

Apéndice 3. Errores frecuentes al proyectar estados financieros y soluciones



Este anexo está basado en el documento de trabajo del mismo nombre disponible desde 2008 en <http://papers.ssrn.com/abstract=1228562>. Autores Ignacio Vélez-Pareja (ignaciovelezpareja@gmail.com) y Dary Luz Hurtado-Carrasquilla (dalu29@gmail.com)

Introducción

Cuando se proyectan estados financieros hay que tener cuidado de construir un modelo consistente y correcto. Esto no es una tarea fácil. Incluso el experto en modelaje más experimentado puede incurrir en equivocaciones. Esto es especialmente relevante cuando se construye un modelo financiero sin cuentas de cuadre y sin circularidad.

En este apéndice se hace referencia a errores comunes que se cometen cuando se construyen modelos financieros. Esta lista proviene de una experiencia en enseñanza universitaria entre 2000 y 2009, durante el entrenamiento de estudiantes en cursos donde se construye un modelo financiero para proyectar estados financieros y del ejercicio profesional de consultoría en finanzas, en especial de valoración de empresas.

El propósito es ayudar a los estudiantes futuros y a los analistas profesionales a hacer el trabajo de proyectar los estados financieros de una firma. Después de que se han detectado y corregido los errores, pueden parecer errores triviales, sin embargo, se sabe que es muy fácil ser muy inteligente después de que han sucedido los hechos.

El ejercicio de proyectar estados financieros de una empresa desde fuera y sin información apropiada es irreal. Un trabajo típico de proyección se hace cuando el analista es una persona que trabaja dentro de la firma o es un consultor con el acceso pleno a la información pertinente.

Se espera que estas ideas sean útiles para estudiantes y colegas y que ellos eviten los errores aquí señalados en su trabajo académico y profesional.

Nos referimos a un modelo para proyectar los estados financieros que no utiliza ninguna cuenta de cuadre, ni circularidad para balancear los estados financieros. Esto se estudió en un apéndice en el capítulo anterior. El modelo está basado en la partida doble. Cuando se proyectan los estados financieros hay que mantener ese principio. Cuando se comete un error ese principio alerta sobre ello. En ese caso el Balance General no cuadra. Cuando el BG cuadra se supone que el modelo está correcto. Cuando se construye un modelo financiero hay muchas fuentes de errores y pueden estar presentes en forma simultánea.

Por el contrario, al usar cuentas de cuadre se supone que no se cometen errores y que debido a que se debe cumplir el principio de partida doble, cualquier diferencia entre los totales del BG se puede calcular restando esos totales y asignando ese valor una cuenta de cuadre. Por tanto, el BG cuadra. Si se utiliza la cuenta de cuadre desde el inicio de la construcción del modelo nunca se sabe cuándo parar y afirmar que ya el modelo está libre de errores.

En modelaje financiero, es común el uso de cuentas de cuadre al construir el balance. Así, el balance cuadra, aunque haya errores en las partidas que no sean la cuenta de cuadre. Esto significa que no hay un protocolo o procedimiento externo para comprobar la consistencia del BG.

Se elabora el modelo financiero partiendo de datos de entrada (y tablas intermedias derivadas de ellos) y se puede construir el EdeR hasta la Utilidad Operativa. Para seguir adelante, se necesita conocer los rendimientos producidos por el exceso de liquidez invertido, y los pagos de interés por los préstamos contraídos. Se supone la convención de

fin de período. Esto es, que los intereses pagados y recibidos se calculan sobre la base del saldo inicial.

La mejor manera de evitar la circularidad es hacer que la proyección financiera coincida con el período del cálculo del interés en la tabla de amortización de la deuda. De esta manera se elimina la necesidad de promediar el saldo actual con el anterior. (Véase (3)).

A continuación, se presenta una definición muy corta de los estados financieros que se proyectan en el modelo: el Estado de Resultados (EdeR), el Balance General (BG) y el Flujo de Tesorería (FT) con una explicación detallada de este último.

El Balance General

Este estado financiero mide el valor contable de la firma en un determinado instante de tiempo. Se rige por la partida doble de la contabilidad y se expresa en la ecuación contable:

$$\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Patrimonio} \quad (\text{A.1})$$

El Estado de Resultados

Estima la utilidad neta disponible para ser distribuida entre los dueños. El EdeR está basado en la causación y el prorrateo o asignación del costo. Esto significa que no todas las partidas registradas en el EdeR se pueden considerar como un ingreso o una salida de efectivo.

