablero de control que permite a los usuarios monitorear de manera permanente las actividades de la empresa que requieren de control en su ejecución, y con un tablero de mando para acceder a los libros de trabajo en el navegador, sin tener que descargar datos para cada estación de trabajo.

DASHBOARD

Los Dashboards utilizan una metodología centrada en el usuario que integra datos de acuerdo con los problemas, funciones principales o procesos comerciales críticos de la empresa. Los Dashboards están diseñados frecuentemente para tratar un único problema de forma aislada y desarrollar desde simples informes en línea hasta una compleja representación visual de mediciones clave. Un Dashboard de distribución puede incluir

entre 20 y 25 mediciones diferentes para establecer la eficiencia y calidad de los espacios de almacenamiento, medidos diariamente y representados en tablas con figuras y gráficos, diagramas, agujas o relojes. Los Dashboards pueden mostrar una gran cantidad de resúmenes y mediciones detallados. Estos datos se actualizan automáticamente en forma diaria, semanal o mensual y son utilizados por los empleados de toda la organización. (Sixtina Consulting Group, 2011).

IMPLEMENTACIÓN DE LOS DASHBOARD EN LAS ORGANIZACIONES

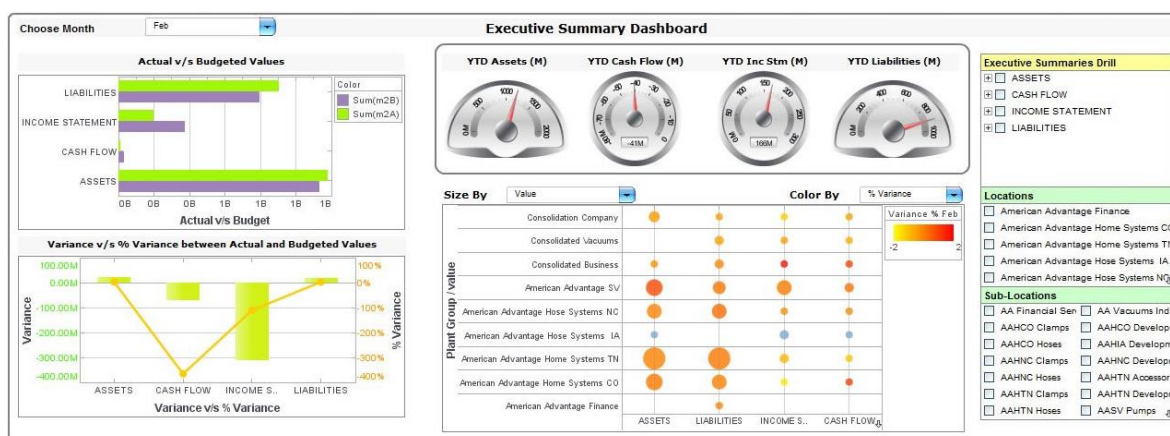


Grafico # 2: **BLOG DE SEMINARIO DE INTEGRACIÓN II (2014)**

(<https://seminarioiiuntref.wordpress.com>) sitio oficial de UNTREF [consultado: 8 de Febrero 2006].

¿QUÉ ES UN DASHBOARD?

Un Dashboard es una herramienta de control enfocada al seguimiento de las variables operativas. Esto significa que muestra métricas que pertenecen a un área, actividades o departamentos específicos de una determinada empresa.

Los indicadores que se muestran en un Dashboard generalmente representan procesos operativos. Por ejemplo, en un departamento de créditos y cobranzas, cuantos pagos se ingresan por día, cuantos recibos se aplican por día, etc. Al basarse únicamente en indicadores que representan procesos, la implementación y puesta en marcha es mucho más sencilla y rápida.

La periodicidad con la que debe realizarse este cuadro de mando operativo, puede ser diaria, semanal o mensual. Lo que se muestra generalmente es la eficiencia y la efectividad de cada usuario. Siguiendo con el ejemplo de créditos y cobranzas, la eficiencia mostraría la cantidad de pagos que un analista aplica por día. La efectividad nos muestra, la cantidad de pagos que quedan pendientes por aplicar.

