



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en ADE

Análisis y valoración de una empresa de importación de café de especialidad en España

Presentado por:

Jesús de Miguel Zaera

Tutorado por:

Gabriel de la Fuente Herrero

Valladolid, 19 de julio de 2019

RESUMEN DEL TRABAJO

Este análisis trata de revisar todo el proceso de valoración de empresas de manera práctica, desde el punto de vista de la creación de una **empresa de café de especialidad** en España.

Primeramente, se ha analizado el sector cafetero a nivel mundial, la fijación de precios y las predicciones futuras sobre consumo y producción.

A continuación, el método escogido para la valoración ha sido el de descuento de flujos, concretamente el de free cash flow (FCF), en un horizonte temporal de 5 años vista a partir de los datos de Belco, una empresa gemela del sector cafetero. A fin de hallar la tasa de descuento para el descuento de los flujos se ha utilizado el CAPM. El esquema empleado para la valoración se ha inspirado en el del profesor Pablo Fernández y los datos estimados para el cálculo de la tasa de descuento pertenecen al profesor Aswath Damodaran.

Finalmente, se obtienen las conclusiones haciendo referencia a las peculiaridades del sector y al resultado de la valoración.

PROJECT SUMMARY

This analysis tries to review the entire process of companies valuation in a practical way, from the point of view of the creation of a specialty coffee company in Spain.

Firstly, the coffee sector has been analyzed worldwide, pricing and future predictions on consumption and production.

Then, the method chosen for the valuation was the discount of flows, specifically the free cash flow (FCF), over a 5-year time horizon, based on data from Belco, a twin company in the coffee sector. In order to find the discount rate for the discount of the flows, the CAPM has been used. The scheme used for the valuation has been inspired by that of Professor Pablo Fernández and the estimated data for the calculation of the discount rate belong to Professor Aswath Damodaran.

Finally, the conclusions are obtained by referring to the peculiarities of the sector and the result of the valuation.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	Introducción. Conceptos básicos del sector y funcionamiento	1
1.1.	Variedades del cafeto, propiedades y método de cultivo.....	3
1.2.	Segmentos en los que se divide la actividad cafetalera.....	4
1.3.	Funcionamiento del sector. Fijación de los precios.....	6
1.3.1.	Consumo y producción. Relación y composición.....	7
1.3.2.	Otras variables que inciden en el precio de los futuros.....	12
1.3.2.1.	<i>Factores climáticos, medioambientales y stocks.....</i>	<i>12</i>
1.3.2.2.	<i>Diferencias cambiarias.....</i>	<i>15</i>
1.4.	Tamaño de los principales competidores de la industria y cuota de mercado. Análisis a nivel regional.....	16
1.4.1.	Países exportadores.....	16
1.4.2.	Países importadores.....	18
2.	Elección de la empresa a replicar.....	20
2.1.	Justificación de la elección.....	20
2.2.	Horizonte temporal para analizar y preparación de los estados contables.....	21
2.2.1.	Los balances de situación	22
2.2.2.	Las cuentas de pérdidas y ganancias.....	26
3.	Valoración a partir de la empresa gemela.....	27
3.1.	Principales métodos de valoración.....	27
3.2.	Etapas básicas de una valoración por descuento de flujos..	30
3.3.	Free cash flow (FCF).....	30
4.	Conclusiones.....	35
	Anexo 1. Estados contables tabulados y cálculo de la valoración.....	38
	Referencias bibliográficas.....	46

ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS, FIGURAS Y GRÁFICOS

Tablas

Tabla 1.1: Clasificación de las calidades del café.....	5
Tabla 1.2: Consumo y producción de café	9
Tabla 1.3: Análisis de las zonas más importadoras.....	19

Gráficos

Gráfico 1.1: Cotización del Futuro C	7
Gráfico 1.2: Evolución del consumo y de la producción mundial	10
Gráfico 1.3: Evolución de las cinco zonas más consumidoras	11
Gráfico 1.4: Porcentaje de café soluble sobre el total.....	12
Gráfico 1.5: Evolución de los inventarios finales.....	14
Gráfico 1.6: Evolución de las cinco zonas con mayores inventarios.....	15
Gráfico 1.7: Tipos de café	17
Gráfico 1.8: Cinco mayores productores de robusta.....	17
Gráfico 1.9: Cinco mayores productores de arábica	18
Gráfico 1.10: Zonas más importadoras.....	19

1. INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EL SECTOR Y FUNCIONAMIENTO

El café es una de las bebidas más consumidas del planeta. Desde que un español se despierta hasta que se acuesta, ha podido consumir (de media) hasta 4 tazas de este líquido. Y nuestro país ocupa el puesto 19 del ranking mundial.