El Flujo de Tesorería

El Flujo de Tesorería (FT) o pronóstico de efectivo muestra la liquidez de la firma o cantidad de efectivo disponible en cada período. En el FT se registran todos los ingresos y egresos de la firma. El FT es el estado financiero que registra todas las transacciones de la chequera de la firma.

Con el FT se puede estimar las necesidades de financiación y el exceso de liquidez en cada período. Al contrario de lo que muestra el EdeR, el FT muestra los movimientos del efectivo y el saldo acumulado de caja de la firma. Este saldo debe ser idéntico a la partida de caja o disponible en el BG.

Descripción del FT

Aunque en el capítulo se describió cada estado financiero, repetimos estas descripciones para claridad del lector y para que las tenga a la mano. El flujo de tesorería está dividido en cinco módulos, como se estudió en el cuerpo del capítulo.

1. Módulo 1: Operacional
2. Módulo 2: Inversión en activos:
3. Módulo 3: Financiación externa
4. Módulo 4: Transacciones con accionistas
5. Módulo 5: Otras transacciones

Los aspectos críticos de la proyección son tres:

1. Cálculo del déficit a corto plazo para definir la deuda a corto plazo que cubra el déficit operacional.
2. Cálculo del déficit a largo plazo para definir la deuda a largo plazo y/o el aumento de patrimonio para cubrir el déficit por inversión de bienes de capital.
3. Cálculo de los excedentes de liquidez para invertir a corto plazo.

Errores comunes al proyectar estados financieros

En esta sección se enumeran los errores más comunes encontrados en proyectos de estudiantes sobre proyecciones de estados financieros de una firma real sin usar cuentas de cuadre. Se agregan comentarios y contexto cuando se necesiten. Los errores se refieren a:

- Ingresos, gastos y egresos

- Deuda
- Depreciación y Activos fijos
- Acumulación en el BG
- Otros

Las partidas del EdeR y del FT pueden ser fuente de errores

Debe existir correspondencia entre lo que aparece en el EdeR y el FT. Las partidas del EdeR que no son entradas o salidas de dinero en algún momento, deben aparecer en algún período posterior como entradas o salidas en el FT. Asimismo, debe ocurrir con los movimientos o decisiones que afectan el BG, por ejemplo, compra de activos o pago de pasivos o cambios en el patrimonio.

1. Suponer que los gastos generales o administrativos y de ventas son homogéneos. Esto puede introducir algún sesgo. Si es posible se debe desagregar esos gastos y aplicar aumentos específicos de los mismos. Por ejemplo, a los costos laborales.

2. Contabilizar dos veces alguna partida. Los ingresos financieros por rendimiento de las inversiones no deben incluirse en el total de ingresos en el módulo de actividades operativas del FT. Los gastos financieros que son los pagos de los intereses de la deuda no deben incluirse en el total de gastos en el módulo de actividades operativas del FT. Si además de incluirlos en el módulo operativo se incluyen en el módulo de financiación o en el de las otras transacciones no sólo se está registrando dos veces, sino que se distorsiona el resultado de los gastos operativos y por tanto el SNC de la actividad operativa.

3. No incluir una fórmula lógica para calcular el impuesto sobre renta. Si no se incluye se corre el riesgo de registrar un ingreso y no un egreso por concepto de impuestos en los casos en haya pérdida antes de impuestos. Esta fórmula define el impuesto de renta como cero si hay pérdida antes de impuestos y como la tasa de impuesto de renta multiplicada por la utilidad antes de impuestos si es positiva. Si la ley estipula una renta presuntiva (usualmente calculada sobre la base del patrimonio de la firma) cuando la empresa registra pérdidas antes de impuestos, se escribiría esta cantidad multiplicada por la tasa de impuestos correspondiente en lugar de cero.

4. Sumar la inversión en activos fijos en el FT en lugar de restarlas. La solución es obvia.

5. Estimar tasas nominales sin enlazarlas a la inflación esperada del período. De manera que si se hace análisis de sensibilidad un cambio en la inflación cambiará las tasas nominales tanto de interés como de aumento de precios.

6. Registrar algunas partidas (por ejemplo, impuestos) como un pasivo y a la vez registrarlos como pagados en el FT o al revés. Un pago en el FT usualmente reduce un pasivo o es simplemente un pago de contado que no afecta los pasivos.

