



Hojas electrónicas

¿por qué es imperativo controlarlas?

JESÚS ROBERTO AGUILERA CRUZ Y ARTURO PONCE NECOECHA

Las agendas corporativas están plagadas de innumerables problemas y necesidades insatisfechas, en su mayoría complicaciones íntimamente ligadas a la incapacidad de responder ágilmente al dinamismo que implica cada una de las áreas y procesos de manejo de información y datos de las compañías.

Desafortunadamente, las aplicaciones empresariales empaquetadas tales como los ERP's y los CRMS, junto con sus populares extensiones, denotan hoy diversos síntomas de rigidez en comparación con la agilidad que presentan los cambios de

requerimientos en la operación, ya sea por cuestiones regulatorias o, incluso, por necesidades del mercado propio de cada compañía.

Estas complicaciones han sido atendidas en gran medida por soluciones comúnmente basadas en Hojas de Cálculo que en su inicio se conceptualizan como temporales, pero que la mayor parte del tiempo se convierten no sólo en permanentes, sino en piezas clave para la operación, manejo y reporte de cifras de gran importancia para las compañías en varios de los ámbitos de la misma.

Actualmente, las hojas de cálculo de Excel entran dentro de la familia de las llamadas EUC's

(herramientas computacionales de usuario final, por sus siglas en inglés) junto con herramientas como ACCESS, WORD y toda la suite de Microsoft Office. La primera hoja de cálculo fue llamada Visicalc y fue creada en el año 1978 por Daniel Bricklin, quien fue alumno de la facultad de negocios de Harvard, Bricklin deseaba hacer un programa donde los usuarios obtuvieran la capacidad de visualizar una hoja cuadriculada tal y como los Contadores hacían a mano. Su visión era una pizarra electrónica y una tiza electrónica en un aula.

Sólo como referencia, y para partir de un principio, vale la pena mencionar que una hoja de cálculo es un programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas (la cual es la unión de filas y columnas). Habitualmente es posible realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones y dibujar distintos tipos de gráficas. Debido a la versatilidad de las hojas de cálculo modernas, se utilizan a veces para hacer pequeñas base de datos, informes y otros usos. Las operaciones más frecuentes se basan en cálculos entre celdas, las cuales son referenciadas relativamente mediante la letra de la columna y el número de la fila, por ejemplo =B1*C1.

Al día de hoy podemos afirmar con certeza que esta idea de Bricklin resulta la más poderosa, útil y fácil herramienta de manejar para los llamados usuarios finales, en cuanto a manejo de información, reportes y formatos de llenado se refiere; incluso es típicamente utilizada por áreas de desarrollo de software para trabajar archivos que sirven como interfaces entre sistemas, sin dejar de mencionar que es el medio más utilizado como salida y entrega de reportes de las mismas aplicaciones empresariales empaquetadas.

A esto hay que agregar que casi todas las empresas confían en el uso de sus hojas de cálculo para soportar partes importantes de sus procesos de reporte financiero y operativo tales como:

- Consolidación financiera
- Fiscal y comercio exterior
- Planeación y presupuesto
- Reportes y análisis especiales o de excepción

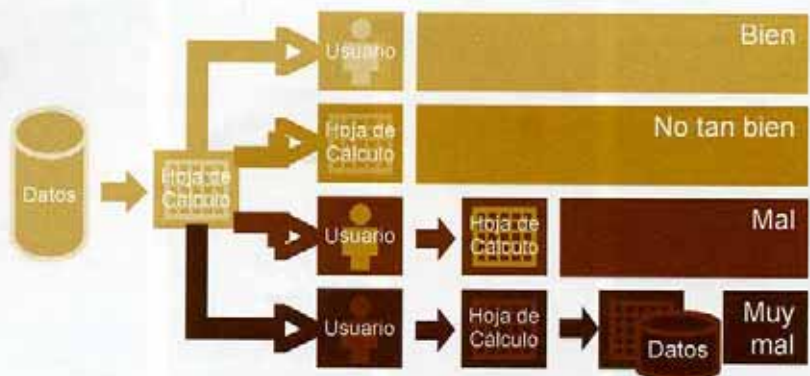
En las grandes corporaciones puede llegar a haber cientos o miles de ellas en cada departamento. La posibilidad de un error que provoque pérdidas o daños es muy elevada, sin mencionar la alta inversión en tiempo y esfuerzo para la creación y mantenimiento de las hojas de cálculo.