Consecuencia de lo anterior, el café es la segunda materia prima más negociada del mundo. Solo el “oro negro” es capaz de arrebatarse el primer lugar. Uno mantiene en funcionamiento las máquinas y el otro a las personas.

Teniendo en cuenta las dos afirmaciones anteriores y con ciertos datos del sector que se analizarán más adelante, el interés del tema queda más que resaltado. Sin embargo, como en todo sector en fase de madurez y con alto grado de competencia, la única manera de entrar en el mismo sin desencadenar una lucha encarnizada por la hegemonía es a través de los nichos de mercado. Me refiero a los cafés de especialidad, aquellos que encierran en sus granos unas propiedades organolépticas únicas, capaces de cautivar los sentidos del consumidor, al igual que lo puede hacer una buena copa de vino o un plato de comida preparado por uno de los mejores chefs internacionales.

Para comprender este hecho, hay que contemplar los ejemplos de otros productos como por ejemplo el vino. En los años 50 la población española consumía vino envasado en tinajas, cuya trazabilidad era más que dudosa, ya que dicho caldo podía haber fermentado gracias al mosto procedente de uvas de diferentes localizaciones. Sin embargo, analicemos la situación actual. La figura del vino de la casa como tal está desapareciendo, ya no se sirve vino sin etiqueta, fruto de la mezcla de varios vinos de la zona; sino que se ofrecen caldos de mayor calidad, con una etiqueta que muestra el origen de las uvas, su variedad, la denominación de origen del terruño donde han madurado y hasta incluso las notas de cata. El vino en nuestro país, y en todo el mundo, ha experimentado un proceso de modernización y sobre todo de valoración por parte del individuo que lo consume. Ya no es aquella bebida que

acompaña a la comida o que refresca entre horas, se ha convertido en un signo de distinción. Sus consumidores se preocupan de entender los entresijos de un buen vino, las notas de cata que desarrollan en el paladar o las bodegas que son la punta de lanza del sector.

Podemos trasladar esta reflexión al sector cafetalero de la siguiente manera. Desde más o menos el principio del siglo pasado, donde se popularizó el consumo del café debido a los efectos de la cafeína, hasta finales de los años 90; el café era visto como un bien corriente, que simplemente se tomaba en aquellos momentos que se necesitaba estar despierto. Sin embargo, ahora mismo ha experimentado un salto de calidad increíble. Numerosas empresas ya detallan en sus paquetes la procedencia de sus granos de café, indicando muchas veces “origen único” y se abren cada vez más cafeterías de especialidad en ciudades importantes como Madrid o Barcelona, donde se pueden degustar cafés etíopes, guatemaltecos o sumatrinos. El consumidor empieza a distinguir cuándo unos granos de café están demasiado tostados o si tienen notas a limón o naranja. En estos momentos el sector del café se encuentra como estaba el del vino cuando empezaba a despegar. Hay que saber vislumbrar las oportunidades que nos ofrece este proceso, y una de las que se van a analizar en este trabajo va a ser la de actuar como intermediador, es decir, conectar a productores con tostadores enriqueciendo así la cadena de creación de valor.

El objetivo de este trabajo es analizar esta oportunidad de negocio. Para ello se escogerá una empresa similar en estructura y capital a la que se quiere crear, y se realizará una estimación de su evolución futura en un horizonte temporal de 5 años. Primeramente, se analizará el entorno en el que se encuentra, crecimiento del sector y evolución del consumo, producción y stocks de café en el mundo. A continuación, se revisarán las empresas del sector, en busca de una que actúe de empresa réplica a nuestro ideal. Se analizarán sus estados contables y se aplicará el método de valoración de empresas pertinente.

Por último, se sacarán conclusiones del estudio realizado, intentando justificar el éxito o el fracaso del proyecto, basándonos en el rumbo que va a tomar la empresa objetivo.