7. Ingresar cuentas por cobrar, C×C o egresar cuentas por pagar C×P en el mismo período en que se causan. Si se ha registrado una cuenta por cobrar o por pagar es porque no se ha recibido el dinero. Por lo tanto, no puede ser recibida y pagada en el mismo período en que se generan. En este caso debe afectarse una cuenta de activo o de pasivo en el BG. Algo similar puede ocurrir con los dividendos o utilidades repartidas. Si se pagan y se registran como tales en el FT no pueden aparecer en el BG como un pasivo y viceversa.

8. Cuando se analizan los estados financieros históricos hay que identificar y explicar los comportamientos extraños en algunas partidas del EdeR. Por ejemplo, aumentos muy altos, con una inflación moderada están diciendo que algo está mal. Esos aumentos no son normales y podrían causarse por un aumento en el volumen de actividad de la partida que se analiza. Una manera de identificar lo ocurrido en un aumento en el nivel de operación es

expresar algunos gastos en las unidades apropiadas. Por ejemplo, los costos laborales pueden expresarse en términos de salario mínimo. Cuando se examina el comportamiento de esos gastos en términos de salario mínimo se tiene una idea aproximada de cómo la fuerza laboral aumentó y cómo el gasto aumentó por un aumento en los sueldos. Esta misma idea puede aplicarse a otros gastos como los gastos generales y las ventas y los gastos administrativos.

9. Olvidar que en el módulo de actividades operativas del flujo de tesorería, además de los ingresos, costos y gastos, también deben incluirse otros movimientos de dinero, como por ejemplo cuando otros deudores pagan sus deudas. La solución es obvia: hay que incluir esos ingresos y egresos.

10. No especificar en el modelo las inversiones de largo plazo si las hay en la empresa. Es decir, cuando hay dinero en inversiones temporales que son patrimonio autónomo o de alguna otra clase que no puede tomarse como disponible, debe especificarse en el modelo en el módulo de inversiones del FT, y para que pueda cuadrar, debe indicarse al modelo que esas inversiones siempre están ahí independientemente de que haya excedentes de tesorería o no. Deben ser inversiones de LP.

11. No tener en cuenta que, en algunas empresas, aunque no son comercializadoras y no manejan inventarios de mercancías, sí manejan otro tipo de inventario que pueden ser insumos necesarios para la operación de la empresa, por lo tanto no manejan sistemas de valoración de inventarios. El aumento de esta cuenta debe incluirse como una salida de dinero en el FT en algún momento. Asimismo, a veces se manejan cuentas de proveedores, quienes prestan servicios y proveen a la firma de algunos otros productos que utilizan en su actividad diaria. Los pagos que se realicen a estos proveedores también son egresos de dinero que deben incluirse en el FT.

12. Registrar un ingreso o un pago como anticipo sin afectar una cuenta del BG. En el caso de anticipos a proveedores o de clientes, se deben registrar como un activo o un pasivo respectivamente.

13. Intentar proyectar los resultados finales de los estados financieros. Por ejemplo, intentar proyectar las utilidades netas, o los saldos de activos fijos netos o los activos totales. En este modelo no se proyectan estas partidas como tales. Se proyectan sus componentes y su proyección resulta de la combinación de esos componentes. Una situación típica es cuando históricamente la empresa ha presentado pérdidas. Si se proyecta con base en por ejemplo los márgenes netos (su promedio), siempre se tendrá pérdidas. No se proyectan pérdidas ni utilidades como tales. Eso aparece en el modelo después, a partir de las ventas que se proyecten y de los gastos proyectados. La utilidad neta u operativa calculada con base en el margen neto o en el operativo contiene un cierto grado de error porque en su determinación hay algunos costos fijos involucrados que no se reflejan como tales al considerar la utilidad como un porcentaje de las ventas. Eso implicaría que todos los gastos y costos son variables.

