

Javier Santibáñez
Fernando Gómez-Bezares

**NUEVOS CASOS PRÁCTICOS DE
INVERSIÓN Y
FINANCIACIÓN**

3^a

EDICIÓN

Desclée De Brouwer

Nuevos Casos Prácticos de Inversión y Financiación

Javier Santibáñez y Fernando Gómez-Bezares Pascual
Profesores del Departamento de Finanzas
Deusto Business School

3ª edición

BIBLIOTECA DE GESTIÓN
DESCLÉE DE BROUWER

Índice general	v
Introducción	xi

Casos prácticos para realizar en clase

Proyección y análisis financiero	3
1. PREVISA	3
2. ARRACIL, S.A.	5
3. Clínica General	8
Inversión en condiciones de certeza	15
4. La Cantábrica	15
5. Lanilandia	15
6. ASINVSA	17
7. El lanzamiento de una revista técnica	18
8. Almacén “La Buena Estrella”	21
9. D.A.V.S.A.	22
10. Tres proyectos de inversión	24
Inversión con riesgo	27
11. PROLABISA	27
12. Empresa YY	28
13. Agencias Inmobiliarias, S.A.	31
14. Financiera Montañesa, S.A.	32
15. Winter Tropical, S.A.	34
16. TECNOR, S.A.	36
Coste de los fondos y decisiones de financiación	39
17. FINANTIM, S.A.	39

Casos prácticos complementarios a los realizados en clase

Proyección y análisis financiero	43
1. José Antonio Múgica	43
2. Ernesto Díaz	44
3. Empresa X-1	46
4. Herminio Larrazábal	48
5. Empresa XX	49
Inversión en condiciones de certeza	53
6. Arturo Artega	53
7. Emiliano Guisasola	54
8. INMESA	55
9. Empresa DEF	56
10. Clodomira Narváez	57
11. Pedro Vargas	59
12. María José Romero	60
13. Proyecto X-M	61
14. Ricardo Amigo	62
Inversión con riesgo	65
15. Antonio García	65
16. Armando Castillo	66
17. Empresa GHI	69
18. Estanislao Rupérez	71

Otros Casos prácticos (para trabajos en grupos, etc.)

Proyección y análisis financiero	77
1. DISPROFASA	77
2. INFERSA	78
3. Empresa Menatur, S.A.	80
4. Empresa Z-2002	85

5. Empresa Z-2003	86
6. Empresa Z-2004	88
 Inversión en condiciones de certeza	 91
7. FRUTASBLAS, S.A.	91
8. DISCOMAX	93
9. Pro-Baby, S.A.	94
10. XYZ Guipúzcoa	96
11. La Buena Sombra	98
12. La Selecta	99
13. Manufacturas Riojanas	101
14. SOSA	102
15. El Tablón, S.A.	103
16. Pedro Sorzano	105
 Inversión con riesgo	 107
17. F&M, S.A.	107
18. INVERBISA	110
19. LACBISA	112
20. BUM-BUM, S.A.	113
21. Empresa X-A	114
22. Empresa BIO	116
23. COMPOCOS, S.A.	117
24. Romero & Compañía	120
25. La boutique de la media	121
 Coste de los fondos y decisiones de financiación	 125
26. MODEGOR, S.A.	125
27. QUIMISUR, S.A.	126
28. Un caso de leasing	128
29. MODIMIL, S.A.	128

Ejercicios cortos (temas puntuales)

Proyección y análisis financiero	133
1. Ejercicio 1	133
2. Ejercicio 2	135
3. Ejercicio 3	137

Inversión en condiciones de certeza	141
4. Ejercicio 4	141
5. Ejercicio 5	142
6. Ejercicio 6	144
7. Ejercicio 7	146
8. Ejercicio 8	147
9. Ejercicio 9	148
10. Ejercicio 10	151
11. Ejercicio 11	154
 Inversión con riesgo	 157
12. Ejercicio 12	157
13. Ejercicio 13	160
14. Ejercicio 14	162
15. Ejercicio 15	164
16. Ejercicio 16	166
17. Ejercicio 17	168
 Coste de los fondos y decisiones de financiación	 171
18. Ejercicio 18	171
19. Ejercicio 19	173
20. Ejercicio 20	175
21. Ejercicio 21	176
22. Ejercicio 22	177