BENEFICIOS DE UTILIZAR DASHBOARD EN UNA EMPRESA:

Cuando una empresa implementa este estilo de cuadros de mando, obtiene notorias ventajas, ya que le permite visualizar fácilmente:

Control y monitoreo de objetivos.

Identificación de indicadores (KPI's).

Optimización de los recursos.

Por otro lado, pueden ser utilizados como herramientas de reporte o análisis para poder descubrir tendencias, oportunidades. También permiten mejorar la eficiencia de los empleados incrementando su productividad, mejorar los tiempos de análisis ya que todos los informes se fusionan en uno. A su vez puede reducirse la necesidad de crear nuevos reportes.

De esta manera, la empresa puede reconocer en tiempo real el estado de la actividad que está analizando, teniendo un completo control y monitoreo constante del cumplimiento de los objetivos y poder realizar la toma de decisiones a tiempo.

Por último, puede ser una herramienta para compartir estrategias y tácticas de los sistemas operacionales, que permitan al analista una mejor comprensión de los objetivos y una mejor toma de decisiones.

TIPOS DE DASHBOARD:

Dentro de una organización, pueden emplearse 3 tipos de Dashboard según el objetivo y el nivel jerárquico o área en donde se desea implementar. Ellos son:

Estratégicos: Suelen ser informes de alto nivel de agregación que incluyen los indicadores de rendimiento alineados con los objetivos estratégicos de la empresa. Por ejemplo: reducir en 2% las devoluciones de unidades de una empresa.

Tácticos: Muestran la medida del progreso de un proyecto o iniciativa en concreto. Permite realizar el seguimiento de proyectos o validación de cumplimiento de iniciativas en concreto respecto a un objetivo. Generalmente es utilizado por ejecutivos de nivel alto o medio. Por ejemplo: incrementar las ventas en 20% a través de medidas promocionales.

Operacionales: Monitorean las actividades de negocio específicas, generalmente se utilizan para el trabajo diario y cotidiano dentro del ámbito establecido. Por ejemplo: ventas por y mes comparativas con la del mes anterior, ventas por empleado, etc.

El uso de los Dashboard se ha hecho cada vez más popular en las organizaciones y actualmente incluye todos los ámbitos de las empresas y organizaciones.

CINCO PASOS PARA CREAR DASHBOARDS EFECTIVOS

A pesar de la enorme atención y entusiasmo de la oleada de tecnología y sistemas que ha acompañado al nacimiento de los Dashboards digitales, no se ha prestado demasiada atención a cómo diseñar los mismos para que ofrezcan la mejor información y que sean de fácil uso.

Es por ello que en nuestro de Dashboards podemos mencionar cinco pasos claves que usted debería seguir si desea contar con buenos tableros digitales.



Grafico # 3: Sixtina Consulting Group (1997) (<http://www.sixtinagroup.com>)

PASO 1: CONTEXTO

El Contexto es clave para entender el mensaje de las cifras. Cuando éstas se expresan fuera de contexto, el mensaje no permite discernir si los datos son buenos o malos. Esta situación la podemos ver cuando hablan los políticos y revelan cifras impresionantes. Pero, ¿son buenas o malas noticias? Si no están expresadas en un contexto adecuado no podemos saber si lo son o no.

Para dar un contexto adecuado a la cifras es conveniente ponerlas en comparativa con otras dimensiones.

En un Dashboard bien estructurado, las mejores prácticas sugieren hacer un “revelado” de la información gradual; donde a la cabeza se presentan las cifras globales, luego se muestra el contexto en alguna dimensión (por ejemplo la dimensión tiempo) y luego se muestran mayores detalles. La información sigue así una secuencia lógica y otorga suficiente marco adicional para ubicar los datos en un contexto adecuado.

PASO 2: DISEÑO

A menudo se diseñan Dashboards que quedan iluminados con tanto color que parecen un árbol de navidad recargado. Cuando el color se aplica de forma indiscriminada, añade poco al significado del Dashboard.

El color da sentido porque puede guiar la vista hacia lo que es importante y agrupar cosas similares. Por ejemplo, si aumentamos el brillo de un color lo hacemos más llamativo, y esto atraerá la atención y resaltará la importancia del dato.

