

El FIPLAN: un modelo para la planificación financiera

Txomin Iturralde

Amaia Maseda

UPV/EHU

Cátedra de Empresa Familiar

www.catedrafamiliar.ehu.es

El fiplan: un modelo para la planificación financiera

1. Introducción

El FIPLAN (“modelo” de aquí en adelante) es un modelo de planificación financiera que pretende ayudar al usuario en la toma de decisiones. Con la planificación financiera no se pretende pronosticar el futuro, sino que debe ser considerada como una herramienta de gestión.

El modelo que presentamos podemos enmarcarlo dentro de los modelos de simulación. Pretendemos que sea fácilmente comprensible para el usuario, que pueda representar la realidad empresarial, con la posibilidad de simular diferentes escenarios del entorno económico. Por ello es un modelo flexible, en el sentido que pueda adaptarse con rapidez ante los cambios que se puedan producir en el entorno.

La principal característica de este modelo, y que lo diferencia de la mayoría de los modelos existentes en el mercado, además de su flexibilidad, es que el usuario debe tomar la decisión financiera una vez estimadas las necesidades de tesorería de la empresa en cada uno de los períodos, esto es, debe decidir el logro del equilibrio financiero. Asimismo, al ser un modelo de simulación, se pueden realizar simulaciones de la política financiera que se vaya a adoptar.

El modelo muestra una metodología para la elaboración de la planificación financiera. Cualquier persona con conocimientos de gestión financiera y mínimos conocimientos de la hoja de cálculo Excel podrá adaptarlo a la situación específica de su empresa.

2. Hipótesis fundamentales

La adaptación del modelo a la hoja de cálculo nos ha obligado a la realización de una serie de supuestos de partida.

El modelo tiene un horizonte temporal de tres años. Consideramos que es un horizonte temporal que permite recoger la planificación estratégica de la empresa.

No hemos considerado diferentes líneas de negocio ni diferentes productos en la elaboración del presupuesto de explotación. La inclusión de más productos o líneas de negocio sería muy sencillo por parte del usuario, puesto que sólo sería necesario la incorporación de nuevas celdas.

Al tratarse de un modelo de planificación financiera a largo plazo, no hemos dado importancia al momento en el cual se realizan las operaciones dentro del año. Sólo en algunos casos se especifica el mes.

Igualmente, suponemos que los pagos de las inversiones y las devoluciones de deudas se realizan a mitad de cada una de los años. Al igual que en el caso anterior, los ingresos y gastos financieros y las amortizaciones, se calculan bajo esta hipótesis.

Se considera que el pago de los gastos no hechos efectivos en el año del devengo se realiza en el período $n+1$.

Asimismo, se considera que la empresa liquida el IVA mensualmente.

No obstante lo anterior, la elaboración del FIPLAN en una hoja de cálculo, careciendo de elementos de programación, permite que el modelo sea adaptable a cualquier modificación en las hipótesis de partida, puesto que sólo será necesario la incorporación de filas y columnas y copiar las fórmulas que sean necesarias.

3. Presentación del modelo

El modelo consta, fundamentalmente, de los siguientes documentos:

- Presupuesto de Explotación
- Presupuesto de Tesorería generada por la Explotación

- Plan Financiero
- Cuenta de Pérdidas y Ganancias Previsional
- Balance Previsional
- Ratios
- Escenarios de Simulación

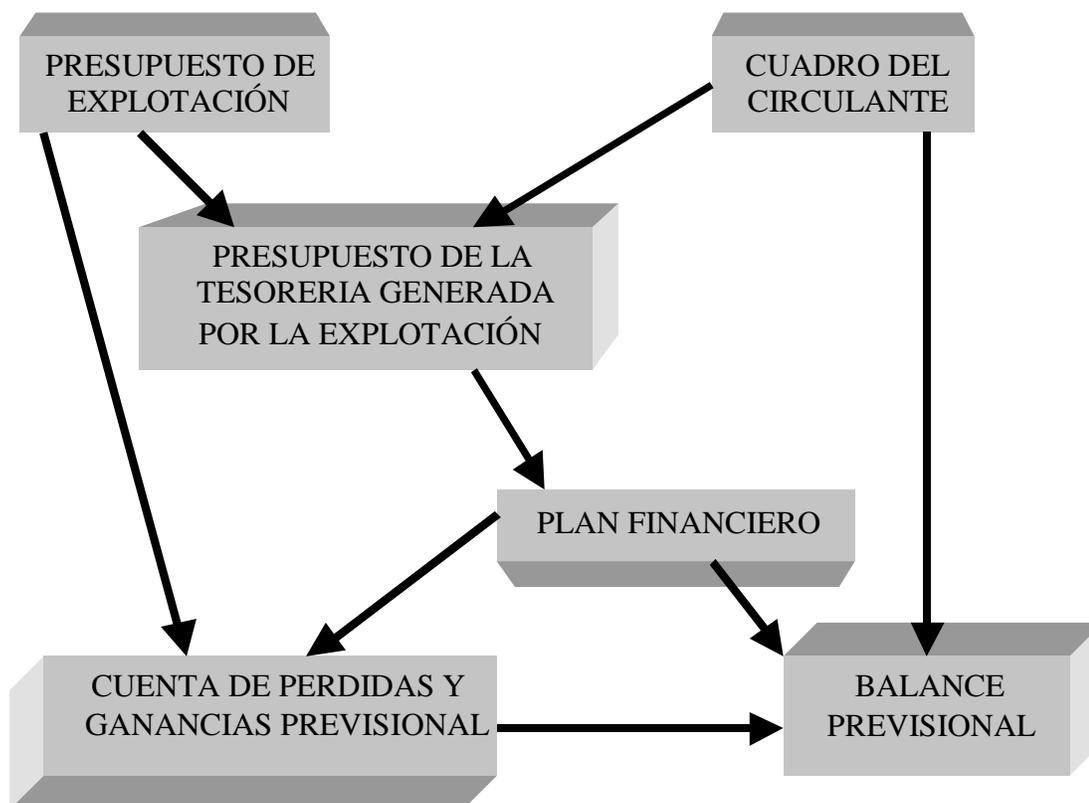
El Plan Financiero, también denominado Plan de Inversión y de Financiación, es el documento central del programa de planificación. Puede establecerse en términos de orígenes y aplicaciones de recursos financieros o en términos de necesidades y recursos de tesorería. En el modelo hemos optado por los movimientos de tesorería.

Para elaborar el Plan Financiero se necesita conocer previamente la financiación que se espera que en cada período genere el ciclo de explotación de la empresa. Por ello, como se puede observar en el gráfico adjunto, el modelo comienza con la elaboración del Presupuesto de Explotación.

Este presupuesto informa sobre las posibilidades de la entidad de cubrir las inversiones asumidas y consumidas durante el período en el desarrollo de la actividad de explotación y de su capacidad de generar un excedente por encima de dicha inversión a través de la estimación de los ingresos y gastos vinculados con dicha actividad. El Presupuesto de Explotación permite, en consecuencia, estimar los recursos económicos generados durante el período objeto de análisis, pero no aporta datos sobre las disponibilidades líquidas que la entidad espera generar en el desarrollo de sus operaciones. Es por ello que el modelo de planificación debe desarrollar otro documento que permita evaluar la capacidad de la entidad de generar recursos líquidos durante el ejercicio económico de referencia. Para obtener dicha información la empresa deberá seleccionar aquellas partidas del Presupuesto de la Explotación que deriven en movimientos monetarios con el exterior, ajustando las que supongan futuros cobros y pagos y que se identifican gracias a las variaciones que experimentan

las partidas de derechos de cobro y de deudas con ellas vinculadas, información que se desprende del Balance Histórico y Previsional, así como de datos internos aportados por la empresa.

Figura 1. Planteamiento general del FIPLAN



Como podemos observar, a través de una serie de reconciliaciones el modelo calcula la Tesorería Generada por la Explotación, lo que permite comprender el ciclo de generación de disponibilidades líquidas por operaciones ordinarias, además de poder observar de forma más correcta si la entidad plantea un modelo de financiación apropiado para su nivel de operaciones.

Una vez estimada la tesorería neta generada por la explotación se elabora el Plan Financiero. En este documento se estiman las necesidades de tesorería que no son de la explotación que va a tener la empresa y la forma de cubrirlos. Por ello, una vez realizada la previsión de las necesidades de tesorería y

calculada la parte de estas que puede ser cubierta con financiación interna, entre las que se encuentra la tesorería generada por la explotación, se deberá elegir entre las diferentes alternativas de financiación exterior.

Tomada esta decisión de financiación y logrado el equilibrio financiero, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias Previsional será el siguiente documento a elaborar y realmente el primer estado financiero previsional. Su objeto es determinar el resultado previsto para el ejercicio, siendo una de sus funciones el analizar la rentabilidad previsional de la empresa.

El siguiente documento que debe elaborarse para concluir la planificación financiera será el Balance Previsional. Este estado financiero informará de la situación prevista de la empresa al final del período de planificación, tanto de sus inversiones como de sus fuentes de financiación. Por ello, es muy útil para controlar la validez del Plan de Inversión y Financiación y de la planificación financiera en su conjunto, pues permite medir las consecuencias de la misma sobre la estructura económico-financiera de la empresa.

Veamos a continuación detalladamente cómo está configurado el modelo.

4. Descripción del modelo

4.1 Estructura del Modelo

Tal y como hemos señalado, el modelo se desarrolla en una hoja de cálculo Excel. Esta es una hoja de cálculo tipo libro que está compuesta a su vez por diferentes hojas. Algunas de ellas recogen datos históricos, otras recogen información exógena y otras documentos elaborados por el propio modelo.

En aquellas hojas en las que el usuario debe introducir información están señaladas en verde las celdas en las que dichas entradas deben realizarse. Asimismo, hemos añadido comentarios en varias celdas para facilitar la comprensión del modelo.

Pasaremos a continuación a explicar el contenido de cada una de las hojas de cálculo:

Tabla 1: Estructura de hojas de FIPLAN

Hoja	Descripción
Menú	Recoge el esquema del modelo
Datos Históricos	Se introducen el balance y cuenta de pérdidas y ganancias del año anterior
Previsiones	Se introducen las previsiones de ventas, consumos, inversiones, devolución de financiación y otras operaciones de la explotación
Cuentas de explotación previsional	Muestra el presupuesto de la explotación y la tesorería generada por la explotación previsional
Financiación Disponible	Se recogen los datos de la financiación disponible
Plan Financiero	Muestra las necesidades de financiación y la forma en la que se obtiene el equilibrio financiero
Toma de Decisión Financiera	Es el documento en el que se decide el tipo de financiación y se logra el equilibrio financiero
Cuenta de Pérdidas y Ganancias previsional	Muestra la cuenta de pérdidas y ganancias previsional
Balance previsional	Muestra el balance previsional
Ratios	Muestra los ratios previsionales
Rentabilidad	Calcula la rentabilidad económica y financiera de cada periodo
Escenarios de simulación	Se presentan tres escenarios del entrono: optimista, pesimista y normal.