14. Es posible encontrar que a pesar de tener pérdidas la empresa históricamente haya repartido dividendos. Hay muchas razones por las cuales una firma reparte dividendos o utilidades, aunque no haya Utilidad Neta positiva. Más aun, aunque no haya disponibilidad de efectivo y eventualmente deba contraer una deuda para repartirlos. La pregunta que surge es cómo estimar una política de dividendos si no ha habido utilidades y aun así se reparten. Una posibilidad es relacionar los repartos con las utilidades si las hay en el caso en que los repartos sean menores que la utilidad del período anterior. Si son mayores, el excedente de lo repartido se puede considerar que sale de los recursos generados

internamente y que están en utilidades retenidas, por ejemplo. Si se reparten utilidades a pesar de que haya pérdidas se pueden estimar como un porcentaje de las utilidades retenidas. Entonces se podría establecer la política relacionando esos repartos con utilidades del período o retenidas.

Errores asociados a la deuda

Este aspecto es uno de los más críticos. Al modelar el monto del préstamo para cubrir un déficit se busca mantener la conformidad financiera. Esto es, que los déficits operativos o de corto plazo se deben financiar con deuda de corto plazo y los de largo plazo o estructurales relacionados con inversiones, deben financiarse con deuda de largo plazo. Hay que ser cuidadoso en ser exhaustivo e incluir todas las partidas de ingresos y gastos para que quede bien determinado el déficit que se analiza.

15. Pagar un préstamo durante un período mayor que el estipulado. Esto es particularmente crítico cuando se parte de estados financieros históricos. El resultado es que se paga más que el saldo del BG del último período histórico y esto claramente es un error.

16. Estipular y calcular un gasto por intereses y no tomarlo en cuenta ya sea en el FT o en el EdeR o en ninguno. Si el gasto se registra en el EdeR deberá ser incluido en el FT ya sea en el mismo período o en un período futuro. En este último caso deberá registrarse un pasivo en el BG.

17. No registrar el pago de abonos de capital cuando no hay períodos de gracia pactados. Los préstamos pueden contratarse con períodos de gracia para pagos de abonos de capital y así debe quedar registrado en el modelo y se debe ser consistente con ello.

18. Calcular los intereses como la tasa de interés multiplicada por el saldo final del período en curso. Si se supone la convención de fin de período, el interés se calcula como la tasa multiplicada por el saldo inicial, no por el saldo final.

19. No incluir pagos de interés cuando el préstamo tiene todavía un saldo positivo sin pagar, o por el contrario, registrar un préstamo como totalmente pagado cuando su saldo final no es cero. Los saldos de las tablas de amortización deben coincidir con el saldo que aparezca en el BG. Una verificación para identificar errores de cuadro: Compare el cambio en los saldos del BG con el aumento de saldos según el FT (Suma de todo lo recibido hasta un determinado período menos la suma de todo lo pagado). Si cuadra es muy probable que el error no esté en partidas que tienen que ver con la deuda.

20. Registrar una deuda y sus intereses en el FT y no hacerlo en el BG o en la tabla de amortización o vice versa. Los nuevos préstamos se definen en el FT y se enlazan con el BG y con la tabla de amortización respectiva para calcular los intereses y los saldos finales.

21. No modelar la deuda para cubrir un déficit o exceso del efectivo. El modelo debe incluir todos los eventos posibles. No modelar la definición del déficit y de los préstamos porque la firma no ha tenido históricamente deuda es un error de modelaje. El modelaje es una tarea que pretende cubrir por lo menos la mayor parte de los escenarios posibles. El hecho que en el pasado la firma nunca necesitó un préstamo no es una razón de construir el modelo financiero sin un mecanismo de cubrir la contingencia de un déficit y por tanto, contratar deuda.

22. No incluir todos los ingresos y egresos para poder calcular los déficits de corto y largo plazo o el exceso de liquidez. Si no se incluyen todos los ingresos y egresos que tienen que ver con la determinación del posible déficit, el monto que se debe prestar no es el correcto.

23. Sumar en lugar de restar los pagos de interés y/o abonos de capital. La solución es obvia.

24. No incluir en la determinación del déficit de corto plazo, CP, los pagos de capital e intereses de préstamos de CP anteriores. En la definición del déficit de corto plazo hay que incluir sólo lo del corto plazo para mantener la conformidad financiera.

25. El saldo de deuda de CP no coincide con el de la tabla de amortización. Para que el BG pueda cuadrar tiene que haber plena concordancia entre los estados financieros, tanto del BG con el EdeR como con el FT.

Otra causa de errores es la depreciación y los activos fijos depreciables.

La dificultad con estas partidas ocurre porque la depreciación es algo que no es “visto” por el analista o la dirección. Se asigna el costo de las inversiones en activos depreciables a los diferentes períodos en que se usa el activo. La empresa pagó hace varios períodos el activo y ahora asigna ese valor a los períodos futuros.