PASO 3: VALIDACIÓN

Una técnica muy útil, y que aplicamos a menudo es “empezar por el final”. Es decir, dibujar a mano el Dashboard definitivo y luego validarlo a nivel usuario. Solo entonces crearlo formalmente.

Esta técnica tiene la ventaja de haber “validado” toda la información antes de empezar a cargarla en el sistema. También ayuda a los futuros usuarios a ordenarla.

PASO 4: INTEGRACIÓN

La mayoría de los sistemas operativos actuales traen su propio Dashboard. Por ejemplo, un CRM muy popular como Sales Force muestra mucha información en su Dashboard.

Otro ejemplo es Google Analytics, y otros como ERP o sistemas Operativos. El uso de estos Dashboards es muy útil, pero se presenta un problema de integración cuando necesitamos combinar datos provenientes de dos o más bases distintas. Esto es así porque cada aplicativo guarda los datos en su propia base de datos.

Es conveniente que la herramienta que elija para sus Dashboards corporativos permita la integración de datos desde distintas fuentes.

PASO 5: AUTOMATIZACIÓN

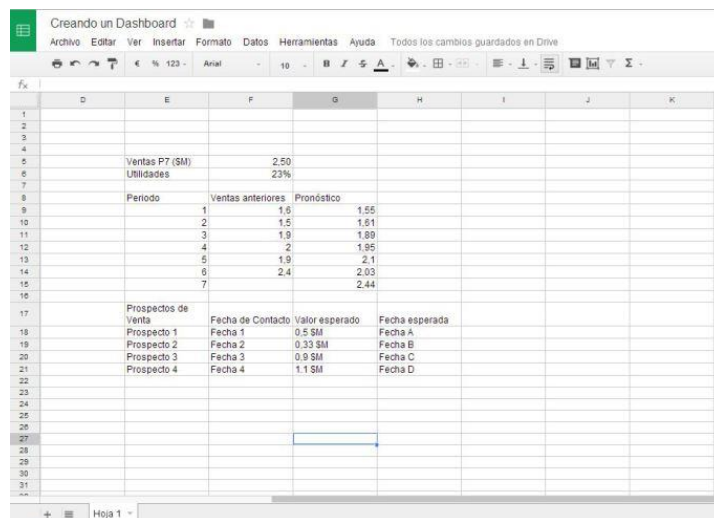
El último paso que recomendamos es la automatización de la captura de datos y el refrescamiento de los mismos. Un Dashboard debe buscar aumentar nuestra eficiencia administrativa. La información debe actualizarse sin necesidad de la intervención manual del usuario.

Los programas de Dashboard deben contar con un capturador de datos que permita la automatización.

PASOS PARA SU FÁCIL IMPLEMENTACIÓN EN SUPPLY CHAIN.

Construir un dashboard usando los servicios gratuitos o pagos de Google es muy sencillo. Todo lo que se necesita es la creación de Google Docs (principalmente Google Spreadsheet) y la creación de un Google Site. Esta no es la alternativa más sofisticada ni robusta, pero será perfectamente útil en la fase de evaluación de la necesidad de implementación de soluciones de este tipo en su industria.

Paso 1: crear un Documento de Google que contenga los datos que serán desplegados. Para actualizar los datos de su dashboard, simplemente haga cambios en este documento y los cambios se verán reflejados en su dashboard.



	D	E	F	G	H	I	J	K
1								
2								
3								
4								
5			Ventas P7 (\$M)	2.50				
6			Utilidades	23%				
7								
8			Periodo	Ventas anteriores	Pronóstico			
9			1	1.6	1.65			
10			2	1.5	1.61			
11			3	1.9	1.89			
12			4	2	1.95			
13			5	1.9	2.1			
14			6	2.4	2.03			
15			7		2.44			
16								
17			Prospectos de Venta	Fecha de Contacto	Valor esperado	Fecha esperada		
18			Prospecto 1	Fecha 1	0.5 \$M	Fecha A		
19			Prospecto 2	Fecha 2	0.33 \$M	Fecha B		
20			Prospecto 3	Fecha 3	0.9 \$M	Fecha C		
21			Prospecto 4	Fecha 4	1.1 \$M	Fecha D		
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								

Grafico # 4: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

Paso 2: Agregar los gráficos deseados desde la pestaña “Insertar”.