4.2. Menú

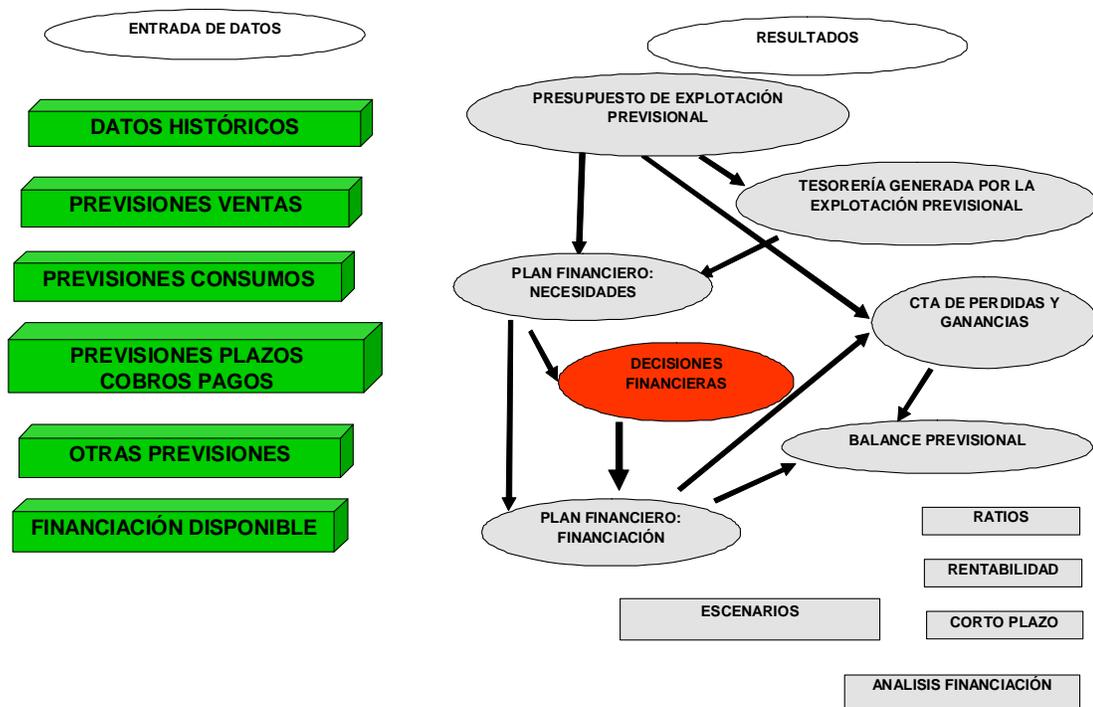
En esta hoja se recoge el esquema del FIPLAN, indicándose cuáles son las hojas de entrada de datos y las que hacen referencia a los resultados.

Las hojas de entrada de datos son: datos históricos, previsiones de ventas, consumos, plazos de cobros y pagos, otras previsiones y financiación

disponible, que son en las que debemos introducir la información previa necesaria para la realización de la planificación financiera. Una vez introducida la información por parte del usuario, el modelo elabora las cuentas de explotación previsual, esto es, el presupuesto de explotación, la tesorería generada por la explotación. Posteriormente, en el plan financiero el modelo calcula las necesidades de financiación externa que tiene la empresa. Una vez conocido este dato, el usuario deberá decidir en la hoja de toma de decisión financiera la fuente de financiación a la que va a acudir para la obtención del equilibrio financiero.

Tomada esta decisión, el modelo calculará automáticamente la cuenta de pérdidas y ganancias y el balance y los ratios.

Figura 2: Hoja del Menu del FIPLAN



Como podemos observar, la figura anterior recoge todo el modelo. Moverse dentro del modelo es muy sencillo, puesto que al pinchar encima del nombre de cualquier hoja el modelo nos “traslada” a esa hoja.

4.3 Datos Históricos

En esta hoja el usuario debe informar al modelo de la situación económico-financiera de la que parte la empresa al comienzo del período.

Como se puede ver en la figura, la información a introducir por el usuario hace referencia tanto a la cuenta de pérdidas y ganancias como al balance.

Figura 3: Hoja de datos históricos del FIPLAN

	A	B	C	D	E	F	G	
1	MENU			ESCENARIO NORMAL				
2								
3								
4	CONCEPTOS		2.008	ACTIVO		2.008	PASIVO	
5	Importe neto cifra de negocio		492.000	INMOVILIZADO		288.428	FONDOS PROPIOS	
6	Variación de prod. Term o en curso		25.500	Ajustes por descuadre		0	Capital	
7	Trabajos e. Por la empr para su innov.		0	Inmovilizado inmaterial neto		16.001	Reservas	
8	Aprovisionamientos		-262.739	Inmovilizado inmaterial bruto		17.086	18.011	
9	a) Consumo mercaderías		0	Amortizaciones		-1.085	Resultados de ejercicios anteriores	
10	Compra de mercaderías			Inmovilizado material neto		272.427	Pérdidas y ganancias (Beneficio o Pérdida)	
11	Variación de existencias mercaderías			Inmovilizado material bruto		303.895	INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJER.	
12	b) Consumos Mat Primas y consumibles		-248.042	Amortizaciones		-31.468	Subvenciones da capital	
13	Compra de otros aprovisionamientos		-250.342	Inmovilizado financiero		0	PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS	
14	Variación de existencias Materias Primas		2.300	Inversiones varias		0	ACREEDORES A LARGO PLAZO	
15	c) Trabajos realizados por otras empresas		-14.697	Provisiones		0	Deudas con entidades de crédito	
16	Otros ingresos de explotación		1.200	Acciones propias		0	Otros acreedores	
17	Otros gastos de explotación		-107.594	ACTIVO CIRCULANTE		228.796	ACREEDORES A CORTO PLAZO	
18	a) Servicios exteriores		-93.641	Existencias		64.100	Deudas con entidades de crédito	
19	b) Primas de seguros y Serv. Bancarios		-11.005	Existencias mercaderías			Préstamos y otras deudas	
20	Tributos		-1.162	Existencias materias primas		18.500	Créditos C/C	
21	c) Otros gastos de gestión corriente		-1.786	Exist. Final pr. Terminado		45.600	Efectos descontados pend. Vto	
22	Gastos de personal		-54.994	Provisiones		0	Acreedores Comerciales	
23	a) Sueldos y Salarios		-42.109	Deudores		120.325	Deudas por compras y prest. Serv.	
24	b) Cargas Sociales		-12.886	Clientes		103.141	Deudas con empresas del grupo	
25	Variación de incobrables		0	Efectos descontados pend. Vto		17.184	Otras deudas no comerciales	
26	Dotaciones para Amort. Inmovil		-16.565	Deudores varios		0	Acreedores por prestación de servicios	
27	Amort. Inmov. Intangible		-542	Administraciones publicas		0	Seguridad social	
28	Amort. Inmov. tangible		-16.023	Provisiones		0	Hacienda Pública: I. Sociedades	
29	Resultado neto explotación		76.807	Inv. Financieras temp.		0	Hacienda Pública: Retención	
30	Ingresos otros valores negociables Inmoviliz.		0	Tesorería		44.371	Administraciones Públicas: IVA	
31	Otros intereses e Ingresos asimilados		0	Ajustes por periodificación		0	Remuneraciones pendientes de pago	
32	Gastos Financieros		-3.132	TOTAL		517.224	TOTAL	
33	Por deudas con terceros		-3.132					
34	Intereses descuento efectos		0					
35	Perdidas por inversiones financieras		0					
36	Variación de provisiones financieras		0					
37	Rdos financieros		-3.132					
38	Plusvalía/minusvalía inmovil.		0					
39	Subvenciones capital transferido		0					
40	Ingresos extraordinarios		0					
41	Gastos extraordinarios		0					
42	Rdos extraordinarios positivos		0					
43	Resultado actividad ordinaria		73.675					
44	Impuestos		0					
45	Beneficio después de impuestos		73.675					
46	Dividendos		10.000					
47	Reservas		63.675					

Chequeo cuadro de balance O.K
 Chequeo cuadro de P y G y Balance O.K
 Chequeo cuadro descuento en el Balance O.K

La cuenta de pérdidas y ganancias del año base, además de informar de los resultados del año anterior al período de planificación, suministra al modelo los datos básicos para las estimaciones de los siguientes períodos, puesto que estas se calculan, normalmente, en función de los resultados del período anterior.

En lo referente al balance, en concreto al activo, el modelo considera tres tipos de inmovilizado, tangible, intangible y financiero, recogiendo en una celda en cada caso el importe total. Este hecho no impide que el usuario pueda modificar el modelo y distinguir entre varios inmovilizados tangibles, intangibles y financieros. Bastaría para ello introducir filas y realizar las modificaciones pertinentes en posteriores hojas.

En las celdas E26 y G22 se recoge la partida “efectos descontados pendientes de vencimiento”, que señala los efectos descontados en el banco pero que todavía no han llegado a su vencimiento, con lo que no han sido pagados por los clientes. Con ello, la deuda total que tienen los clientes con la empresa es la suma de dos partidas, la de “efectos descontados pendientes de vencimiento” y la de “clientes”. Como sabemos, mientras que el cliente no pague, no deja de tener una deuda con la empresa, independientemente que el banco nos haya anticipado el importe de la deuda, por ello, debemos sumar estas dos partidas.

En el pasivo la principal partida a destacar es la que se recoge en la celda G20, “Préstamos y otras deudas”. En esta partida el usuario debe indicar el importe de préstamos a largo plazo y empréstitos que vencen en el primer año de planificación, de forma que en la0 partidas de “préstamos a largo plazo” debe indicarse solamente aquella financiación a devolver en el año dos y siguientes. En la partida “crédito a corto plazo” recogeremos la deuda a corto plazo pendiente.

4.4 Previsiones de ventas

Esta es una de las hojas claves, puesto que es donde se recogen las ventas previstas.