Casos prácticos resueltos

Proyección y análisis financiero	183
1. Peter Pérez	183
2. Julieta Prado	199
3. Miguel Angel Carriere	211
 Inversión en condiciones de certeza	 229
4. Bartolomé Sanchís	229
5. Proyecto Y-P	239
6. Inversora Catalana, S.A.	245

Inversión con riesgo	257
7. Marta Ortiz	257
8. Inverbol, S.A.	265
9. Pedro Dominguez	293

Rutinas de trabajo

1. Proyección financiera	325
2. Estados de fuentes y empleos de fondos	329
3. Pirámides de ratios	335
4. Inversión en condiciones de certeza	343
5. Inversión en condiciones de riesgo	353
6. Cálculo del coste de los fondos	361

Introducción

El presente libro recoge una amplia colección de supuestos prácticos relacionados con la problemática habitual con la que se enfrenta el gestor financiero de cualquier empresa. Concretamente, se presentan 73 casos prácticos y 22 ejercicios cortos. La diferencia entre un “caso” y un “ejercicio” radica habitualmente en el hecho de que el segundo tiene una respuesta única, mientras que el primero presenta normalmente diferentes soluciones posibles, dependiendo de la interpretación que se haga de la información de partida, así como de las aproximaciones que decidamos utilizar al abordar su resolución.

Esta obra viene a sustituir a otras dos que hemos venido utilizando profusamente en los diferentes cursos sobre finanzas empresariales (tanto de grado como de postgrado) impartidos por profesores del departamento de finanzas de la Universidad Comercial de Deusto en los últimos años: “Casos prácticos de inversión y financiación”, de Fernando Gómez-Bezares, Juan Jordano y Javier Santibáñez, e “Inversión y financiación: casos resueltos”, de éste último autor, ambos publicados en esta misma colección de la editorial Desclee de Brouwer.

La entrada en funcionamiento de nuestra nueva moneda, el euro, en enero de 2002 es la primera razón que justifica el presente trabajo. Así, el euro supone un cambio en la unidad de medida en la que se realizan las transacciones que parecía exigir la definición de los problemas en la nueva moneda, de forma que se ayudara así al estudioso de los problemas financieros a familiarizarse con ella. Por otro lado, no fueron pocos los que ante esta nueva situación entendían que seguir enseñando finanzas en pesetas era un anacronismo histórico condenado al fracaso absoluto desde las mismas 0.00 horas del 1 de enero de 2002, y que cualquier curso que quisiera presentarse como moderno tenía poco menos que despreciar por obsoleto cualquier planteamiento realizado en pesetas. Nosotros siempre hemos defendido que la nueva moneda no supone, desde el punto de vista de la forma de enfrentarse con los problemas, sino un simple cambio de escala, por lo que los casos prácticos definidos en pesetas podrían seguir teniendo validez durante mucho tiempo. Y es que los problemas fundamentales a los que se enfrenta el director financiero de una empresa son bastante parecidos en los Estados Unidos de América (donde normalmente estarán definidos en dólares), en Japón (con el yen como principal moneda) o en España (en pesetas hasta hace bien poco tiempo o en euros en el nuevo milenio).

En cualquier caso, y dado que parece que la principal moneda que manejaremos en Europa en el futuro es el euro, nos decidimos a preparar esta colección, sin desechar, naturalmente, todo el material anterior, fruto del trabajo y de la experiencia de las personas que han ido pasando por el departamento de finanzas de esta Facultad, y que

pensamos que es importante seguir aprovechando. En este sentido, sólo 51 de los 95 supuestos presentados pueden considerarse “nuevos”, mientras que los 44 restantes han sido “recuperados” de las obras citadas anteriormente, adaptándolos normalmente a la nueva situación planteada. Con todo, el lector encontrará todavía 5 casos prácticos definidos en las antiguas pesetas, al tratarse de supuestos que consideramos especialmente interesantes por lo que aportan, y no tener demasiado sentido en nuestra opinión sacarlos de su contexto original. También hemos incluido tres supuestos en dólares, lo que puede entenderse como un pequeño guiño a los lectores de otros países en los que también desarrollamos nuestra actividad docente.