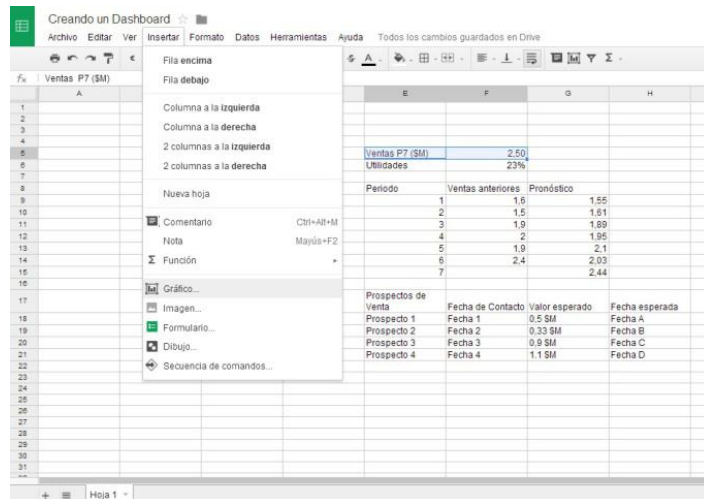


Grafico # 5: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

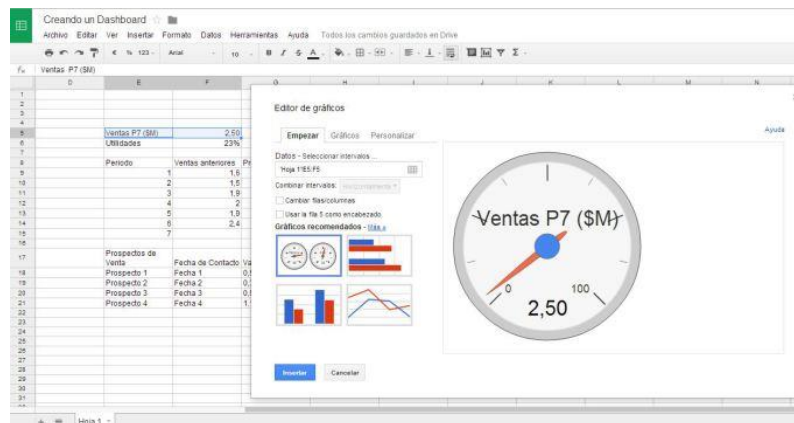


Grafico # 6: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

Paso 3: Crear un nuevo sitio web con Google Sites.

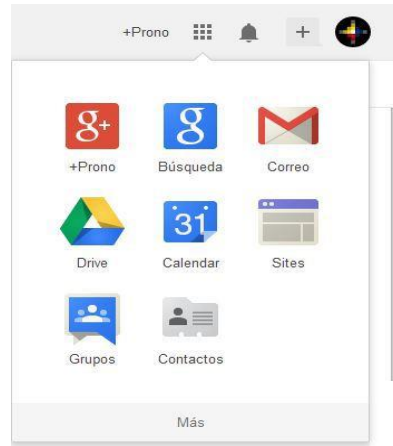


Grafico # 7: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

Paso 4: Al editar el nuevo sitio web creado, desde la pestaña “Insertar” encontrará la opción de agregar gráficos. Como puede ver, puede agregar mucho más que sólo gráficos, como documentos completos, imágenes, tablas, perfiles de Google+, mapas, videos, etc.



Grafico # 7: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

Seleccione uno por uno los gráficos que quiere agregar al sitio web. Recomendamos asignarles tamaño máximo de 340 x 340 pixeles, para que sean visibles en dispositivos móviles sin ningún inconveniente.



Grafico # 8: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

Paso 5: asigne los permisos y visibilidad que tendrá su dashboard. Puede ser privado (únicamente para usted), compartido (usuarios aprobados por usted) o público (cualquier usuario en internet puede verlo).