Figura 4: Hoja del presupuesto de ventas del FIPLAN

	B	C	D	E	F	G
4	ANO 1	CLIENTES 1	CLIENTES 2	CLIENTES 3	CLIENTES 4	
5	INGRESO NETO CIFRA DE NEGOCIO	241.000	85.000	81.000	46.000	453.000
6	Ventas u. monetarias	241.000	85.000	81.000	46.000	
7	Ventas u. físicas					
8	Precio venta por u. física					
9	IVA	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	
10	IVA u. monetarias	43.380	15.300	14.580	8.280	81.540

El modelo permite dividir los clientes en cuatro grupos. Las ventas globales por cliente no realiza distinciones por productos. La consideración de varios productos o líneas de negocio sería sencilla, puesto que el usuario solo debería de insertar filas y columnas y realizar unos pequeños ajustes en las hojas de explotación y de pérdidas y ganancias. Los datos pueden ser:

- Unidades monetarias
- Venta en u.f. y precio de venta por u.f.: el usuario debe indicar las unidades físicas que prevé vender y el precio de venta por u.f. para cada uno de los tres años.
- El IVA puede ser diferente por cada cliente.

4.5 Previsiones de consumos

En estas hojas se recogen los consumos previstos. En primer lugar, el modelo lleva a una pantalla, en la que debo elegir entre incorporar nueva información o una hoja resumen

4.5.1 Previsión de consumos

En esta hoja se recoge el consumo de mercaderías, materias primas, otros costes variables y de productos terminados

- Consumo de mercaderías. La información puede incorporarse en unidades monetarias o en unidades físicas y coste por unidad física. Es necesario calcular la variación de existencias para relacionar consumos con compras. Para ello, debe indicarse la previsión de existencias finales. Esta información puede darse en

unidades monetarias, en meses en los que la materia prima está en el almacén antes de venderse o en variación con respecto al año anterior.

- Consumo de materias primas: la operativa es similar a las mercaderías
- Variación de existencias de productos terminados. Debe indicarse la previsión de existencias finales, y con ello el modelo calcula la variación de existencias.
- Otros costes variables. Se recogen otros costes variables que tenga la empresa en el proceso productivo. En este caso la información solo se puede incorporar en unidades monetarias.

Figura 5: Hoja de la previsión de consumos del FIPLAN

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
3		2.009	2.010	2.011			2.009	2.010	2.011
4	Variación existencias Prod. Term	-1.433	2.667	2.667		Consumo de mat. Primas y consumibles	250.000	265.000	280.000
5	Existencias finales Prod. Term	44.167	46.833	49.500		Consumo en unidades monetarias	250.000	265.000	280.000
6	Existencias iniciales Prod. Term	45.600	44.167	46.833		Consumo en unidades físicas			
7						Coste unidad física			
8	Existencias finales Prod. Term en u.m.					Existencias finales Mat Primas	20.833	22.083	23.333
9	Stock de Producto terminado en meses	2	2	2		Existencias iniciales Mat Primas	18.500	20.833	22.083
10	Variación (%) con respecto al anterior					Variación existencias Mat. Prima	2.333	1.250	1.250
11						Compra Mat. Prima y consumibles	252.333	266.250	281.250
12	APROVISIONAMIENTO	265.000	281.000	297.000		Existencias finales Materia Prima en u.m.			
13	Consumo de mercaderías	0	0	0		Stock de Materia Prima en meses	1	1	1
14	Consumo en unidades monetarias					Variación (%) con respecto al anterior			
15	Consumo en unidades físicas					Otros costes variables 1	15.000	16.000	17.000
16	Coste unidad física					Otros costes variables 2	15.000	16.000	17.000
17	Existencias finales Mercaderías	0	0	0					
18	Existencias iniciales Mercaderías	0	0	0					
19	Variación existencias Mercaderías	0	0	0					
20	Compra Mercaderías	0	0	0					
21									
22	Existencias finales Mercaderías en u.m.								
23	Stock de Mercaderías en meses	0	0	0					
24	Variación (%) con respecto al anterior								



4.5.1 Resumen de los consumos

En esta hoja se recoge un resumen de los datos previsionales de la hoja anterior

Figura 6: Hoja de resumen de la previsión de consumos del FIPLAN

	B	C	D	E
2	RESUMEN PREVISIÓN VENTAS-CONSUMOS			
3				
4	ESCENARIO NORMAL			
5	INPUTS PRESUPUESTO DE EXPLOTACIÓN	2.009	2.010	2.011
6	Ingreso neto cifra de negocio	453.000	487.000	517.500
7				
8	Variación existencias Prod. Term	-1.433	2.667	2.667
9	<i>Existencias finales Prod. Term</i>	44.167	46.833	49.500
10	<i>Existencias iniciales Prod. Term</i>	45.600	44.167	46.833
11				
12	APROVISIONAMIENTO	280.000	297.000	314.000
13	Consumo de mercaderías	0	0	0
14	<i>Existencias finales Mercaderías</i>	0	0	0
15	<i>Existencias iniciales Mercaderías</i>	0	0	0
16	<i>Variación existencias Mercaderías</i>	0	0	0
17	<i>Compra Mercaderías</i>	0	0	0
18				
19	Consumo de mat. Primas y consumibles	250.000	265.000	280.000
20	<i>Existencias finales Mat Primas</i>	20.833	22.083	23.333
21	<i>Existencias iniciales Mat Primas</i>	18.500	20.833	22.083
22	<i>Variación existencias Mat. Prima</i>	2.333	1.250	1.250
23	<i>Compra Mat. Prima y consumibles</i>	252.333	266.250	281.250
24				
25	Otros costes variables	30.000	32.000	34.000

4.6 Previsiones de plazos de cobro y pagos consumos

Figura 7: Hoja de previsión de cobros y pagos del FIPLAN

	B	C	D	E
2	PREVISION COBROS-PAGOS			
3				
4		2.009	2.010	2.011
5	DEMORA EN COBRO (DIAS)	60	60	60
19	DEMORA EN PAGO (DIAS)	60	60	60
20				
24	PLAZO DE COBRO OTROS INGRESOS en días	60	60	60
25				
26	ACREEDORES PENDIENTE DE PAGO	0	0	0
27				
28	SEGURIDAD SOCIAL PENDIENTE DE PAGO	3.243	2.190	2.234
29	SEGURIDAD SOCIAL TRABAJADOR	5%	5%	5%
30	CARGAS SOCIALES	8%	8%	8%
31				
32	REMUNERACIONES PENDIENTES DE PAGO	430	438	447
33	SOBRE GASTOS DE PERSONAL	1%	1%	1%
34				
35	RETENCIÓN PENDIENTE DE PAGO	1.434	1.634	1.904
36	SOBRE GASTOS DEPERSONAL	20%	20%	20%

Esta información permite conocer el tiempo que, por término medio, se estima que se tardarán en cobrar las ventas a los clientes y en pagar las compras de materias primas y auxiliares a los proveedores. Estos datos se aplicarán sobre la cuantía total de ventas y compras. También se recogen la previsión de los gastos de personal que se paga en el siguiente periodo, seguridad social y retenciones del IRPF, fundamentalmente. Las cantidades no cobradas o pagadas se registran en el balance, de forma que en el balance de cada año, que corresponde al de finales del mes de diciembre, se recogerá la cantidad pendiente al final del período.

El conocimiento de estos datos es necesario para la elaboración del presupuesto de la tesorería generada por la explotación. En concreto, el conocimiento de la demora en cobro a clientes es necesario para la transformación de la partida de ventas en cobros. De igual forma, la demora en el pago a proveedores permite al modelo el cálculo del importe que debe pagar la empresa a los proveedores.

En esta hoja se recoge también información de las pérdidas que va a tener la empresa por incobrables.

Figura 8: Previsión de incobrables FIPLAN

	B	C	D	E
20		2.009	2.010	2.011
21	PROVISIÓN INCOBRABLES			
22	PERDIDAS DE CLIENTES PREVISTAS			

4.7 Otras previsiones

Es un conjunto de hojas de entrada de datos en las que el usuario debe insertar otras de previsiones de la empresa. Así, se incluyen todas las previsiones que tiene la empresa y que pueden afectar a los estados financieros y que no han sido incluidas en hojas anteriores: otros gastos e ingresos, inversión, Para facilitar su manejo, se ha dividido en diferentes hojas.

Con la información que se recoge en estas hojas, añadida a la indicada en las hojas anteriores, el modelo podrá estimar el presupuesto de explotación, el presupuesto de la tesorería generada por la explotación y las necesidades de financiación ajena a la explotación. Con ello, se conocerá la necesidad de financiación externa que tendrá la empresa en cada uno de los años del período previsional.

Esta hoja está dividida de la siguiente forma:

4.7.1. Previsión de explotación

En este bloque se recoge información necesaria para la elaboración del presupuesto de explotación que no ha sido incluida en bloques anteriores.

En la primera partida, provisión por deterioro de existencias, se debe indicar la provisión que tiene prevista realizar. El porcentaje se aplica al total de existencia.

Figura 9: Hoja de previsiones (otras previsiones de explotación) del FIPLAN

	B	C	D	E
5	OTRAS PREVISIONES EXPLOTACIÓN	2.009	2.010	2.011
6	PROVISIÓN POR DETERIORO EXISTENCIAS EN BALANCE	0,00%	0,00%	0,00%
7	OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	2,00%	2,00%	2,00%
8	SERVICIOS EXTERIORES	2,00%	2,00%	2,00%
9	PRIMAS DE SEGUROS Y SERVICIO BANCARIO	2,00%	2,00%	2,00%
10	TRIBUTOS	2,00%	2,00%	2,00%
11	OTROS GASTOS DE GESTIÓN CORRIENTE	2,00%	2,00%	2,00%
12	GASTOS DE PERSONAL	2,00%	2,00%	2,00%
13	CARGAS SOCIALES	2,00%	2,00%	2,00%
14	DOTACION AMORT. INM. MATERIAL	2,00%	2,00%	2,00%
15	DOTACION AMORT. INM. INMATERIAL	2,00%	2,00%	2,00%

Para la elaboración de las previsiones de otros ingresos de explotación, servicios exteriores, prima de seguros y servicios bancarios, tributos, otros gastos de gestión corriente y gastos de personal, el modelo parte de los datos del año anterior y les aplica un porcentaje de variación para los siguientes años, tal y como se puede observar entre las filas 7 y 12.

El usuario debe también informar al modelo de la política de amortización de la empresa. Por sencillez, se considera una única partida de inmovilizado tangible y otra de intangible, así como una única política de amortización, pero, como ya hemos indicado en varias ocasiones, sería sencillo modificar este hecho.

4.7.2. Previsión de otros datos

En este bloque se han incluido aquellos aspectos imprescindibles para la realización de una correcta planificación financiera, y que no han tenido cabida en ninguno de los bloques anteriores, se trata fundamentalmente de datos financieros

En primer lugar el modelo recoge las operaciones que realiza la empresa con las inversiones financieras temporales. Si la empresa vende este tipo de inversiones debe indicar el precio de compra. Con ello el modelo calculará el beneficio o pérdida.