1.1. Variedades del cafeto, propiedades y método de cultivo

El café es una de las bebidas más consumidas del planeta, debido a la carga cultural intrínseca que tiene en algunos países y principalmente a la cafeína que mantiene en estado de alerta al ser humano. En algunos países se toman aquellas variedades con notas más fuertes en el paladar (como puede ser en el continente asiático) o en algunas zonas del oriente medio se mezcla con especias como el cardamomo.

Aunque la planta del cafeto es original de África y data del año 300 D.C., su cultivo y consumo a nivel mundial es relativamente novedoso.

Actualmente hay dos variantes de aquella planta primigenia, que son las más cultivadas y utilizadas en el globo, la robusta y la arábica.

La primera se utiliza para el consumo diario ya que contiene el doble de cafeína por grano que la arábica y debido a su bajo costo de producción. También tiene más resistencia a cierto tipo de enfermedades del cafeto y a las condiciones climatológicas extremas. La segunda tiene una composición organoléptica más compleja, es decir, tiene un sabor en la taza más profundo y por ello es más apreciada por el comprador.

La variante robusta se utiliza para elaborar café soluble o para hacer *blends* con Arábica, lo que aporta una mayor cantidad de cafeína al producto final y reduce los costos de este, dado que hay que usar la mitad de café arábica (a mayor porcentaje de cafeína por gramo, menos cantidad de materia prima de calidad hay que utilizar para obtener el mismo efecto sobre el consumidor).

Actualmente hay muchas subespecies de arábica como el pacamara, el boubon, la caturra o la geisha entre otras. Normalmente suelen ser arbustos creados mediante injertos artificiales, cuyo objetivo es la búsqueda constante del cafeto perfecto: resistente a enfermedades, con

una buena tasa de producción de grano y capaz de aguantar condiciones climáticas intempestivas.

Por último, hablaré del modo de cultivo del café de mayor calidad. Simplemente hay que seguir una máxima que cualquier caficultor lleva grabada a fuego en su mente: A mayor altura, mejor calidad. Los mejores granos se suelen encontrar a una altura media de 1700-1800 metros sobre el nivel del mar, normalmente en laderas de montañas de difícil acceso. Este último factor hace que la recogida tenga que ser a mano, ya que en lugares tan escarpados es imposible la utilización de maquinaria de recolección. Se utiliza la mano de obra humana para recoger la cereza madura en las terrazas y este proceso se repite varias veces, ya que la maduración del fruto no es uniforme. Para llegar a tener el grano en sacas de 69 kg listos para embarcar a cualquier parte del mundo, hay que llevar a cabo una serie de procesos, conocidos como maquila del café, pero que no van a ser tratados en este trabajo por su naturaleza.

1.2. Segmentos en los que se divide la actividad cafetalera

La industria cafetera está orientada a varios segmentos de mercado, todos ellos delimitados por las puntuaciones de los cafés en cuestión. Cuando nos referimos a puntuación, hacemos alusión a la escala de 0 a 100 que los catadores de café utilizan para encuadrar las notas y características organolépticas de un grano en una categoría de calidad u otra. Esta escala es de gran relevancia, ya que como explicaremos en los apartados ulteriores, sirve para fijar la prima de calidad por encima del valor bursátil del futuro de café C.

La siguiente tabla¹(creada por la Specialty Coffee Association) muestra, agrupadas por colores, los diferentes tipos de café que existen: *commercial* (rojo), *high comercial* (verde) y *specialty* (azul).

¹<https://sca.coffee/>

Tabla 1.1 Clasificación de las calidades del café

PUNTUACIÓN TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL GRADO DE CALIDAD	CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE CALIDAD
95-100	Ejemplar o único	Especialidad súper premium
90-94	Extraordinario	Especialidad Premium
84-89	Excelente	Especialidad
79-83	Muy bueno	Premium
74-78	Bueno	Calidad usual buena
69-73	Pasable	Calidad media
60-68		Grado de mercado
50-60		Comercial
40-50		Debajo de grado
<40		Fuera de grado

Fuente: Specialty Coffee Association

Cada uno de ellos se diferencia entre sí por la calidad, las características organolépticas que ofrece al consumidor y por los diferenciales sobre el precio de bolsa que se fijan a la hora de la venta. También hay que tener en cuenta los defectos por libra que se aceptan en cada una de las categorías, las notas, aromas o fragancias buscadas por el cliente y el proceso de transformación del grano. Obviamente cabe esperar que, a mayor calidad, el proceso de transformación del grano es mucho más costoso y laborioso.