Según el estudio "Considerations in the use of Spreadsheets" realizado por la red de PricewaterhouseCoopers, dependiendo de su complejidad, de 30 a 90% de las hojas de cálculo utilizadas en aplicaciones de negocio, sufren al menos un error grave generado por el usuario que las creó en primera instancia. Esto puede llegar a impactar, entre otros puntos del negocio, a:

- Un control interno muy pobre que conlleva a problemas con SOX-404.
- Reportes no oportunos que no favorecen a la toma de decisiones.
- La calidad de los datos en los reportes no es del todo confiable.
- Numerosas hojas de cálculo entrelazadas sin los controles apropiados.
- Tareas manuales que se traducen en un ciclo de producción de reportes costosos y susceptibles de errores.
- Los datos utilizados en los reportes son almacenados en múltiples ubicaciones y son difíciles de sumar.
- El análisis ad-hoc es muy tardado debido al tiempo requerido para recopilar los datos requeridos en un solo lugar.
- Los analistas hacen el trabajo tedioso de la recolección de datos.

En el siguiente gráfico podemos apreciar lo siguiente: por un lado, las vías (one way) generalmente correctas de hojas de cálculo donde se extraen datos para análisis e impresión (vía Excel); por otro, los problemas comunes de las hojas de cálculo de dos vías que son peligrosas: los datos entran, se procesan y los resultados son utilizados en alguna otra parte.

No debemos olvidar el tiempo y el trabajo que nuestros usuarios finales han invertido en el desarrollo de estas hojas de cálculo, muchas de las cuales, debido a su complejidad en



fórmulas, macros y/o el volumen y criticidad de la información, han llegado a convertirse en verdaderas aplicaciones que son piedras angulares para la continuidad de nuestro negocio.

Definitivamente las hojas de cálculo seguirán soportando gran parte de nuestra operación y seguramente conteniendo, manejando y representando de igual forma la información de las compañías. Por lo tanto, hay que tener en cuenta la imperiosa necesidad de controlar y administrar adecuadamente las hojas de cálculo sin que esto signifique reemplazar o desechas las mismas.

Los casos de "horror" provocados por errores en el manejo de información con hojas de cálculo son varios y variados. Muchos de ellos se han ventilado por el impacto tan grande que han tenido para las corporaciones donde se han presentado. Mencionemos algunas:

Por último, consideremos que existen aplicaciones o módulos adicionales que por el tema de costo/beneficio no son desarrolladas por el área de TI o incluso no son adquiridas y por esa razón se recurre a la opción de una hoja de cálculo. Tal es el caso de los siguientes "templates" que en Hotelería son soportados por hojas de cálculo.

- Existencias de bebidas en hotel, bar y restaurante
- Control de los Ingresos (revenue) de comidas & bebidas
- Control de inventarios (toallas, ropa de cama, ropa de mesa, etc.)
- Reservaciones de equipo y espacios recreativos (canchas, raquetas, bastones, etc.)

Industria	Área	Caso	Riesgos	Impacto	Mitigación de riesgos
Empresa del área del consumo	Control Interno	La falta de datos íntegros en el control de calidad, manejado en hojas de cálculo provocó una imagen negativa en la empresa.	Devaluación de sus acciones. Pérdida de la confianza por parte de los inversionistas.	Incremento en los gastos económicos, ascendientes a casi \$ 9 millones US. Afectación en la contabilización de reestructuraciones económicas.	Aplicar controles de calidad.
Empresa del sector energético	Finanzas	Paréntesis fuera de lugar en algunas formulas pertenecientes a las hojas de cálculo, originaron proyecciones artificiales en las ganancias.	Pérdidas financieras Errores en las proyecciones de ganancias.	Reducción de ganancias.	Doble control de los resultados
Industria de la construcción	Administrativa	Debido a una introducción de datos erróneos en algunas de las celdas referentes a propietarios, las cuales se encontraban almacenadas en hojas de cálculo, la casa constructora tuvo que pagar multas por casi \$216,352 US ocasionadas por el otorgamiento excesivo de terrenos y de alquiler.	Observaciones públicas de auditoría	Pérdidas de negocios Penalizaciones Pago de Multas	Controles de datos. No realizar controles cruzados con los documentos fuente.
Empresa Gasera	Administrativa	Los consumidores de gas natural entablan demanda en contra de la compañía Dominion Transmisión, por el alza en los precios ocasionada por un error administrativo en sus hojas de cálculo.	Sanciones reglamentarias Exposición pública. Pérdida de prestigio. Litigios.	Pérdidas financieras. Demandas. Pérdida de negocios y clientes.	Implementar un módulo de gestión Llevar un control de versiones.

Es necesario tomar conciencia de la importancia de administrar y controlar correctamente estas fuentes y contenedoras de información y hacemos este tipo de reflexiones: ¿Se cuenta con el detalle de la ubicación del total de información que maneja su compañía en hojas de cálculo? ¿Se cuenta con una clasificación en términos de funcionalidad, criticidad o complejidad de las hojas de cálculo? ¿Se cuenta con procesos de respaldo para la información almacenada en hojas de cálculo?

Jesús Roberto Aguilera Cruz, CISA
Consultor Senior de PricewaterhouseCoopers México.
Arturo Ponce Necochea
Gerente Senior de PricewaterhouseCoopers México.

PRICEWATERHOUSECOOPERS 