La transferencia de la subvención recoge la incorporación anual que realiza la empresa a la cuenta de pérdidas y ganancias por este concepto.

Los gastos financieros hacen referencia a los gastos por el endeudamiento existente en el año base. Es importante no confundirlos con los gastos que genera la nueva financiación, puesto que los datos que el usuario debe introducir en esta hoja nos sirven para calcular el total de pagos que tiene que realizar la empresa antes de solicitar, si es necesario, nueva financiación.

También hay que indicar los ingresos financieros previstos, las provisiones financieras que se van a efectuar, los ingresos y gastos extraordinarios y el saldo de tesorería objetivo que tiene la empresa.

El usuario debe informar también al modelo de la política de dividendos. El importe a pagar por el dividendo correspondiente al beneficio del año base se introduce en unidades monetarias y se recoge en la celda B46 de la hoja de datos históricos. Para el resto de los años, debe indicarse el porcentaje sobre el

capital social que se pagará por el concepto de dividendo. El modelo ejecutará esta orden en función de la existencia o no de beneficios, esto es, esta información no supone un pago seguro de dividendos, sino que depende del beneficio obtenido.

Figura 10: Hoja de previsiones (otros datos de la actividad) del FIPLAN

	B	C	D	E
5	OTROS DATOS DE LA ACTIVIDAD	2.009	2.010	2.011
6	INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES			
7	VENTA DE INVERSIONES FINAN, TEMPORALES: PRECIO VENTA			
8	VENTA DE INVERSIONES FINAN, TEMPORALES: COSTE			
9	INGRESOS FINANCIEROS			
10	GTO. FIN. L/P POR DEUDA al final del a.b.	3.800	3.900	4.000
11	PROVISIONES FINANCIERAS			
12	TRANFERENCIA SUBVENCIÓN			
13	INGRESOS EXTRAORDINARIOS			
14	GASTOS EXTRAORDINARIOS			
15	SALDO TESORERIA DESEADO	10.000	10.000	10.000
16	IVA REPERCUTIDO (EXCEPTO VENTAS)			
17	IVA INMOV			
18	IVA SOPORTADO			
19	IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES	30%	30%	30%
20				
21	POLITICA DE DIVIDENDOS			
22	DIV. S/ CAP. SOCIAL DEL BENEFICIO AÑO 1, PAGO EN A.2	1%		
23	DIV. S/ CAP. SOCIAL DEL BENEFICIO AÑO 2, PAGO EN A.3	1%		
24	DIV. S/ CAP. SOCIAL DEL BENEFICIO AÑO 3, PAGO EN A.4	1%		

4.7.3. Previsión de inversiones

En este apartado el usuario debe informar al modelo de las inversiones y desinversiones, tanto tangibles como intangibles, que tiene previsto realizar la empresa en el período de planificación.

Figura 11: Hoja de previsiones (inversiones y desinversiones) del FIPLAN

	B	C	D	E
3	INVERSIONES	2.009	2.010	2.011
4	INVERSION INMOV TANGIBLE	30.000	40.000	50.000
5	MES DE COMPRA	Enero	Abril	Abril
6	PLAZO DE PAGO en días	90	90	90
7				
8	INVERSION INMOV TANGIBLE	10.000	10.000	10.000
9	MES DE COMPRA	Abril	Abril	Abril
10	PLAZO DE PAGO en días	90	90	90
11				
12	TRabajos elaborados por la empresa para su inmovl.	10.000	10.000	10.000
13				
14	INVERSION INMOV INTANGIBLE			
15	MES DE COMPRA	Febrero	Abril	Abril
16	PLAZO DE PAGO en días	90	90	90
17				
18	INVERSIÓN FINANCIERA	10.000	10.000	10.000
19				
20	VENTA INMOV. TANGIBLE: PRECIO VTA	1.000	1.000	1.000
21	VENTA INMOV. TANGIBLE: COSTE	0	0	0
22	VENTA INMOV. TANGIBLE: AMORTIZACIÓN	1000	1000	1000
23	MES DE VENTA	Abril	Abril	Abril
24				
25	VENTA INMOV. INTANGIBLE: PRECIO VTA			
26	VENTA INMOV. INTANGIBLE: COSTE	0	0	0
27	VENTA INMOV. INTANGIBLE: AMORTIZACIÓN			
28	MES DE VENTA	Abril	Abril	Abril
29				
30	VENTA INMOV. FINANCIERO PERM: PRECIO VTA	1.000	1.000	1.000
31	VENTA INMOV, FINANCIERO PERM: COSTE	0	0	0
32				
33	COMPRA DE ACCIONES PROPIAS	1.000	1.000	1.000

Compra y pago en el ejercicio del inmovilizado tangible. El usuario debe introducir el coste total, sin IVA, de las inversiones y el mes en el que se va a realizar la compra, así como el plazo de pago.

Venta de inmovilizado tangible. La información que tiene que aportar el usuario al modelo es doble. Por una parte tiene que introducir el precio al cual se espera vender. Este dato es importante puesto que es un recurso interno con el que cuenta la empresa. En segundo lugar, el usuario debe indicar el coste histórico y el importe amortizado, puesto que el modelo considera que la empresa puede vender su inmovilizado a un precio diferente a su valor neto contable. Este hecho daría lugar a la aparición de plusvalías o minusvalías. Estas, como es lógico, se recogerán en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Compra de inmovilizado financiero. El usuario debe indicar el precio de compra previsto.

Venta de inmovilizado financiero. Deberá indicar el precio de venta, y al igual que en el inmovilizado material, el modelo recoge la posibilidad de que existan plusvalías y minusvalías, por lo que deberá indicarse también su coste.

4.7.4 Devolución de endeudamiento

En este apartado debemos considerar la devolución del endeudamiento existente en el año base que debe realizar la empresa en el período de planificación. No podemos olvidar que la financiación a corto plazo hay que devolverla en el primer año de planificación, mientras que en los años dos y tres sólo se podrá devolver financiación a largo plazo, dentro de la financiación existente en el año base, naturalmente.

Figura 126: Hoja de previsiones (devolución endeudamiento) del FIPLAN

	B	C	D	E	F	G	H	I
3	CORTO PLAZO							
4	ENTIDAD	CONCEDIDO	PENDIENTE	FECHA VTO.	2.009			
5	BANCO 1							
6	BANCO 2							
7	BANCO 3							
8	TOTAL	0,00	0,00		0,00			
9	LARGO PLAZO							
10	ENTIDAD	CONCEDIDO	PENDIENTE	FECHA VTO.	2.009	2.010	2.011	2.012
11	BANCO 1							
12	BANCO 2							
13	BANCO 3							
14	BANCO 4							
15	BANCO 5							
16	TOTAL	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00

Una vez introducidas las deudas que tiene la empresa y el momento de su devolución, véase figura 12, el modelo lo distribuirá entre corto y largo plazo.

Asimismo, se recoge la posibilidad de tener deudas con empresas del grupo.

En esa hoja el modelo presenta la evolución de la deuda durante el periodo previsional.

4.8 Financiación disponible

En esta hoja el usuario debe indicar la financiación externa de la que dispone la empresa para cubrir todas las necesidades. Es esta información la que utilizará el modelo para el logro del equilibrio financiero. La financiación considerada por el modelo es tanto financiación propia como financiación ajena. En concreto, la ampliación de capital es la financiación propia y los préstamos a largo, descuento de efectos y créditos a corto la financiación ajena.

Figura 137: Hoja de la financiación disponible del FIPLAN

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5	SUBVENCIONES	2.009	2.010	2.011		PRESTAMO A L/P 1	2.009	2.010	2.011
6	SUBVENCIONES	6.000	6.000	6.000		IMPORTE	60.000	60.000	60.000
7						Nº AÑOS	5	5	5
8	DESCUENTO DE EFECTOS	2.009	2.010	2.011		TIPO DE INTERES	3%	3%	3%
9	TIPO DE DESCUENTO	2%	2%	2%		GTOS FORMALIZACIÓN	1,00%	1,00%	1,00%
10	PLAZO DE DESCUENTO (en DIAS)	60	60	60		Nº PAGOS AL AÑOS	12	12	12
11	LÍMITE	120.000	120.000	120.000					
12						PRESTAMO A L/P 2	2.009	2.010	2.011
13	PRESTAMO ORDINARIO A C/P	2.009	2.010	2.011		IMPORTE	70.000	70.000	70.000
14	IMPORTE	30.000	30.000	30.000		Nº AÑOS	10	10	10
15	Nº AÑOS	1	1	1		TIPO DE INTERES	4%	4%	4%
16	TIPO DE INTERES	2%	2%	2%		GTOS FORMALIZACIÓN	1,0%	1,0%	1,0%
17	GTOS FORMALIZACIÓN	1,00%	1,00%	1,00%		Nº PAGOS AL AÑOS	12	12	12
18	Nº PAGOS AL AÑOS	6	6	6					
19						AMPLIACION DE CAPITAL	2.009	2.010	2.011
20	PRESTAMO EXTRAOR. A C/P	2.009	2.010	2.011		PROPORCIÓN(nuevas/viejas)	0	0	0
21	GTOS FORMALIZACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%		PRECIO DE EMISIÓN	0%	0%	0%
22	TIPO DE INTERES	2%	2%	2%		GTOS FORMALIZACIÓN	0%	0%	0%

El descuento de efectos es una de las principales fuentes de financiación a corto plazo utilizadas por la empresa. Como sabemos, el banco, a través de este instrumento financiero permite a la empresa la posibilidad de cobrar las ventas a crédito con anterioridad a su vencimiento. El usuario deberá informar al modelo del coste del descuento, el plazo del descuento en meses y el límite de la línea de descuento. No podemos olvidar que sólo es un cobro anticipado de la deuda que tienen los clientes con la empresa, y, que si el cliente no paga, es la empresa la que debe devolver el dinero al banco.

Siguiendo con la financiación bancaria, el modelo incluye dos préstamos a corto plazo y otros dos a largo plazo. El préstamo extraordinario a corto plazo no tiene límite, puesto que el modelo considera que las empresas pueden obtener esta financiación extraordinaria sin ningún tipo de límite. Esto permite

al usuario cerrar el plan financiero en la peor de las situaciones para la empresa.