El tratamiento de estas partidas es crítico. La depreciación no es una salida de dinero, sino que refleja la adquisición previa de activos depreciables. Además es un gasto que se debe acumular para afectar los activos a precios históricos y poder calcular el valor de los activos fijos netos.

26. Depreciar por un tiempo mayor que el estipulado. Esto se puede verificar con facilidad si se compara la cantidad depreciada y acumulada con el activo al inicio del proceso de depreciación.

27. Incluir el gasto de depreciación en el FT. Por definición, el gasto de depreciación no es un flujo de dinero.

28. Calcular la depreciación como los activos fijos netos divididos por la vida depreciable. Los activos fijos netos son el resultado de una acumulación por adquisición de activos nuevos o reducción por el gasto de depreciación.

29. No incluir compra de activos fijos nuevos porque se desconoce el cambio de precio de los activos. Una solución posible es invertir todo el monto de la depreciación en activos fijos. Esto mantendría el mismo nivel de activos y se garantiza una generación de beneficios y flujos constantes. Sin embargo, se puede adicionar una inversión calculada como la tasa de crecimiento real (en volumen) prevista por los activos fijos netos del período anterior.

30. Estimar el cambio de precio de los activos fijos como el cambio en los montos de la cuenta de los activos fijos del BG. Los activos fijos (activos fijos netos, en particular) del BG no cambian debido a cambios de precios de los mismos. Los cambios se deben a aumentos en los activos fijos por compra o reducción por la depreciación del período. Los aumentos de precios de los activos fijos no salen de comparar las cifras de los activos totales.

31. Incluir en el cálculo de la depreciación proyectada las valorizaciones. No se debe tener en cuenta las valorizaciones de planta y equipo para el cálculo de la depreciación. Esto depende de la ley. En Colombia la base de la depreciación es el costo histórico y los costos para poner en funcionamiento el activo. Sin embargo, parece existir una tendencia de aceptar como base de cálculo de la depreciación el precio de mercado. En los Estados Unidos se puede ajustar el precio de ciertos activos. Por el contrario, en el Reino Unido se puede revaluar un activo y depreciar según ese valor. En cualquier caso lo mejor es consultar la ley vigente en el país.

32. Proyectar gastos que incluyen depreciación y además proyectar la depreciación en forma separada. Esto contaría dos veces el gasto de depreciación. La solución es desagregar los gastos en depreciación y el resto de gastos y proyectarlos por separado. La depreciación no cambia de acuerdo con un aumento de precios como los gastos; la depreciación depende de la inversión en activos fijos.

33. Depreciar los terrenos. La solución es trivial.

Acumulación de cuentas en el BG es otra causa de errores

Quizás unos de los aspectos que inducen a más errores tiene que ver con no entender que el BG mide el nivel de unas cuentas como si fueran tanques a los cuales se les mide el nivel del contenido. Hay que ser cuidadoso en el proceso de acumulación de ciertas cuentas. Una de ellas es la depreciación tratada en la sección anterior.

34. No acumular cuentas tales como utilidades retenidas, depreciación acumulada, etcétera El BG es una medición de los niveles de acumulación de unos “tanques” donde se depositan (acumulan) ciertos valores.

35. No coincide el saldo mínimo de caja que la firma desea con el saldo de caja del BG y del FT o no acumular el SNC del período al SNC acumulado del período anterior. El Saldo Neto de Caja SNC acumulado del FT debe ser idéntico al saldo de disponible en el BG. En la construcción del modelo uno de los primeros pasos que se deben dar es enlazar esas dos cuentas para garantizar que este concepto se aplique correctamente. Esta es una cuenta muy importante en el FT porque precisamente es un dato que debe incluirse en el BG.

36. Registrar como pago en el FT los dividendos, pero igual a las utilidades retenidas. Son una cuenta que acumula y se registra en el BG. El pago de dividendos es un flujo que se registra como egreso en el FT y baja la utilidad retenida del BG.

37. Olvidar que los datos de los estados financieros del último período histórico son fijos y no se deben cambiar. Hay que tener en cuenta que varias de esas cuentas se van a necesitar para las proyecciones, por ejemplo, las C×C, C×P entre otras. Algunas cuentas servirán para acumular gastos del primer período de proyección (ejemplo, la depreciación acumulada), otras servirán para estimar los ingresos o egresos del primer período (las C×C, C×P o las obligaciones bancarias) También se sugiere no usar estos datos del último período como datos de entrada. Esos son datos iniciales, y no son modificables. Mucho menos debería tratarse de construir el FT de ese último año. La información que contiene el FT del último período ya está reflejada en el BG.