El proceso que teníamos que abordar nos brindaba también la oportunidad de tratar de aprovechar la experiencia acumulada en los últimos años en la utilización de los libros citados al comienzo de esta introducción, revisando algunos aspectos metodológicos que a nuestro juicio podían mejorarse, y tratando de mantener los que consideramos adecuados. Así, hemos incluido en esta nueva colección algunos “ejercicios” cortos, que contemplan la resolución de temas estrictamente puntuales, y que entendemos que pueden ayudar en el proceso de aprendizaje de las personas que dan sus primeros pasos en el mundo de las finanzas. También hemos estructurado el libro de una forma peculiar, tal como explicaremos después, en un intento de que sea más útil en lo que se refiere al objetivo único que nos planteamos con él: facilitar el proceso de aprendizaje de una disciplina que tiene la ventaja de no ser demasiado complicada, pero que resulta imprescindible en la gestión empresarial. Y hemos incluido también como novedad un capítulo final, que titulamos “Rutinas de trabajo”, en el que se presentan de manera muy resumida los elementos fundamentales de la metodología que nosotros habitualmente utilizamos en la resolución de los problemas financieros.

Por otro lado, seguimos manteniendo algunos aspectos de las obras anteriores que consideramos interesantes. Así, una buena parte de los supuestos planteados (concretamente 64 casos) se presentan sin solución: con ello tratamos de fomentar que el lector busque sus propias soluciones, ya que pensamos que la única forma de aprender a “hacer” finanzas es enfrentándose a los problemas, resultando en este sentido empobrecedor el simple proceso de ver cómo lo hacen otros. En cualquier caso, en los 31 supuestos restantes (22 ejercicios cortos y 9 casos) ofrecemos las soluciones completas que nosotros proponemos a los problemas planteados (que, en muchos casos, no son las únicas posibles), con la intención de que el lector interesado pueda cotejar con ellas las suyas.

Otro aspecto importante que seguimos manteniendo en este libro se refiere a las diversas simplificaciones que se realizan en campos relacionados con el específicamente financiero. Así, el lector observará que en muchos casos se realizan simplificaciones de orden fiscal (tratamiento de resultados extraordinarios, definición del tipo soportado en el impuesto de sociedades, no consideración del impuesto sobre el valor añadido, plazos considerados para las amortizaciones fiscales, etc.) o relacionadas con el régimen de la Seguridad social. En realidad no se sigue, de una manera estricta, un sistema contable, fiscal o jurídico específico, si bien la base es el

español de comienzos del siglo XXI. De esta manera, en los casos de contenido más contable, se trata de mantener el espíritu del plan general de contabilidad vigente en estas fechas, pero sin obsesionarnos con respetar los aspectos puramente formales; tengamos en cuenta que estos casos pretenden ser útiles durante un cierto tiempo en el que, sin duda, aspectos jurídicos, contables y fiscales irán cambiando; por otro lado, este libro se utilizará también en cursos que damos en Iberoamérica, o a alumnos de otros países, donde aparecen diferencias con el modelo español; finalmente, muchas veces es bueno realizar simplificaciones, pues tratar de reproducir la realidad en toda su complejidad distraería de los conceptos financieros fundamentales.

Algunas prácticas financieras o contables reflejadas en los casos son discutibles, incluso erróneas; se trata de que sirvan para ser discutidas entre los que hacen el caso, o con el profesor. De igual manera, en ocasiones pueden faltar o sobrar datos: se trata de que el alumno se enfrente con el caso, cuestione la información y aporte sus soluciones. Todo esto quedará enriquecido trabajando en grupo.

El lector debe ser consciente de que todos estos casos están inspirados en situaciones reales, y muchos son simplificaciones de hechos reales vividos por los autores; esto lleva a que, con frecuencia, se hagan simplificaciones teóricas de carácter económico-financiero, como puede ser la forma de tratar el riesgo. Debe ser consciente de que en el mundo real muchas veces es necesario simplificar.

Los casos aquí presentados no están pensados, normalmente, para la aplicación de modelos como el CAPM, APT, opciones, etc., pues estas posibilidades aparecen en otros libros de los mismos autores publicados en esta misma colección: “Dirección financiera. Teoría y aplicaciones”, de Fernando Gómez-Bezares, y “Ejercicios de teoría y política financiera”, de Javier Santibáñez y Fernando Gómez-Bezares. Tampoco se tocan temas relativos al funcionamiento de los mercados (banca, bolsa, etc.) ni sus instrumentos (créditos, acciones, opciones, futuros, bonos, etc.), por verse todo esto en otras materias dentro de los programas en los que nosotros participamos.