La ampliación de capital es la única financiación propia que considera el modelo. Para el cálculo de la cantidad de tesorería que este tipo de financiación aporta a la empresa, el usuario debe introducir la siguiente información:

El valor nominal global de la nueva emisión. En el rango H20:J20, en el concepto “proporción (nuevas/viejas), el usuario debe indicar el cociente del número de las acciones nuevas entre las acciones viejas. Por ejemplo en una relación 1x2 el cociente será $1/2 = 0,5$, con ello sabremos el valor nominal de la emisión.

El precio al que se realiza la emisión. Como sabemos, normalmente la emisión de acciones se realiza a un precio superior al nominal. No obstante, el modelo recoge todo tipo de posibilidades, y el usuario solo debe indicar, en porcentaje, el efectivo que paga el accionista en relación al valor nominal.

4.8 Cuentas de explotación previsionales

Una vez introducidos todos los datos previsionales, en esta hoja el modelo calcula los dos documentos principales que informan de la actividad principal de la empresa: el presupuesto de explotación y la tesorería generada por la explotación previsional. Es por ello una hoja de salida de datos.

Figura 14: Hoja de presupuesto de explotación previsional del FIPLAN

	B	C	D	E	F
5	CONCEPTOS	2.008	2.009	2.010	2.011
6	Importe neto cifra de negocio	492.000	453.000	487.000	517.500
7	Variación de prod. Term o en curso	25.500	-1.433	2.667	2.667
8	Trabajos e. por la empr para su inmov.	0	10.000	10.000	10.000
9	Aprovisionamientos	-262.739	-280.000	-297.000	-314.000
10	a) Consumo mercaderías	0	0	0	0
11	Compra de mercaderías	0	0	0	0
12	Variación de existencias mercaderías	0	0	0	0
13	b) Consumos Mat Primas y consumibles	-248.042	-250.000	-265.000	-280.000
14	Compra de otros aprovisionamientos	-250.342	-252.333	-266.250	-281.250
15	Variación de existencias Materias Primas	2.300	2.333	1.250	1.250
16	c) Otros costes variables	-14.697	-30.000	-32.000	-34.000
17	Otros ingresos de explotación	1.200	1.224	1.248	1.273
18	Otros gastos de explotación	-107.594	-109.746	-111.941	-114.180
19	a) Servicios exteriores	-93.641	-95.514	-97.424	-99.373
20	b) Primas de seguros y Serv. bancarios	-11.005	-11.225	-11.450	-11.679
21	Tributos	-1.162	-1.185	-1.209	-1.233
22	Otros gastos de gestión corriente	-1.786	-1.822	-1.858	-1.895
23	Gastos de personal	-54.994	-56.094	-57.216	-58.360
24	a) Sueldos y Salarios	-42.109	-42.951	-43.810	-44.686
25	b) Cargas Sociales	-12.886	-13.143	-13.406	-13.674
26	Variación de incobrables	0	0	0	0
27	Variación por deterioro de existencias	0	0	0	0
28	Dotaciones para Amort. Inmovil	-16.565	-7.170	-8.170	-9.520
29	Resultado neto explotación	76.807	9.781	26.589	35.381

4.7.1 Presupuesto de explotación

Su objetivo consiste en detallar anualmente las previsiones relativas a ingresos y gastos de la explotación, llegando así al resultado previsional. Sirve para controlar la rentabilidad tanto de las operaciones corrientes como de las nuevas proyectadas. También permite analizar la rentabilidad por zonas geográficas, líneas de productos, etc. Otra de sus funciones radica en servir de apoyo al control de gestión, mediante la comparación con las cuentas de resultados efectivas. Asimismo, es un antecedente del presupuesto de tesorería generada por la explotación.

Para su elaboración, el modelo utiliza, como es lógico las previsiones previamente introducidas. En la mayoría de los casos estas previsiones son variaciones respecto de los importes del año base, por ello, es importantísimo que los datos del año base estén correctamente introducidos en el Fiplan.

Todas las partidas de este documento son definitivas, es decir, no se modificarán en el proceso de planificación financiera. Naturalmente, todas las

partidas pueden ser modificadas por el modelo cuando se realice una simulación del entorno y se modifique alguna de las previsiones que influyan sobre este documento.

El modelo incorpora un gráfico que recoge la evolución de cualquiera de las partidas de la explotación, con ello se pretende que el usuario pueda analizar visualmente la evolución de cualquiera de las partidas. Para ello sólo tenemos que indicarlo en el desplegable de la celda B48 y el gráfico se ajustará automáticamente. También podemos comparar la evolución de varias partidas. Supongamos que queremos comparar la evolución de las ventas y los gastos de personal. Para ello, los datos de una de ellas, por ejemplo las ventas la incorporamos al gráfico. Bastaría con “arrastrar” el rango B6:E6 al gráfico. Y los datos de los gastos de personal los seleccionamos en el desplegable. De igual forma, si queremos analizar gráficamente la evolución de tres partidas, debemos operar con los datos de dos de ellas como hemos operado con las ventas en el caso anterior y la otra partida seleccionarla en el desplegable

4.7.2 Tesorería generada por la explotación previsional

El presupuesto de la explotación informa sobre las posibilidades de la entidad de cubrir las inversiones asumidas y consumidas durante el período y su capacidad de generar un excedente por encima de dicha inversión a través de la estimación de los ingresos y gastos vinculados con la actividad. Permite estimar también los recursos económicos generados durante el período objeto de análisis. No obstante, esta información no aporta datos sobre las disponibilidades líquidas esperadas por la empresa, por lo que se debe desarrollar un nivel inferior en el modelo de planificación, de tal modo que se pueda evaluar la capacidad de la entidad de generar recursos líquidos. Para obtener dicha información la empresa deberá seleccionar aquellas partidas de la cuenta de resultados previsional que deriven en movimientos monetarios con el exterior, ajustando las que supongan futuros cobros y pagos y que se identifican gracias a las variaciones que experimentan las partidas de derechos

de cobro y de deudas con ellas vinculadas, información que se desprende del balance histórico y del previsional.

La utilización de este procedimiento de cálculo para las operaciones de la actividad ofrece un modelo unificado de presentación para la cuenta de pérdidas y ganancias y el presupuesto de tesorería desde su vertiente previsional, lo que permite comprender el ciclo de generación de disponibilidades líquidas por operaciones ordinarias, además de poder observar de forma más correcta si la entidad plantea un modelo de financiación apropiado para estas operaciones. El diferencial que se produce entre los ingresos esperados en el período y las entradas de tesorería futuras que generarán esos ingresos es, después de todo, la cuantía que deberá financiar la empresa.

Si la empresa utiliza el método directo para presentar y calcular la tesorería generada por las operaciones a través del estado de flujos de tesorería, al igual que lo hace para su elaboración en términos previsionales a través del presupuesto de tesorería, el modelo informativo será de mayor utilidad para la empresa. El análisis de los flujos de tesorería pasados y presentes permite poner de manifiesto el impacto que las principales operaciones realizadas en la gestión empresarial han tenido sobre la variable tesorería, poniendo de manifiesto las distintas fórmulas de financiación utilizadas por la empresa al respecto. Esta tendrá la posibilidad de comparar las transacciones que en el período de análisis han tenido un impacto en la tesorería, con las predicciones previamente realizadas al respecto, lo cual favorece los estudios sobre el futuro comportamiento de la empresa.

Por ello, el objetivo de este documento es el cálculo de las disponibilidades líquidas generadas por las operaciones vinculadas con la actividad empresarial, esto es, la estimación de la tesorería generada por la explotación.

Una de sus funciones fundamentales es planificar y analizar la tesorería de explotación en cada año, de forma global o segregada. Además, es antecedente básico del Plan Financiero, y asimismo sirve de base para el control de gestión.

Para su elaboración, el modelo, considera todas las partidas del presupuesto de explotación que supongan cobros y pagos ajustadas con las variaciones que experimentan las partidas de derechos de cobro y de deudas con ellas relacionadas, información que se desprende fundamentalmente del Balance Histórico y Previsional.

Un esquema de su elaboración aparece en la siguiente figura. No obstante, hay dos partidas que merecen una explicación añadida: cobro de clientes y pago de tributos.

Figura 15: Esquema de la elaboración del presupuesto de tesorería generada por la explotación

Cobros de Explotación

VENTAS + IVA Repercutido	+ CLIENTES Y EFECT. COBRARINIC - ANTICIPOS DE CLIENTESINIC	- CLIENTES Y EFECT. COBRARFIN + ANTICIPOS DE CLIENTESFIN	COBROS CLIENTES
OTROS INGR .+ IVA Repercutido	+ DEUDORES DIVERSOSINIC - INGRESOS ANTICIP.INIC	- DEUDORES DIVERSOSFIN + INGRESOS ANTICIP.FIN	COBROS OTROS INGRESOS
Pagos de Explotación			
COMPRAS + IVA Soportado	+ PROV. Y EFECT. A PAGARINIC - ANTICIPOS A PROVEED.INIC	- PROV. Y EFECT. A PAGARFIN + ANTICIPOS A PROVEED.FIN	PAGOS PROVEEDORES
GASTOS PERSONAL	+ SEGUR. SOCIAL. ACREED.INIC - ANTICIPOS AL PERSONALINIC + REM. PENDIENTES DE PAGOINIC	- SEGUR. SOCIAL ACREED.FIN + ANTICIPOS AL PERSONALFIN - REM. PENDIENTES DE PAGOFIN	PAGOS PERSONAL
SERVICIOS EXTERIORES + IVA Soportado	+ ACREEDORES DIVERSOSINIC - GASTOS ANTICIPADOSINIC	- ACREEDORES DIVERSOSFIN + GASTOS ANTICIPADOSFIN	PAGOS OTROS GASTOS
TRIBUTOS	+ IVA EXPLOTACIÓN + HACIENDA PÚBLICA ACR.INIC	- HACIENDA PÚBLICA ACR.FIN	PAGOS POR TRIBUTOS

Cobro de clientes: cobraremos las ventas más el IVA, a lo que añadiremos el diferencial entre la cifra que el cliente debe a la empresa al comienzo y final de año. Debemos recordar que el importe que la empresa tiene descontado en el banco es una simple financiación bancaria, pero sigue siendo una deuda de clientes hasta que estos paguen

El pago por tributos recoge el importe que la empresa paga durante el año a la Hacienda Pública por este concepto, a lo que añadimos la liquidación del IVA. Para ello, el modelo parte inicialmente el IVA neto (diferencial entre IVA soportado y repercutido) a lo que le suma el IVA que queda por liquidar del año anterior, información recogida en datos históricos, y le resta el pendiente por liquidar del último período de este año, dato aportado por el usuario en la hoja previsiones.