38. No acumular la reserva legal. La reserva legal o fondos patrimoniales se define como los recursos retenidos por empresa, tomados de sus utilidades o excedentes, con el fin de satisfacer exigencias legales, estatutarias u ocasionales. Esta reserva legal es una cuenta patrimonial y acumula. Para cada período hay que tomar el porcentaje estipulado de la utilidad neta como reserva legal y acumularlo al monto del período anterior.

39. Incluir en el FT los valores acumulados de algunas cuentas del patrimonio. Cuando hay nuevos aportes de capital, donaciones (en el caso de una entidad sin ánimo de lucro) o aumento de alguna otra cuenta de patrimonio, que no sea netamente contable, deben mostrarse en el módulo de transacciones con los socios del FT, pero estos valores no deben ser los acumulados sino las variaciones de un período a otro, o sea el monto adicional en el período. Si bien entra como un ingreso al FT, debe registrarse en forma acumulada en el BG.

40. Registrar cambios en partidas netamente contables como una partida en el FT. Estas partidas netamente contables son por ejemplo las valorizaciones, que aumentan el activo y

el patrimonio, en este caso es netamente contable porque no genera salida ni entrada de efectivo. Los ajustes por inflación son otro ejemplo; no implican movimiento de efectivo. Por esa razón no son registrados en el FT.

41. Cuando se define una cuenta del BG como un porcentaje de otra partida (por ejemplo, un porcentaje de las ventas) y no se tiene en cuenta que no se puede registrar una partida en el BG sin tener una contrapartida para cumplir con la partida doble. Por ejemplo, supóngase que se definen algunos gastos pagados por anticipado como un porcentaje de los Gastos generales. Si hay esos gastos es porque se han pagado ya y eso debe afectar el FT o porque se deben aún y debe afectar el pasivo en el BG. De esta manera se puede mantener la ecuación contable en equilibrio. Algo similar debe hacerse con una cuenta de pasivo. Por ejemplo, si se tiene anticipos de clientes (un pasivo a favor del cliente) significa que se habrá recibido ese monto y debe aparecer en el FT. Otra vez, esta “partida doble” garantiza que la ecuación contable se mantiene en equilibrio.

Otros temas relacionados con el proceso de modelaje

Modelar los estados financieros es un trabajo de cuidado y muy meticuloso. La importancia de hacer un buen modelo es que permite a la firma anticiparse a lo que pueda suceder en el futuro. Esta anticipación le permite al gerente examinar el efecto de sus decisiones en lo más importante de su función: crear valor. Un modelo financiero como el propuesto es la base para esa administración del valor y permite construir los flujos de caja para valorar la firma o el proyecto. Cualquier esfuerzo en este sentido se verá recompensado con una herramienta poderosa para la gerencia.

42. Algunos pueden decir ¿por qué dedicarles tanto tiempo a las proyecciones? Un celebrado autor del tema de evaluación de proyectos le decía a un colega que “¿por qué te tomas tanto trabajo en proyectar flujos, resultados y balances si lo puedo hacer muy fácil con cuentas de cuadre o inclusive proyectar sólo los flujos de caja?” Otro colega decía, “...quiero aclarar que no soy partidario de las cuentas de cuadre sobre todo cuando trabajo en casos reales. Los modelos sencillos son sólo para dar clases. Pero cuando es en la vida real no puedes utilizar *plugs*”. No se les debe enseñar a los estudiantes procedimientos que están equivocados. En el momento de trabajar lo van a replicar como se lo enseñó su profesor. Se trata de valorar la firma usando flujos de caja. Hacer un trabajo descuidado en el proceso de proyección de flujos aumenta la probabilidad de errores en un ejercicio que de por sí puede tener gran cantidad de aproximaciones que conducen a cifras equivocadas. Hay que mantener identificadas las fuentes de error y reducirlas a un mínimo. Hay que aceptar que el ejercicio de valoración es una aproximación de lo que hace el mercado de valores con los flujos futuros de las acciones que se cotizan en bolsa. La construcción de un modelo como el que se discute ciertamente exige trabajo adicional, pero una vez concebido y estructurado el modelo en forma consistente y correcta, es muy fácil adaptarlo a otras situaciones.