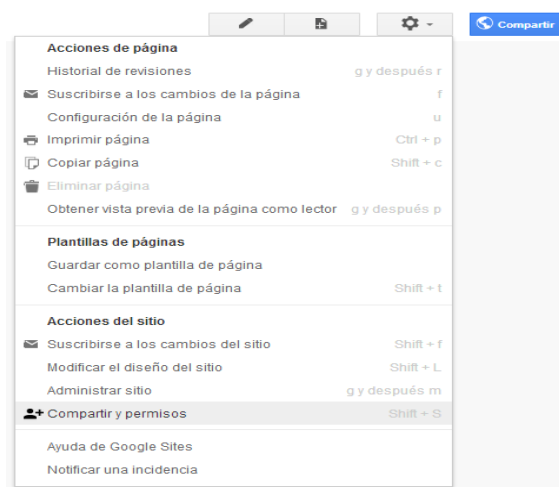


Grafico # 9: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

Paso 6: Configuraciones adicionales.

Desactive la optimización automática para sitios móviles, para evitar conflictos de tamaño de imágenes cuando acceda desde un dispositivo móvil.

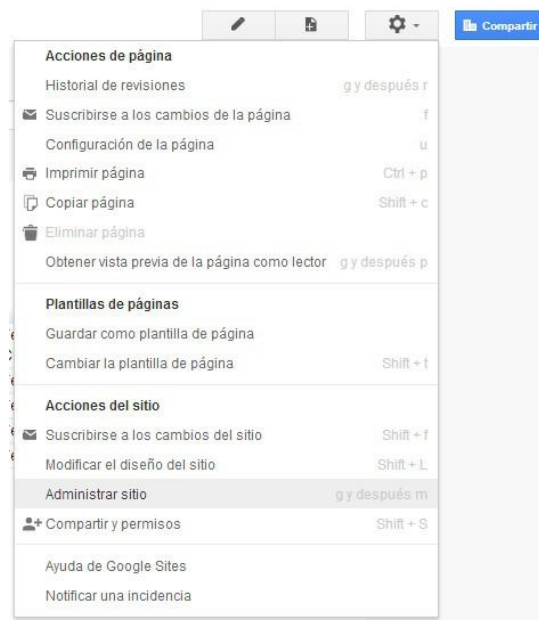


Grafico # 10: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

Paso 7: verificar el sitio, su funcionamiento y su correcta visualización desde dispositivos móviles. Como puede ver, su nuevo dashboard es visible desde los principales sistemas operativos móviles.



Grafico # 11: Editorial Logística (2014) (<https://pronoscm.files.wordpress.com/>)

CONSTRUCCIÓN DE DASHBOARD CON POWERPIVOT

PASO 1: PIENSE EN LOS DATOS QUE DESEA MEDIR

Este es el paso más importante en el proceso. Lo que se quiere mejorar, empezar por medirla. Un panel de control de fácil mantenimiento ayudará a centrar la atención de todos en la mejora.

Después de decidir qué medir es necesario encontrar los datos. Esto podría requerir una reunión con un recurso técnico. En este ejemplo tenemos los datos de seis tablas de base interconectados y dos hojas de cálculo de Excel.

PASO 2: CONECTAR A LOS DATOS DE EXCEL

PowerPivot tiene todo lo que necesita para conectarse a bases de datos, Excel, Access, archivos de texto o las fuentes de datos de la web. Una vez conectado tiendas PowerPivot una copia de los datos en Excel. Millones de filas de datos se pueden almacenar de manera efectiva por PowerPivot utilizando una nueva tecnología que comprime los datos.

Cuando esté listo para actualizar los datos que acaba clic en el botón de PowerPivot y una copia actualizada de los datos de "Actualizar" en el copiado en la base de datos de PowerPivot.

PASO 3: PREPARAR GRÁFICOS DE EXCEL PARA MOSTRAR LAS MEDIDAS

Puede hacer que las tablas dinámicas de Excel y gráficos dinámicos a partir de los datos en la base de datos de PowerPivot. Añadir una tabla de pivote a una hoja de cálculo. Si necesita un gráfico dinámico añadir el gráfico a la misma hoja de cálculo. Estas hojas estarán ocultas en el tablero de mandos final. Utilizarlos para obtener sus datos y medidas derechas.