En estos comienzos del siglo XXI se aprecia una corriente importante de cambio en la contabilidad. Así, por ejemplo, hay una clara tendencia a favor del “valor razonable” en contraposición al principio de precio de adquisición (conjugado con el de prudencia). Esto va a hacer que muchas contabilidades se acerquen al precio de mercado, facilitando el uso de sus cifras por parte de los analistas financieros. Las finanzas han defendido normalmente el uso de valores de mercado (por ejemplo a la hora de ponderar el coste de los recursos de pasivo), por lo que en el futuro las cifras contables pueden ser de mayor utilidad. De hecho, los analistas financieros utilizan la información contable, normalmente tras un proceso de reelaboración; cuanto más se aproxime esa información a los valores de mercado, más fácilmente podrá usarse en los estudios financieros. En este sentido, los cambios previsibles en la contabilidad tenderán a acercarla a nuestra forma de análisis.

En lo que se refiere a la estructura del libro, entendemos que puede resultar algo “extraña”, pero no es de ninguna manera casual. Es el resultado de un proceso reposado de reflexión, después de muchos años de experiencia en la utilización de los libros anteriores. En este sentido, hemos intentado que el libro sea utilizable a distintos niveles, en cursos y materias de grado y de postgrado. Así, lo hemos dividido en tres grandes “bloques”:

- En el primero se presentan casos prácticos sin soluciones. Se divide a su vez en tres secciones:
 - Casos prácticos para realizar en clase. Son los que podríamos considerar como “imprescindibles”, y que entendemos deben hacerse en clase para su discusión con los alumnos; abarcan de manera suficiente los diferentes problemas de las finanzas empresariales (proyección y análisis financiero; inversión en condiciones de certeza y riesgo; y análisis del coste de los fondos y de proyectos de financiación).
 - Casos prácticos complementarios a los realizados en clase. De carácter más “repetitivo” con respecto a los anteriores. Pueden servir para que el alumno interesado trabaje por su cuenta y refuerce los conceptos aprendidos.
 - Otros casos prácticos (para trabajar en grupos, etc.). Con un nivel de complejidad algo mayor que los incluidos en el grupo anterior, más “cercanos” a la realidad empresarial y también más variados y abiertos a diferentes interpretaciones posibles. Pueden ser utilizados para su resolución y discusión por grupos, etc.
- En el segundo “bloque” se presentan ejercicios y casos con sus correspondientes soluciones:
 - Ejercicios cortos (temas puntuales). No son propiamente casos, sino que contemplan problemas estrictamente puntuales (como el cálculo de las inversiones en fondo de maniobra exigidas por un proyecto o el tipo de descuento a aplicar en el análisis de una inversión). Pensamos que pueden ayudar al alumno a familiarizarse con la metodología propuesta, dándole una mayor agilidad en su utilización posterior en casos reales.

- Casos prácticos resueltos. De mayor complejidad y cercanía a la realidad que los ejercicios del apartado anterior. Se presenta un número de casos suficientemente completo, que trata de abarcar la totalidad de los problemas habituales de las finanzas empresariales a distintos niveles de dificultad.

- Finalmente, el tercer y último bloque presenta lo que hemos llamado “Rutinas de trabajo”, que pensamos que puede ser útil como capítulo de consulta, a modo de resumen de los contenidos más importantes y de los aspectos metodológicos más frecuentemente utilizados; aunque también somos conscientes del riesgo que su inclusión puede suponer, ya que consideramos que en ningún caso debe entenderse como “sustituto” del texto teórico del que el presente libro pretende ser complemento natural: “Elementos de Finanzas Corporativas”, de Fernando Gómez-Bezares, publicado en esta misma colección.

Un último comentario. El lector puede comprobar que dentro de cada capítulo los casos se encuadran en cuatro grandes apartados: proyección y análisis financiero; inversión en condiciones de certeza; inversión con riesgo; y coste de los fondos y decisiones de financiación. Este último apartado es el menos profuso, y ello por dos razones, fundamentalmente: porque estos problemas se tratan en muchos casos de análisis de inversiones (sobre todo en condiciones de riesgo); y porque desde los trabajos de Modigliani y Miller (que van apareciendo a partir de finales de los años cincuenta), las decisiones de pasivo pierden importancia relativa en detrimento de las de activo de cara a la consecución del objetivo financiero de la empresa.