43. Durante la construcción del modelo se genera una gran expectativa porque no se obtienen valores en forma inmediata y mucho menos valores definitivos (muchas veces se obtienen ceros). Las cifras finales aparecerán cuando se haya terminado todo el modelo.

44. Incluir demasiadas operaciones en una celda de la hoja de cálculo. Es preferible hacer unas tablas intermedias adicionales o incluir filas adicionales a aumentar la probabilidad de error cuando se intenta meter en una sola celda muchas operaciones entre partidas.

45. No se debe incluir dentro del modelo cifras excepto como datos de entrada. Los números deben estar únicamente en el área de los datos de entrada. Se recomienda que

todas las variables de entrada (números introducidos en la hoja de cálculo) queden en un área que puede definirse dentro del cuadrante superior izquierdo de la hoja de cálculo. Estas celdas deberían estar claramente identificadas por medio de una trama o sombra para que tanto el que modela como el usuario del modelo puedan identificarlas con claridad.

46. Aparece circularidad en el modelo. Casi siempre cuando aparecen se trata de un error. Sin embargo, es posible que al construir un modelo sea necesario construir esas circularidades. En este contexto entonces, si aparece una circularidad inesperada es indicio de que hay un error.

47. La prueba para saber si se hace bien el trabajo de proyección es intentar armar el EdeR hasta la Utilidad operacional sin necesidad de hacer cálculos adicionales, excepto las sumas o restas de las celdas de las tablas intermedias para llegar a la UO.

48. Incluir como políticas valores arbitrarios. No deben ser así. Algunos datos de entrada resultan de los estados financieros históricos como un promedio. Por ejemplo, ciertas políticas (cuentas por cobrar, por pagar, inventarios, nivel de efectivo, etcétera) resultan de calcularlas sobre los estados financieros históricos y aplicar el promedio. Por esta razón es conveniente contar con un número relativamente alto de años, por ejemplo de 5 a 10 años.

49. Una de las razones para que no cuadre un BG puede ser que no se cumplen ciertas condiciones como las relaciones de excedente limpio (*CSR Clean Surplus Relation*) o de depuración. Esta relación dice que :

$$\text{Patrimonio neto}_t = \text{Patrimonio neto}_{t-1} + \text{Utilidad Neta}_t - \text{Dividendos}_t \quad (\text{A.2})$$

Se debe garantizar que cuando se hace la proyección esta relación se cumpla.

Conclusiones y resumen

Se han resumido y comentado los errores más comunes que se encontraron en los trabajos de curso de estudiantes y en la práctica de consultoría. Se utilizó un modelo integral para proyectar los estados financieros que no usa ni circularidad, ni cuentas de cuadre. El modelo está basado en forma estricta y rigurosa en la partida doble.

Aquí se han clasificado por tema y se encuentra que los errores más comunes tienen que ver con la estructuración y definición de los déficits y por tanto, de los montos que se deben prestar. El segundo grupo en frecuencia de errores tiene que ver con las partidas de gastos en el EdeR y con los ingresos y egresos en el FT.

Hay que insistir que estos errores vistos después de haberlos identificado y corregido se perciben como obvios y que no deben cometerse. Ser inteligente después de que suceden los hechos y más aún, después de haber corregido un error es muy fácil. Lo interesante de este ejercicio es que previene a quienes construyen modelos financieros sobre estos posibles errores y se aspira a que se reduzcan las posibilidades de caer en ellos.

Como testimonio de que este modelo es posible trabajarlo de manera correcta en casos reales, se puede bajar varios ejemplos del trabajo de estudiantes desde <http://cashflow88.com/decisiones/estudiantes.html>.

Es importante contar con un modelo correcto y consistente que le permita a la gerencia examinar los diferentes escenarios posibles para su empresa en un mundo cada vez más globalizado. Los hechos económicos mundiales afectan a todas las empresas, aun a aquellas que no se consideran globalizadas. Si las firmas por cualquier circunstancia no se globalizan, los efectos de la globalización las alcanzarán ya que el fenómeno es invasivo y afecta tarde o temprano a todas las economías y a las empresas que la componen.

Se espera que estas reflexiones sean útiles a estudiantes y colegas y logren evitar errores en los trabajos académicos y profesionales.