PASO 4: COPIAR LAS TABLAS A UNA SOLA HOJA DE CÁLCULO Y AÑADIR REBANADORAS

Copiar tablas de la tabla de hoja de cálculo de pivote a su hoja de tablero de instrumentos. Organizar las cartas en el tablero de instrumentos. A continuación, añadir "segmentación de datos", que son grupos de botones que se utilizan de manera filtrar los

datos de los gráficos. Cada máquina de cortar se puede conectar a múltiples tablas dinámicas. Al hacer clic en un año en la máquina de cortar en el salpicadero a continuación cada una de las tablas dinámicas unidas a la máquina de cortar mostrará datos sólo para ese año. De esta manera, los botones de control de la máquina de cortar en la hoja de trabajo salpicadero qué datos se muestran en los gráficos del tablero de instrumentos.

Función 1: Excel PowerPivot le permite crear una base de datos sencilla dentro de Excel.

Función 2: Excel PowerPivot tabla dinámica y gráficos permite que usted pueda preparar rápidamente las tablas. A diferencia de las tablas dinámicas de peso ligero en Excel 2003, estas tablas dinámicas pueden combinar datos de diferentes tablas y vienen con nuevas fórmulas que son esenciales para un análisis serio.

Función 3: Excel segmentación de datos proporcionan una manera de seleccionar datos para que varios gráficos pueden mostrarse juntos y controlados por un conjunto de botones.

CONCLUSIONES

Un dashboard debe ayudarnos (guiarnos) a identificar el origen de ese dato positivo o negativo que hemos detectado, que nos permita tomar una decisión al respecto, el análisis en detalle de los ‘porqués’ se debe hacer en un informe en concreto o en otra herramienta diseñada para ello.

Un dashboard es una foto ‘fija’ de los principales indicadores de nuestro negocio, no un lugar donde estudiar un determinado tema, cruzar variables, etc. etc.

Hoy en día son millones los usuarios de Excel y no existe compañía donde el uso de esta herramienta se realice de forma intensiva. Ante este hecho Microsoft lleva varios años, desde el 2009 para ser más exactos, desarrollando un conjunto de herramientas, bajo el nombre de PowerBI, que están cambiando la forma de trabajar de todos nosotros, usuarios intermedios y avanzados de excel, o los tan acertadamente denominados ExcelPros (todos aquellos profesionales que utilizamos excel más de 10 horas por semana). Estamos no solo ante una nueva forma de trabajar, sino ante una REVOLUCION, ante la cual, no nos podemos quedar impasibles, ya que es este el tren al que sin duda te has de subir, ya que los beneficios como profesional en un futuro cercano serán incalculables.

BIBLIOGRAFIA

Cohen Karen, D. Y Asín Lares, E. 2.000. Sistemas de Información para los negocios (Tercera Edición). Editorial McGraw Hill. México, 1-43pp.

Conesa Caralt, J. y Curto Díaz, J. 2.010. Introducción al Business Intelligence, UOC, Barcelona.

<http://www.stratebi.com/>. Herramientas de Inteligencia de Negocios Open Source. Último acceso 07/12.

Peña Ayala A. 2.006 Inteligencia de Negocios: Una propuesta para su desarrollo en las organizaciones. Dirección de Publicaciones del Instituto Politécnico Nacional, México D.F.

Cano, J. L. 2.007. Bussines Intelligence: Competir con Información. Banesto, Fundación Cultural, Barcelona, 19-195 pp.

PowerBIDesktopGA (2015) (<http://www.jesusformentin.com/tag/powerpivot/>)
Como crear Dashboards eficientemente [consultado: 4 de Agosto 2015].

Dashdoard con PowerPivot (2010) (<http://www.sistemacontrolgestion.com/>)
Caso práctico con PowerPivot [consultado: 6 de marzo 2013].