Figura 16: Hoja de presupuesto de la tesorería generada por la explotación previsional del FIPLAN

	G	H	I	J
5	CONCEPTOS	2.009	2.010	2.011
6	COBROS			
7	VENTAS	565.775	567.973	604.652
8	OTROS INGRESOS	1.020	1.244	1.269
9	TOTAL...	566.795	569.218	605.921
10				
11	PAGOS			
12	COMPRAS	285.334	295.597	312.417
13	SERVICIOS EXTERIORES	113.677	108.874	111.051
14	TRIBUTOS	77.387	88.359	93.926
15	OTROS GASTOS DE GESTIÓN CORRIENTE	1.822	1.858	1.895
16	SUELDOS Y SALARIOS	54.693	43.601	44.407
17	CARGAS SOCIALES	10.136	14.458	13.630
18	-TEEI	-10.000	-10.000	-10.000
19	Tesor. gen. Explot.	33.746	26.470	38.595
20	TOTAL...	566.795	569.218	605.921

La diferencia entre las entradas y salidas de tesorería es el flujo de caja que genera la explotación en cada uno de los períodos de planificación. El conocimiento de este dato para cada uno de los años es importantísimo, puesto que indica cuál es la tesorería de la que se parte

para hacer frente a las necesidades de tesorería ajena a la explotación que tiene la empresa en cada uno de los períodos previsionales.

4.9 Plan financiero

Una vez calculada la tesorería que genera la explotación de la empresa en cada uno de los períodos, en esta hoja el modelo elabora lo que se denomina plan financiero, también conocido como el plan de inversión y financiación, que habitualmente cubre un período de 3 a 5 años. Este documento tiene por objeto la determinación de las condiciones en que se logrará el equilibrio financiero global. Sirve asimismo como marco para la elaboración de los presupuestos anuales definitivos. Este es el documento clave en la planificación financiera, puesto que en él se logra el equilibrio financiero.

Este es un documento de salida de datos, por ello, para su elaboración el usuario debe incorporar al modelo todo tipo de previsiones. El plan financiero tiene dos partes. En primer lugar se estiman las necesidades de tesorería que va a tener la empresa. Todas las variables las recoge el modelo de la hoja de previsiones que previamente hemos incluido. Posteriormente se analizan las fuentes de financiación interna que tiene la empresa. Y finalmente, se comparan los dos datos anteriores: necesidades de tesorería y financiación interna, y la diferencia, si es deficitaria, es lo que hay que cubrir con financiación exterior, y si genera un resultado positivo el usuario deberá pensar en realizar algún tipo de inversión.

Las necesidades de tesorería de la empresa para los ejercicios anuales comprendidos en el plan, en nuestro caso tres años, suelen proceder principalmente de:

- Adquisiciones de inmovilizado.
- Reembolso de empréstitos, préstamos y créditos.
- Pago de gastos financieros de la financiación ya existente en el año base.

- Pagos de deudas a corto plazo ajenas a la explotación (acreedores no comerciales, impuestos s/beneficios, dividendos, etc.)
- Necesidades de tesorería generadas por la explotación.

Estas últimas, o en su caso el flujo neto de tesorería positivo generado por la explotación, es el que hemos calculado en el documento anterior.

Figura 87: Hoja del plan financiero del FIPLAN

	B	C	D	E
3	CONCEPTOS	2.009	2.010	2.011
4	NECESIDADES			
5	INVERSIONES:			
6	Adquisición de Inm. Tangible.	44.000	55.000	66.000
7	Adquisición de Inm. Intangible.	0	0	0
8	Adquisición de Inm. Fin.	10.000	10.000	10.000
9	Compra de Acciones propias	1.000	1.000	1.000
10	Inversión Financiera Temporal	0	0	0
11	TEEI	10.000	10.000	10.000
12	TOTAL	65.000	76.000	87.000
13	DEVOLUCION DE DEUDAS:			
14	Préstamos y otras deudas a c/p	0		
15	Deudas c/p Ent.Cto.(a.b.)	0		
16	Préstamos a I/P (a.b.)		0	0
17	Devolución deudas emp. Grupo	10.000	0	0
18	Otros acreedores	0	0	0
19	Administración Pública	8.062	2.387	6.908
20	IVA adq. inmov (-)	-3.900	-4.900	-5.900
21	Pago G. Financiero a.b.	3.800	3.900	4.000
22	Dividendos (S/CS)	10.000	1.500	1.500
23	Gastos extraordinarios	0	0	0
24	TOTAL	27.962	2.887	6.508
25	TOTAL NECESIDADES	92.962	78.887	93.508
26				
27	RECURSOS INTERNOS			
28	Tesorería Gen. por Exp.	35.288	26.587	38.720
29	Disminución Caja y Bancos	34.371	5.876	10.158
30	Venta de Inmov. Mat. e Inmat.	1.100	1.100	1.100
31	Ingreso financiero	0	0	0
32	Venta inversión financiera	1.000	1.000	1.000
33	Ingresos extraordinarios	0	0	0
34	TOTAL	71.759	34.562	50.978
35				
36	NEC. FIN. EXTERNA	21.203	44.324	42.530

	B	C	D	E
40	RECURSOS EXTERNOS	2.009	2.010	2.011
41	DESCUENTO DE EFECTOS	-2.386	809	672
42	Efectos Comerciales finales	15.100	16.233	17.250
43	Efectos Comerciales iniciales	17.184	15.100	16.233
44	Gastos financieros	-302	-325	-345
45				
46	AMPLIACION DE CAPITAL	0	0	0
47	Importe	0	0	0
48	Gtos. de Emisión	0	0	0
49				
50	PRESTAMO L/P 1	23.334	46.031	33.094
51	Importe	27.000	60.000	60.000
52	Gtos. de Formalización	270	600	600
53	Intereses	450	1.652	2.941
54	(Reembolso)	2.946	11.717	23.365
55				
56	PRESTAMO L/P 2	0	1.778	18.421
57	Importe	0	2.000	21.000
58	Gtos. de Formalización	0	20	210
59	Intereses	0	65	39
60	(Reembolso)	0	138	2.330
61				
62	PRESTAMO C/P - ORDINARIO	131	-135	0
63	Importe	200	0	0
64	Gtos. de Formalización	2	0	0
65	Intereses	1	1	0
66	(Reembolso)	66	134	0
67				
68	PRESTAMO C/P EXTRAORD.	0	0	0
69	Importe	0	0	0
70	Gtos. de Formalización	0	0	0
71	Intereses	0	0	0
72	(Reembolso)		0	0
73				
74	VAR. ADIC. DE TES.	5.876	10.158	15.656

Como podemos observar, para el cálculo de las necesidades de tesorería, rango C6:E25, distinguimos entre adquisición de inversiones y la devolución de deudas, entre las que se encuentran, financiación a largo plazo, corto plazo y acreedores.

Una vez calculadas las necesidades de tesorería previstas, el modelo estima los recursos internos de los que dispone la empresa, como vemos en la celda B34, esto es, calcula la parte de esas necesidades totales que puede ser cubierta con la financiación interna procedente de la propia empresa. El principal importe de esta financiación proviene, generalmente, de la tesorería generada por la

explotación. Pero también debemos considerar la aplicación de excedentes de tesorería disponibles y la posible venta de activos.

La diferencia entre las necesidades y los recursos internos dará lugar a la necesidad de financiación externa, tal y como indica la figura en el rango C36:E36. Una vez conocidos estos datos el usuario ya conoce la necesidad de financiación que tiene la empresa en cada uno de estos períodos, esto es, ya conoce el importe que necesita cada año para el logro del equilibrio financiero. Estos recursos pueden proceder de: ampliaciones de capital social, préstamos a largo y medio plazo o créditos a corto plazo.

La elección de los recursos financieros externos debe ser realizada con sumo cuidado para evitar posibles consecuencias perjudiciales en el futuro. Para ello, deben tenerse en cuenta varios criterios:

- Coste: en igualdad con respecto a otros criterios, se escogerán los recursos financieros menos costosos.
- Equilibrio financiero, compuesto a su vez de tres elementos:
 - Equilibrio entre recursos propios y ajenos. La relación de endeudamiento no debe ser excesiva, pues puede poner en peligro la solvencia de la empresa.
 - Equilibrio entre capitales permanentes y deudas a corto plazo. Una excesiva proporción de deudas a corto plazo puede conducir a situaciones de iliquidez.
 - Equilibrio de tesorería. Los activos líquidos (Caja, Bancos e Inversiones financieras transitorias) deben ser suficientes para cubrir las necesidades de transacción y precaución, pero un importe excesivo resulta irrentable. Aunque, en previsión de posibles desequilibrios imprevistos, resulta conveniente planificar un cierto excedente de tesorería.

- Oportunidad, puesto que es necesario considerar cuál es la fuente de financiación más oportuna y asequible en cada momento.

No debemos olvidar que esta nueva financiación externa genera salidas monetarias: gastos de emisión y formalización, primas de emisión de acciones, dividendos, intereses y reembolsos, que deben ser tenidas en cuenta, puesto que influirán en los resultados de la empresa, y deben tenerse en cuenta en la elaboración de la cuenta de pérdidas y ganancias y en el balance.

Finalmente, en la fila 74 el modelo recoge la variación adicional de tesorería. Esta cantidad surge porque el usuario no ha podido o no ha querido “cuadrar” perfectamente las entradas y las salidas de tesorería.

El documento que estamos analizando, no es donde el usuario toma la decisión financiera. En la siguiente hoja es en la que el usuario decide las fuentes de financiación externa que va a utilizar para cubrir las necesidades de financiación que no han sido cubiertas por la financiación interna. Por tanto este documento es sólo de salida de datos (no hay ninguna celda verde), las previsiones que permiten el cálculo de las necesidades de tesorería ya han sido realizadas, y la decisión financiera se toma en el siguiente documento. Así pues, éste es un documento de información acerca del “estado de las cosas”.

4.10 Decisión financiera

Ha llegado el momento clave para el usuario, puesto que debe lograr el equilibrio financiero, tiene que cubrir las necesidades financieras no cubiertas por la financiación interna. Y para ello nos encontramos en la principal hoja financiera. Aunque para un correcto logro del equilibrio financiero el usuario deberá combinar información de diferentes hojas. Deberá analizar las necesidades de tesorería para ver el destino del dinero y los ratios que le informarán de la situación económica financiera de la empresa.