Así como los cafés comerciales o de bolsa no ofrecen ningún tipo de distinción entre sí, los cafés de especialidad son completamente distintos unos de otros.

Los cafés que se negocian en bolsa y que luego son entregados como contraprestación de los futuros, suelen tener una puntuación entre los 50 y los 65 puntos.

Los cafés con los que va a negociar nuestra empresa van a estar siempre por encima de los 84 puntos, ya que es la calidad mínima exigida por nuestros clientes.

1.3. Funcionamiento del sector. Fijación de los precios

El sector cafetalero a nivel mundial sienta sus bases en la cotización de los futuros de las bolsas más importantes donde se negocia este commodity:

- La Bolsa de Café, Cacao y Azúcar de Nueva York (NYCSCE).
- Mercado de Café Robusta de la Bolsa de Materias Primas de Londres.

Dado que nuestra empresa trabaja con café arábica, una de las referencias fundamentales es la evolución de la cotización y el funcionamiento de los futuros C de la Bolsa de Nueva York. En el Gráfico² se puede observar la cotización de los futuros desde el año 2007 hasta agosto del 2018. La principal característica de estos instrumentos financieros es su volatilidad y en este apartado se analizarán los diferentes condicionantes de su cotización. Las principales características del futuro C son:

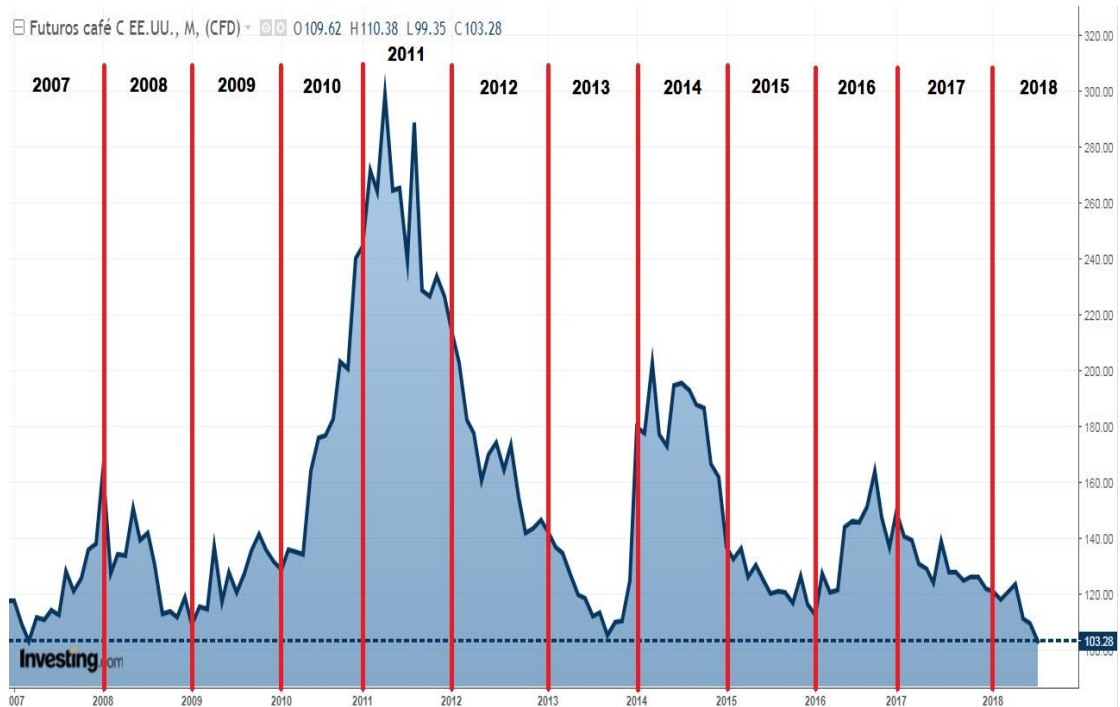
- La unidad de transacción de cada contrato es de 37500 Lbs americanas. Esta medida se corresponde con 250 sacos de 69 kg, es decir, hablaríamos de un total de 17 toneladas.
- Los vencimientos están estipulados en marzo, mayo, julio, septiembre y diciembre.
- La calidad mínima del café entregada y el número de defectos asumibles por libra vienen recogidos en el reglamento de funcionamiento de la bolsa.

