



Área: Economía



nº 186 – 5 de julio de 2017

Diseño exitoso de planillas de cálculo – (parte 1)

Estudios basados en la auditoría de planillas de cálculo revelan que la probabilidad de que una planilla contenga errores es de casi el 90%. En este Cultivar Decisiones describimos un proceso de desarrollo de planillas que consta de seis etapas. Respetarlas es el primer paso hacia planillas de cálculo exitosas.



Diseño exitoso de planillas de cálculo – parte 1

Por: Ing. Agr. M.S. Ariadna Berger y Cdor. Alejandro R. Fiordelmondo



Las planillas de cálculo son herramientas de trabajo habituales para muchos de nosotros. En la empresa agropecuaria los usos que se les han asignado son múltiples: hay planillas para el presupuesto económico-financiero, la registración de ingresos y egresos, la liquidación de impuestos, la evaluación de inversiones, el seguimiento del stock de hacienda y el control de procesos como la calidad de siembra o de cosecha. Es decir, son un apoyo para cuestiones económico-administrativas pero también técnicas, tanto tácticas como estratégicas.

Sin embargo, algunos estudios basados en la auditoría de planillas de cálculo de distintas empresas, incluidas algunas multinacionales, revelan que entre el 1,9 y el 3,9% de las celdas de una planilla contienen errores y que la probabilidad de que una planilla contenga errores es de casi el 90%. Entonces, la pregunta que surge automáticamente es: ¿Qué tan confiables son las planillas de cálculo en las que nos basamos para tomar decisiones de todo tipo? Por un lado, no todas las planillas son igualmente confiables y en el fondo ninguna planilla (salvo las muy pequeñas) está exenta de tener errores. Según Philip Bewig, un especialista en auditoría de planillas, las planillas tienen errores tal como los perros tienen pulgas.

¿Qué implicancias tiene esto? Aunque no podamos asegurar la falta total de errores, podemos trabajar para asegurar que la probabilidad de que nuestra planilla de cálculo tenga errores sea baja y que, además, en caso de haber alguno, no sea de gran impacto. Porque hay errores de distinto tipo y con consecuencias muy diversas. Una celda vacía erróneamente incluida en una suma es técnicamente un error, pero puede tener impacto nulo en los resultados. Pero una conversión mal hecha de kilos a toneladas puede modificar enormemente el resultado.

No obstante, la confiabilidad de los resultados es sólo uno de los requisitos con los que debe cumplir una planilla de cálculo para ser considerada “una buena planilla”. Además, una planilla debería: ser fácil de entender, centrarse en los temas importantes y ser fácil de usar. Nada de todo esto debería pasar si una planilla de cálculo está bien hecha:

- Sentir que no se entiende del todo cómo está funcionando
- Encontrar un error después de haber elaborado un informe con alguna recomendación basada en esa planilla
- Dejar de usar una planilla por «complicada»
- Dudar acerca de sus resultados
- Descubrir que la planilla finalmente no contesta todas las preguntas que queríamos que contestara.

Las etapas de desarrollo de una planilla de cálculo

Una manera para lograr buenas planillas de cálculo es seguir algunas reglas simples en su construcción, como por ejemplo usar fórmulas cortas y sencillas, diferenciar claramente las celdas que requieren el ingreso de datos de las que contienen fórmulas, etc. Pero antes que eso, es fundamental encarar el desarrollo de una planilla de cálculo sin saltar ninguna de las etapas recomendadas por los especialistas: alcance, especificaciones, diseño, construcción, verificación y uso.

En la etapa de **alcance** se detallan el o los objetivo/s, se decide qué incluir y qué excluir en el modelo, se analiza el nivel de detalle que se necesitará en materia de datos y supuestos, se delinea cómo va a trabajar el modelo, se estiman los tiempos y los recursos necesarios para



el desarrollo y se consensúa todo lo anterior con los futuros usuarios.

En la etapa de **especificaciones** se define con suficiente nivel de detalle la lógica del modelo, de manera tal que no queden dudas de cómo se calcularán los resultados. Se pueden detallar los cálculos con diagramas o tablas. Muchas veces esta etapa se mezcla con la construcción, pero si se la separa se ganan tiempo y precisión ya que se pueden detectar problemas antes de estar construyendo el modelo.

En la etapa de **diseño** se especifica la estructura del modelo buscando que sea simple de usar y poco propenso a errores. Forma parte de la etapa determinar si el Excel es la mejor herramienta para nuestro modelo (podría haber software específico más recomendable que el Excel). Cuestiones que se definen en la etapa de diseño son, por ejemplo: las secciones de la planilla y/o solapas, el contenido de cada solapa o sección, las unidades, las fórmulas y los formatos, el potencial para su expansión y la eventual vinculación entre archivos.

En la etapa de **construcción** se ponen manos a la obra y la planilla de cálculo empieza finalmente a tomar forma. Muchas veces el proceso empieza en esta etapa, habiendo obviado las anteriores. En esos casos es muy factible que el modelo termine siendo más complejo de lo esperado e insuma más tiempo.

Antes de usar el modelo se debería evaluarlo y probarlo con el objetivo de buscar errores o inconsistencias: en eso consiste la etapa de **verificación**. Los errores más comunes son fórmulas no copiadas para abajo o para el costado, fórmulas con referencias equivocadas, arreglos «provisorios», unidades incorrectas, datos mal tipeados.

Sólo después de haber pasado por estas cinco etapas se pasa a la de **uso**. Usar un modelo no es sólo imprimir números, sino presentar los resultados más relevantes, realizar análisis de sensibilidad para detectar las variables más importantes del negocio, revelar la necesidad

de hacer cambios en el modelo y armar gráficos útiles.

A modo de conclusión

A la gran mayoría de los usuarios de planillas de cálculo estos seis pasos pueden sonar en parte desconocidos. En muchos casos sólo se pasa por las etapas de construcción y uso y a simple vista parecería que encarar el desarrollo de una planilla de cálculo respetando estos pasos resultará en un trabajo más largo y más difícil que hacerlo como estamos acostumbrados. Sin embargo, como en tantas otras cosas, es cuestión de probar una vez. La experiencia de quienes lo han hecho indica que no sólo se logra una planilla de mayor calidad, sino también se emplea menos tiempo hasta tenerla totalmente funcional. Para seguir realmente bien estos pasos, se deben además tener en cuenta estos dos puntos:

¿Cuáles de estas etapas se realizan con la computadora prendida? Sólo las últimas tres: construcción, verificación y uso. Las tres primeras, en cambio, requieren únicamente de lápiz y papel para ordenar las ideas y planificar el trabajo.

¿Cómo se distribuyen los tiempos entre las distintas etapas? Se recomienda que las etapas de especificaciones, construcción y verificación tengan igual duración y en total ocupen el 75% del tiempo destinado al desarrollo.

En un Cultivar Decisiones próximo continuaremos con este tema, brindando algunos consejos concretos para las etapas de diseño y construcción que contribuyen a la obtención de planillas de cálculo exitosas. 