Figura 98: Hoja de Decisiones financieras del FIPLAN

	B	C	D	E	F	G	H	I
6	DESCUENTO DE EFECTOS	VENTAS A DESCONTAR		20%	EFFECTIVO	15.100		
7		LIMITE		20.000	NETO	-2.386		
8	SUBVENCION				IMPORTE	6.000		
9	OTRAS FUENTE DE FINANCIACION	FINANCIACION MAX. DISPONIBLE			FINANCIACION DISPUESTA			
10		NOMINAL	EFFECTIVO	% NEC. FIN.	NOMINAL	MES	EFFECTIVO	% NEC. FIN.
11	AMPLIACION CAPITAL	0	0	0,00%			0	0,00%
12	PRESTAMO LARGO PLAZO 1	60.000	51.853	294,81%	27.000	May	23.334	132,66%
13	PRESTAMO LARGO PLAZO 2	70.000	62.213	353,71%		Feb	0	0,00%
14	PRESTAMO CORTO PLAZO	30.000	19.583	111,34%	200	Ago	131	0,74%
15	FINANCIACION SIN CUBRIR						-5.876	-33,41%
16	SOLICITUD DE PREST.				0		0	
17	NECESIDAD DE FIN. EXTERNA		17.589				23.464	

El modelo plantea en primer lugar la utilización del descuento de efectos. El usuario debe indicar en la celda E6 el porcentaje que estima conveniente descontar.

La cantidad neta obtenida en el descuento de efectos (celda G7), se calcula descontando de los efectos finales que tiene la empresa la cuantía que la empresa tenía descontada a primeros de año. Al resultante de este diferencial tenemos que restarle los gastos financieros por el descuento de efectos.

Posteriormente debemos decidirnos entre el resto de las fuentes de financiación, hasta lograr el equilibrio financiero. Para tomar la decisión financiera el modelo presenta un cuadro para cada uno de los años. Esta decisión la tiene que tomar el usuario.

Centrándonos en la figura 18, en las columnas C, D y E se recoge la financiación disponible, mostrándose las posibilidades de financiación que tiene la empresa, tanto el nominal como el efectivo al que equivale. También indica el % de las necesidades que se obtendría con cada financiación. En la celda D17 el modelo indica la cantidad de financiación que debe obtener.

En las columnas F, G y H, es donde el usuario debe indicar la financiación que espera utilizar. En concreto en las celdas que están en color verde, F11:F14 y F16 para el primer año. A medida que el usuario “va rellenando” las celdas de color verde, la cantidad que aparece en la celda G16 va disminuyendo, y será igual a cero cuando la empresa consiga financiar todas sus necesidades.

Tal y como hemos señalado cuando hemos analizado la hoja de las disponibilidades financieras, el modelo recoge la existencia de un préstamo extraordinario más caro, pero que permite, en el peor de los casos, el logro del equilibrio financiero.

Logrado el equilibrio financiero, nos queda por calcular los estados financieros previsionales. En concreto, debemos calcular la cuenta de pérdidas y ganancias previsional y el balance previsional, que son en ambos casos documentos de salida de información.

4.11 Cuenta de pérdidas y ganancias previsional

Este es un documento de salida de información y tiene el principal objetivo de estimar el resultado que tiene la empresa en cada uno de los años. Las partidas situadas antes de la fila 29, resultado neto de explotación son las mismas que las previstas en el presupuesto de explotación, puesto que las únicas decisiones que se ha adoptado han sido financieras, y estas no afectan a los resultados de la explotación.

En las filas 33, 34 y 34 partir de la fila 21 se incluyen tanto los gastos financieros que la empresa ya tenía contraída en el año base, como los gastos financieros correspondientes al nuevo endeudamiento. Por simplificar, el modelo recoge de forma separada los intereses del descuento de efectos y los gastos financieros. No obstante, todos sabemos que en ambos casos debemos considerarlos como gastos financieros.

El modelo recoge también la posible plusvalía y minusvalía por operaciones de venta ajenas a la explotación. Estos datos los ha calculado el modelo teniendo en cuenta las previsiones consideradas por el usuario.

Figura 109: Hoja de cuenta de pérdidas y ganancias del FIPLAN

	B	C	D	E	F
5	CONCEPTOS	2.008	2.009	2.010	2.011
6	Importe neto cifra de negocio	492.000	453.000	487.000	517.500
7	Variación de prod. Term o en curso	25.500	-1.433	2.667	2.667
8	Trabajos e. por la empr para su inmov.	0	10.000	10.000	10.000
9	Aprovisionamientos	-262.739	-280.000	-297.000	-314.000
10	a) Consumo mercaderías	0	0	0	0
11	Compra de mercaderías	0	0	0	0
12	Variación de existencias mercaderías	0	0	0	0
13	b) Consumos Mat Primas y consumibles	-248.042	-250.000	-265.000	-280.000
14	Compra de otros aprovisionamientos	-250.342	-252.333	-266.250	-281.250
15	Variación de existencias Materias Primas	2.300	2.333	1.250	1.250
16	c) Otros costes variables	-14.697	-30.000	-32.000	-34.000
17	Otros ingresos de explotación	1.200	1.224	1.248	1.273
18	Otros gastos de explotación	-107.594	-109.746	-111.941	-114.180
19	a) Servicios exteriores	-93.641	-95.514	-97.424	-99.373
20	b) Primas de seguros y Serv. bancarios	-11.005	-11.225	-11.450	-11.679
21	b) Tributos	-1.162	-1.185	-1.209	-1.233
22	c) Otros gastos de gestión corriente	-1.786	-1.822	-1.858	-1.895
23	Gastos de personal	-54.994	-56.094	-57.216	-58.360
24	a) Sueldos y Salarios	-42.109	-42.951	-43.810	-44.686
25	b) Cargas Sociales	-12.886	-13.143	-13.406	-13.674
26	Variación de incobrables	0	0	0	0
27	Variación por deterioro de existencias	0	0	0	0
28	Dotaciones para Amort. Inmovil	-16.565	-7.170	-8.170	-9.520
29	Resultado neto explotación	76.807	9.781	26.589	35.381
30	Ingresos otros valores negociables Inmoviliz.	0	0	0	0
31	Otros intereses e ingresos asimilados	0	0	0	0
32	Gastos Financieros	-3.132	-4.826	-6.562	-8.135
33	Por deudas con terceros	-3.132	-4.524	-6.238	-7.790
34	Intereses descuento efectos	0	-302	-325	-345
35	Variación de provisiones financieras	0	0	0	0
36	Rdos financieros	-3.132	-4.826	-6.562	-8.135
37	Plusvalía/minusvalía inmovil.	0	3.000	3.000	3.000
38	Subvenciones capital transferido	0	0	0	0
39	Ingresos extraordinarios	0	0	0	0
40	Gastos extraordinarios	0	0	0	0
41	Rdos extraordinarios positivas	0	3.000	3.000	3.000
42	Resultado actividad ordinaria	73.675	7.955	23.026	30.245
43	Impuestos	0	-2.387	-6.908	-9.074
44	Beneficio después de impuestos	73.675	5.569	16.119	21.172
45	Reservas	63.675	4.069	14.619	19.672
46	Dividendos A	10.000	1.500	1.500	1.500
47					
48	Beneficio después de impuestos				
49	Beneficio después de impuestos	73.675	5.569	16.119	21.172
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					

Año	Beneficio
2008	73.675
2009	5.569
2010	16.119
2011	21.172

El beneficio después de impuestos, última partida de la cuenta de pérdidas y ganancias, se recoge en la fila 44. Sin embargo, el modelo incluye también la distribución de beneficios de cada año pero que se

harán efectivos en el año n+1. Este dato lo utiliza el modelo para la realización del plan financiero del año n+1.

En la última parte de esta hoja se presenta un gráfico idéntico en cuanto a diseño al presentado en la hoja de la explotación. En el desplegable de la celda B32 el usuario debe elegir la partida de la que le interesa ver su evolución. El usuario, al igual que en el de la hoja de explotación, podrá comparar varias partidas en el mismo gráfico.

4.12 Balance previsional

En esta hoja el modelo desarrolla el balance previsional, que es automáticamente generado por el modelo. En él se puede observar la evolución de la situación de la empresa durante los próximos tres años. Para su elaboración, el modelo utiliza información introducida por el usuario y la generada por los distintos documentos elaborados por el propio modelo.

Aquellos usuarios que hayan decidido realizar alguna modificación en el modelo, bien introduciendo filas, columnas o simples modificaciones en celdas, tienen este documento para observar si “la fontanería informática” realizada es correcta o no. Esto es, un descuadre del balance les indicará que el trabajo está sin concluir. Para facilitar esta operación de comprobación, el modelo ha introducido en la fila 34 unas celdas de chequeo.

Figura 20: Hoja del balance previsional del FIPLAN

	A	B	C	E
4	ACTIVO	2.008	2.009	2.011
5	INMOVILIZADO	288.428	343.258	479.569
6	Ajustes por descuadre	0	0	0
7	Inmovilizado inmaterial neto	16.001	15.659	14.976
8	Inmovilizado inmaterial bruto	17.086	17.086	17.086
9	Amortizaciones	-1.085	-1.427	-2.110
10	Inmovilizado material neto	272.427	316.599	431.593
11	Inmovilizado material bruto	303.895	353.895	483.895
12	Amortizaciones	-31.468	-37.296	-52.302
13	Inmovilizado financiero	0	10.000	30.000
14	Inversiones varias	0	10.000	30.000
15	Provisiones	0	0	0
16	Acciones propias	0	1.000	3.000
17	ACTIVO CIRCULANTE	228.796	170.170	200.477
18	Existencias	64.100	65.000	72.833
19	Existencias mercaderías	0	0	0
20	Existencias materias primas	18.500	20.833	23.333
21	Exist. Final pr. Terminado	45.600	44.167	49.500
22	Provisiones	0	0	0
23	Deudores	120.325	89.294	101.987
24	Clientes	103.141	73.990	84.525
25	Efectos descontados pend. Vto	17.184	15.100	17.250
26	Deudores varios	0	204	212
27	Administraciones publicas: I. Sociedades	0	0	0
28	Administraciones Públicas: IVA	0	0	0
29	Provisiones	0	0	0
30	Inv. Financieras temp.	0	0	0
31	Tesorería	44.371	15.876	25.656
32	Ajustes por periodificación	0	0	0
33	TOTAL	517.224	513.428	680.046
34		0,00000	0,00000	0,00000
35	PASIVO	2.008	2.009	2.011
36	FONDOS PROPIOS	241.686	237.255	271.545
37	Capital	150.000	150.000	150.000
38	Reservas	18.011	81.686	100.373
39	Resultados de ejercicios anteriores	0		
40	Pérdidas y ganancias (Beneficio o Pérdida)	73.675	5.569	21.172
41	INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJER,	0	6.000	18.000
42	Subvenciones da capital	0	6.000	18.000
43	PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS	0	0	0
44	ACREEDORES A LARGO PLAZO	63.000	75.200	160.818
45	Deudas con entidades de crédito	63.000	75.200	160.818
46	Otros acreedores	0	0	0
47	ACREEDORES A CORTO PLAZO	212.538	194.973	229.683
48	Deudas con entidades de crédito	112.184	122.088	143.937
49	Préstamos y otras deudas	85.000	96.855	116.687
50	Créditos C/C	10.000	10.134	10.000
51	Efectos descontados pend. Vto	17.184	15.100	17.250
52	Acreedores Comerciales	70.056	61.761	67.796
53	Deudas por compras y prest. Serv.	50.056	51.761	57.796
54	Deudas con empresas del grupo	20.000	10.000	10.000
55	Otras deudas no comerciales	30.298	11.124	17.950
56	Acreedores por prestación de servicios	6.938	0	0
57	Seguridad social	235	3.243	2.234
58	Hacienda Pública: I. Sociedades	8.062	2.387	9.074
59	Hacienda Pública: Retención	11.371	1.434	1.904
60	Administraciones Públicas: IVA	1.457	3.631	4.292
61	Remuneraciones pendientes de pago	2.235	430	447
62	TOTAL	517.224	513.428	680.046

La información del año base la ha introducido el usuario en la hoja de datos históricos. A partir de estos datos, el modelo va incorporando todas las operaciones que realiza la empresa.