Por último, queda comentar la prima por calidad. El método de fijación de precios en una negociación internacional con cafés de especialidad de por medio es sencillo. Solo hay que añadir un sobreprecio, denominado prima, a la cotización actual del café en la bolsa de Nueva York. Dicha prima se fija en una negociación entre comprador y proveedor, juzgando mediante cataciones la puntuación del grano.

²<https://es.investing.com/>

Hay que comprender que una oscilación de puntuación entre Premium o especialidad no significa mucho aumento en el precio, sin embargo, una oscilación entre 90 o 92 puntos puede significar una diferencia de 50\$ por quintal.

Gráfico 1.1: Cotización del Futuro C (2007-2017)



Fuente: Investing

1.3.1. Consumo y producción. Relación y composición

Para ilustrar gráficamente tanto este apartado como los siguientes, se han tratado los datos obtenidos en la página web del United States Department of Agriculture (USDA).

En el gráfico 4.3.1 se puede ver cómo las líneas de producción y consumo más o menos siguen una tendencia creciente en equilibrio, es decir, no se vislumbra un gran *gap* entre ambos anualmente. Esta circunstancia se ve perturbada a partir de 2012 hasta 2016. El causante es un estancamiento del crecimiento del consumo y un repunte de la producción.

Aunque el superávit o déficit de producción puede ser uno de los factores que haga que el precio de los futuros C varíe, no es el único. Se debe tener en cuenta junto con el consumo, ya que conforman un binomio inseparable.

Sin ir más lejos, el otro factor de esta dualidad, el consumo, ha sido el culpable de la volatilidad del precio del café en los mercados bursátiles en los últimos años. En la tabla 1 se puede constatar lo que refleja el gráfico anteriormente mencionado. Durante los años 2012, 2013 y 2014 el consumo permanece casi invariable alrededor de los 142 millones de sacos.

Si juntamos un aumento de la producción sustancial con un estancamiento del consumo, obtendremos lo que refleja el gráfico de la página web Investing, una caída estrepitosa de los futuros C desde los 0.22 centavos de dólar por libra (inicios de 2012) hasta los 0.10 centavos (mediados de 2013) llegando a tocar casi el mínimo histórico. Más adelante veremos que esta diferencia entre consumo y producción no es el único causante de la caída del precio del café. También es de importancia reseñar que actualmente los cafetaleros producen a pérdida, es decir, el Futuro C cotiza por debajo del umbral de rentabilidad de estos (Actualmente el café cotiza alrededor de 0.105 Cts/Lb y el punto muerto se encuentra sobre los 0.12 Cts/Lb). Aunque esta situación sea demoledora, a nosotros no nos perjudica en demasía, hay que tener en cuenta que la prima por calidad puede llegar a amortiguar en cierta medida las fluctuaciones bursátiles.

A pesar de la existencia de un pasado turbulento en las estadísticas de consumo de esta bebida, el informe anual del USDA proyecta para el año en curso un consumo de 163.2 millones de sacos, lo que supone una cifra récord.

Una vez estudiado el consumo, continuamos con la producción. Como se puede ver en la tabla 1, del año 2013 al 2016 hay decrecimiento que se debe a una infección de roya del cafeto, de la que algunos países todavía siguen recuperándose.

Sin embargo, hay que tener en cuenta las condiciones climáticas y medioambientales favorables que se han dado en Brasil y Vietnam este año, lo que según las predicciones de producción, va a propiciar una buena cosecha para el año que viene.

Se han calculado las tasas de variación interanual para comprobar la senda que sigue la industria. Como se puede ver el último año disponible, se muestra una reducción con respecto al año anterior del 1.27%, verificando el hecho de que, aunque haya algún imprevisto la producción siempre tiende a crecer.