Sólo nos queda agradecer a nuestros compañeros en tareas docentes (aunque más dedicados en la actualidad a la práctica financiera “real”) Luis Abril y Juan Jordano, autores de algunos de los supuestos aquí incluidos (concretamente de los casos “Almacén la Buena Estrella”, “Agencias Inmobiliarias, S.A.”, “Financiera Montañesa, S.A.” y “Winter Tropical, S.A.”) por su deferencia al permitirnos utilizar este material; y animar al lector a que se sumerja con ilusión en las páginas de este libro, que pensamos le puede ayudar a acercarse de una forma relativamente “amable” a la práctica financiera habitual de una empresa. Nosotros, desde luego, lo hemos preparado con todo el cariño del mundo.

Los autores
Bilbao, Enero de 2005

NOTA IMPORTANTE: El lector debe tener en cuenta que, tal como indicábamos anteriormente, un número relativamente importante de los casos presentados provienen de supuestos anteriores realizados en el departamento, que han sido reelaborados, pensando fundamentalmente en que sus cifras ayuden al aprendizaje del alumno, aunque algunas no sean realistas en una determinada época, pues además, así, pueden dar lugar a una discusión comparando la realidad del momento con la de otros momentos históricos. Así, en los casos planteados en euros (o en dólares) pueden encontrarse a veces precios, tipos de interés, inflación, etc. que resulten poco realistas, sobre todo si consideramos que con la llegada del euro la inflación o los tipos de interés se situaron normalmente a comienzos del siglo XXI por debajo del 5%.

NOTA A LA TERCERA EDICIÓN: Para la tercera edición, y dentro del proceso que sistemáticamente hacemos de revisión de nuestros materiales, hemos corregido algunas pequeñas erratas e introducido algunos cambios con los que pretendemos, a partir de nuestra experiencia en la utilización del propio libro, mejorar su aprovechamiento por parte de sus usuarios.

Los autores
Bilbao, Enero de 2014

Nuevos Casos Prácticos de Inversión y Financiación

Casos prácticos para realizar en clase

Proyección y análisis financiero	3
1. PREVISA	3
2. ARRACIL, S.A.	5
3. Clínica General	8
Inversión en condiciones de certeza	15
4. La Cantábrica	15
5. Lanilandia	15
6. ASINVSA	17
7. El lanzamiento de una revista técnica	18
8. Almacén “La Buena Estrella”	21
9. D.A.V.S.A.	22
10. Tres proyectos de inversión	24
Inversión con riesgo	27
11. PROLABISA	27
12. Empresa YY	28
13. Agencias Inmobiliarias, S.A.	31
14. Financiera Montañesa, S.A.	32
15. Winter Tropical, S.A.	34
16. TECNOR, S.A.	36
Coste de los fondos y decisiones de financiación	39
17. FINANTIM, S.A.	39

PREVISA

Prefabricados Vizcaínos, S.A. (PREVISA), empresa dedicada a la fabricación de prefabricados para la construcción, es un negocio rentable y con posibilidades claras de cara al futuro. En efecto, la reactivación económica de los últimos ejercicios, así como el previsible aumento de demanda en el sector de la construcción en los próximos cuatro años (hasta la fecha, ya casi mágica, de 1992), hacen que la actividad haya alcanzado ya unas cotas importantes, y vaya a aumentar con toda probabilidad en el próximo cuatrienio. Las cuentas de resultados reflejan una situación de pérdidas en 1980, que al año siguiente se convirtieron en beneficios; éstos han sido crecientes en los años posteriores.

Veremos a continuación las citadas cuentas de resultados (con cifras en millones de pesetas) para los años 1980 y 1988, donde la cifra de “ventas” refleja los ingresos devengados por este concepto; el “coste variable de las ventas” y el “coste fijo de las ventas”, los correspondientes costes operativos (incluyendo los que tienen desembolso y excluyendo, en consecuencia, la amortización); aparecen de forma separada el coste de amortización y los costes financieros (que se refieren exclusivamente a los intereses de la deuda), así como los impuestos, que son el 35% de la base imponible.

Cuentas de resultados

Concepto	Año 1980	Año 1988
Ventas	400	1.200
Coste variable de las ventas	- 215	- 610
Margen bruto	185	590
Coste fijo de las ventas	- 154	- 345
Amortización	- 30	- 40
Beneficio antes de intereses e impuestos	1	205
Intereses	- 5	- 28
Impuestos	0	- 61,95
Beneficio neto	- 4	115,05

A continuación se ofrecen los balances, muy simplificados, correspondientes a los años 1980 y 1988 (cifras en millones de pesetas):