El inmovilizado crece cuando la empresa realiza una inversión por este concepto. Estos datos los ha introducido el usuario en la hoja de previsiones. No podemos confundirnos, en lo que hace referencia al inmovilizado tangible, con los datos de la hoja del plan financiero, ya que las cifras que aparecen en éste hacen referencia a cobros y pagos, mientras que en el balance se recoge el valor de compra. Cuando la empresa vende cualquier inmovilizado tangible e intangible, el modelo elimina del activo el valor de compra del inmovilizado vendido y la cantidad amortizada en su caso. En la hoja de previsiones el usuario ha indicado el valor de venta y la cantidad amortizada de dicho inmovilizado.

El valor de las existencias finales, tanto de materias primas como de productos terminados, ha sido indicado por el usuario en la hoja de previsiones, ya que ha de informarse al modelo de la cantidad que prevé va a tener la empresa de existencias al final de cada uno de los periodos. Este dato lo ha utilizado el modelo para la elaboración de documentos anteriores.

La cifra de clientes finales es una cantidad que calcula el modelo partiendo de la previsión de ventas del ejercicio y de la política de cobro de la empresa que el usuario ha indicado en el cuadro de mando. El importe de la cantidad de papel descontado en el banco para su cobro, depende de la forma en la que la empresa financie las ventas. Así, en esta partida el modelo recoge el importe llevado a descontar por la empresa a la entidad financiera, pero que todavía no ha sido pagado por los clientes.

El importe de la partida de la tesorería se ve influenciado por el efecto de la metodología del FIPLAN en la elaboración del balance previsional. Como sabemos, el punto clave del modelo es el logro del equilibrio financiero. Para ello, se calculan inicialmente las necesidades de tesorería externa que tiene la empresa y, posteriormente, el usuario decide como cubrir estas necesidades con la financiación externa. El balance se ajusta automáticamente a medida que se van incorporando

operaciones en los documentos previos. Esto significa que cuando se han calculado las necesidades financieras externas, pero todavía no se ha optado por ningún tipo de financiación, la tesorería del balance puede ser negativa.

El funcionamiento del pasivo es similar, conceptualmente, al activo, ya que parte en el año base de los datos indicados en la hoja de datos históricos. El capital social parte del que tiene la empresa en el año base y se incrementará cuando la empresa decida ampliar capital. Las reservas, partiendo de la acumulación de beneficios de la empresa hasta el año base, se modificarán en función del resultado de la empresa en el año anterior. Si el resultado del año n es positivo, este importe, descontados dividendos, se sumará a las reservas en $n+1$, mientras que si la empresa tiene pérdidas las reservas se verán minoradas.

Las deudas a largo plazo, préstamos a largo plazo, aumentarán si en la toma de la decisión financiera se decide por una de estas vías de financiación, mientras que irá disminuyendo a medida que la deuda se acerque a su último año de vida. En este momento, el modelo reduce la deuda a largo e incrementa la partida deudas a corto plazo por préstamos a largo plazo, que disminuirá cuando realmente se vaya amortizando la deuda.

El crédito a corto plazo y las deudas por efectos descontados pendientes de vencimiento son deudas bancarias a corto plazo, pero con un fin diferente. La primera de ellas indica el importe que debe la empresa al banco y que será devuelto en el corto plazo. Incrementará si la empresa decide volver a utilizarla en el período de planificación. El descuento de efectos indica el importe de las letras descontadas, que disminuirá a medida que el cliente pague las letras y se incrementará cuando el usuario utilice esta vía de financiación dentro del período de planificación. Esta decisión la tomará el gestor en la hoja de decisión financiera.

En cuanto a las partidas del pasivo circulante, éstas dependen de la información que el usuario ha indicado en las hojas de previsiones. Cuando en el cuadro de mando se indica el período de pago de compras, el modelo lo utiliza para la estimación de la cifra de proveedores al final de cada período. La deuda que tiene la empresa por IVA y otros tributos dependerá de la proporción del IVA que la empresa tiene previsto dejar a deber al final de cada año, de igual forma que con los tributos. Cuando la hacienda es deudora por IVA el importe se recoge en la partida del activo de la fila 28.

El impuesto de sociedades recoge el importe que tiene que pagar la empresa a Hacienda Pública en el año $n+1$ en función del beneficio obtenido en el año n .

La partida acreedores recoge aquellos gastos de servicios exteriores que no ha pagado la empresa al final de cada año. En la hoja de previsiones se ha indicado el porcentaje que se espera no pagar en cada año, que el modelo lo considera a pagar en el siguiente año.

El modelo incluye también la posibilidad de no pagar el inmovilizado al contado. Para ello, en la hoja de previsiones debemos indicar el porcentaje que se paga al contado. El modelo recoge en la partida proveedores por inmovilizado la cantidad que no se paga en cada ejercicio y que se pagará en el siguiente.

4.13 Ratios

En esta hoja se calculan los ratios de análisis económico-financiero más utilizados. No debemos olvidar que el ratio no es más que un cociente con significado y que por ello se pueden construir multitud de ratios. Nosotros solo nos centraremos en los principales. El modelo los calcula tomando información de la cuenta de pérdidas y ganancias y del balance

Figura 21: Hoja de ratios del FIPLAN

	B	C	D	E	F
4	Estructura y Solvencia	2.008	2.009	2.010	2.011
5	Autonomía Financiera	0,47	0,46	0,43	0,40
6	Solvencia a Corto Plazo	1,08	0,87	0,85	0,87
7	Prueba Acida	0,77	0,54	0,54	0,56
8	Liquidez inmediata	0,21	0,08	0,09	0,11
9					
10	Rentabilidad	2.008	2.009	2.010	2.011
11	Rentabilidad Económica	14,90%	1,88%	3,57%	4,31%
12	Margen = BAIDI/ Ventas	14,97%	1,23%	3,31%	4,09%
13	Rotación = Ventas/ ATNM	0,95	0,82	0,77	0,76
14	Rentabilidad Financiera	26,35%	1,71%	5,80%	7,24%
15	r1= Beneficio/ RP	30,48%	2,35%	6,40%	7,80%
16	r3= Gf(1-t)/Pex	0,80%	1,25%	1,40%	1,46%
17	r2= Beneficio + GF (1-t) / RP + PEx.	14,67%	1,76%	3,57%	4,06%
18	(r2-r3)	13,87%	0,51%	2,17%	2,60%
19	APALANCAMIENTO = (r2-r3) Pex / RP	15,82%	0,58%	2,83%	3,74%
20	(r1-r2)	15,82%	0,58%	2,83%	3,74%
21	r1= Margen x Rotación x Solvencia x Apalancamien	30,48%	2,35%	6,40%	7,80%
22	Margen	14,97%	1,23%	3,31%	4,09%
23	Rotación	0,95	0,88	0,82	0,76
24	Solvencia	1,88	1,90	1,80	1,74
25	Apalancamiento	1,14	1,14	1,30	1,44

Como podemos observar en la figura anterior, hemos incluido en primer lugar ratios que analicen la estructura y solvencia de la empresa, para posteriormente centrarnos en la rentabilidad. En la elaboración de los ratios hemos eliminado el efecto de los impuestos sobre la rentabilidad de la empresa. Naturalmente, todos los ratios están calculados al final de cada uno de los períodos de planificación.

Los ratios que aparecen en la figura son los siguientes:

Autonomía financiera. Calculada como el cociente entre los recursos propios y el activo neto.

Solvencia a corto plazo. Estimada por el modelo como el activo circulante entre el pasivo circulante

Prueba ácida. Este ratio elimina el efecto de las existencias del ratio anterior, por ello se calcula como el activo circulante menos las existencia entre el pasivo circulante.

Liquidez. Esta calculada como la tesorería entre el pasivo circulante.

Rentabilidad económica. Está calculada como el beneficio antes de intereses y después de impuestos sobre el activo neto. En muchos casos los gestores financieros utilizan el activo medio, con ello, calculan la rentabilidad generada por la empresa considerando los activos que dispone la empresa por término medio durante el período. Este ajuste sería sencillo de realizar por parte del usuario.

Rentabilidad financiera. Calculada como el beneficio neto, esto es, después de intereses e impuestos sobre los recursos propios de la empresa. Para el cálculo de este último dato el modelo suma al capital social las reservas y las pérdidas y ganancias que no van a ser distribuidas a los accionistas en forma de dividendos.

Coste de los capitales ajenos. Este coste está calculado como el cociente entre los gastos financieros netos de impuestos y los capitales ajenos.

Endeudamiento. Calculado como la relación entre los capitales ajenos y los recursos propios.

Margen sobre ventas. Está calculado como el beneficio antes de intereses y después de impuestos sobre las ventas.

Rotación de las ventas. Calculada como las ventas sobre el activo neto.

4.14 Escenarios

Esta es una de las hojas destinadas a analizar el riesgo de la empresa. En ella se pueden realizar simulaciones de diferentes variables. En concreto el modelo considera aquellas partidas que tienen una mayor influencia sobre los recursos que genera la actividad principal de la empresa, como son el precio de venta, volumen de actividad, coste de la materia prima y coste de los salarios.

Como podemos observar en la siguiente figura, el modelo plantea tres escenarios: pesimista, normal y optimista. El escenario normal es aquel en el que suponemos se cumplen al 100% las previsiones

exterior será menor, mientras que en un entorno pesimista sucederá lo contrario.