ANEXOS

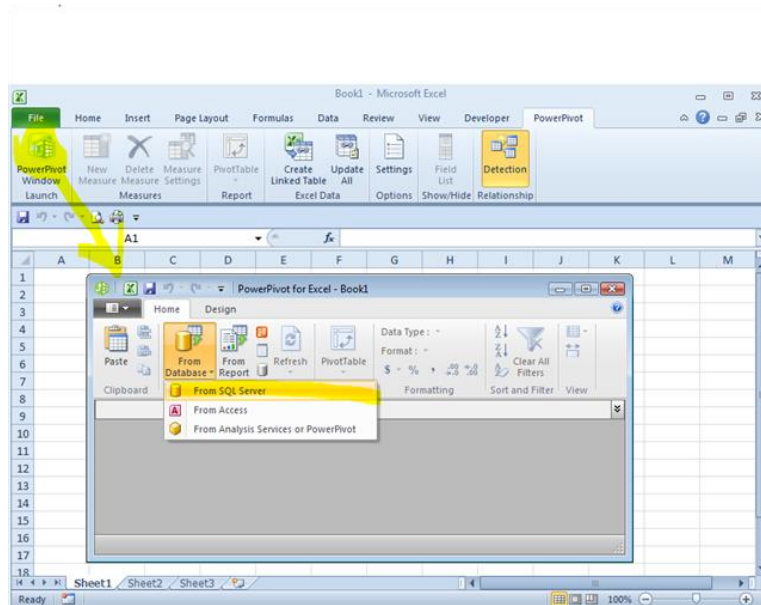


Grafico # 12: Dashboard Introduction (2010) (<http://www.pivottdashboard.com>)

The screenshot shows the PowerPivot for Excel - Book1 window. The 'Home' tab is selected, and the 'Data Table' is displayed. The table has the following columns: SalesOrderID, SalesOrderDetailID, CarrierTrackingNumber, OrderQty, ProductID, SpecialOfferID, and UnitPrice. The first row is highlighted.

SalesOrderID	SalesOrderDetailID	CarrierTrackingNumber	OrderQty	ProductID	SpecialOfferID	UnitPrice
51178	37753		1	870	1	\$4.
51180	37760		1	870	1	\$4.
51191	37790		1	870	1	\$4.
51196	37804		1	870	1	\$4.
51197	37809		1	870	1	\$4.
51198	37813		1	870	1	\$4.
51199	37817		1	870	1	\$4.
51203	37826		1	870	1	\$4.

Record: 1 of 121,317

Grafico # 13: Dashboard Introduction (2010) (<http://www.pivottdashboard.com>)

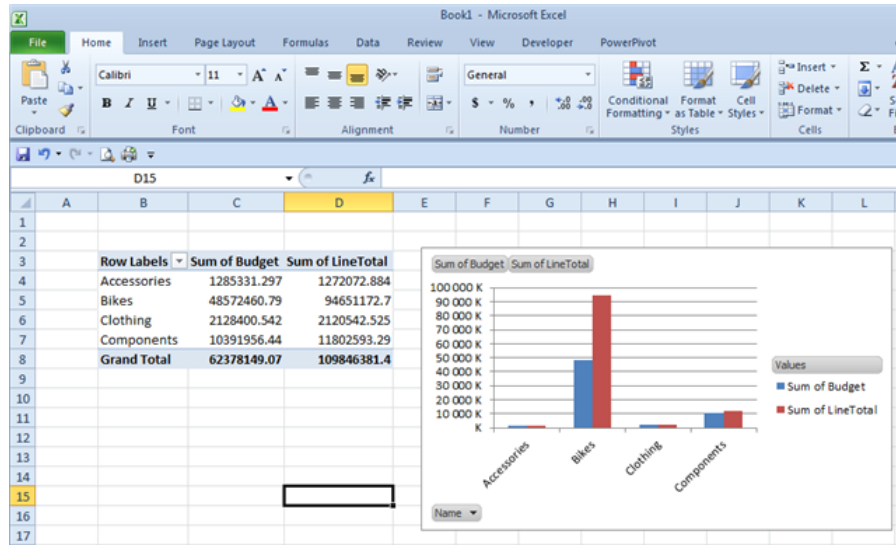


Gráfico # 14: Dashboard Introduction (2010) (<http://www.pivottdashboard.com>)