Sin embargo, no sólo hay que tener en cuenta las razones económicas a la hora de explicar el crecimiento de la industria, sino que también conviene valorar otras variables como el crecimiento poblacional que hay en el planeta o los cambios culturales que se están dando, donde los jóvenes cada vez consumen más café y de mayor calidad.

Tabla 1.2: Consumo y producción anual de café

Consumo anual de café

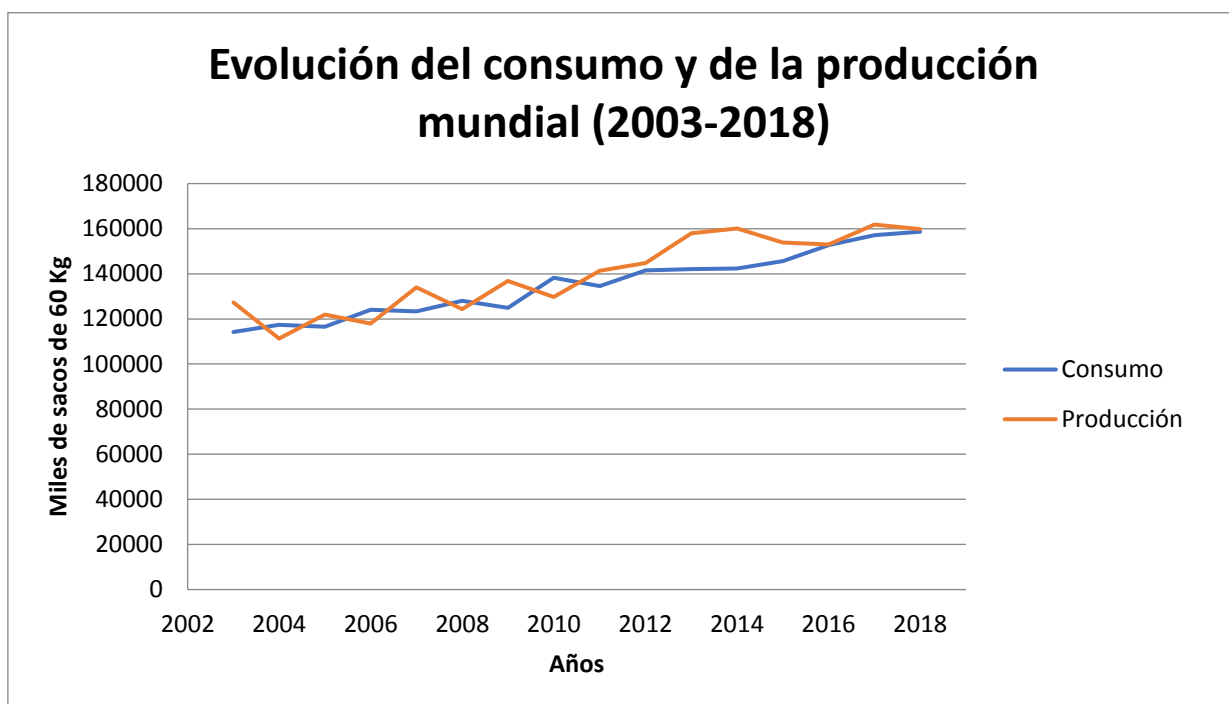
Año	Miles de sacos de 60 Kg	Tasa de variación interanual
2008	128010	-
2009	124935	-2.40%
2010	138276	10.68%
2011	134495	-2.73%
2012	141526	5.23%
2013	142139	0.43%
2014	142389	0.18%
2015	145637	2.28%
2016	152702	4.85%
2017	157049	2.85%
2018	158657	1.02%

Producción anual de café

Año	Miles de sacos	Tasa de variación interanual	Diferencia anual (Pro-Con)
2008	124388	-	-3622
2009	136751	9.94%	11816
2010	129774	-5.10%	-8502
2011	141409	8.97%	6914
2012	144837	2.42%	3311
2013	158018	9.10%	15879
2014	160054	1.29%	17665
2015	153816	-3.90%	8179
2016	152945	-0.57%	243
2017	161824	5.81%	4775
2018	159768	-1.27%	1111

Fuente: USDA

Gráfico 1.2: Evolución del consumo y de la producción mundial



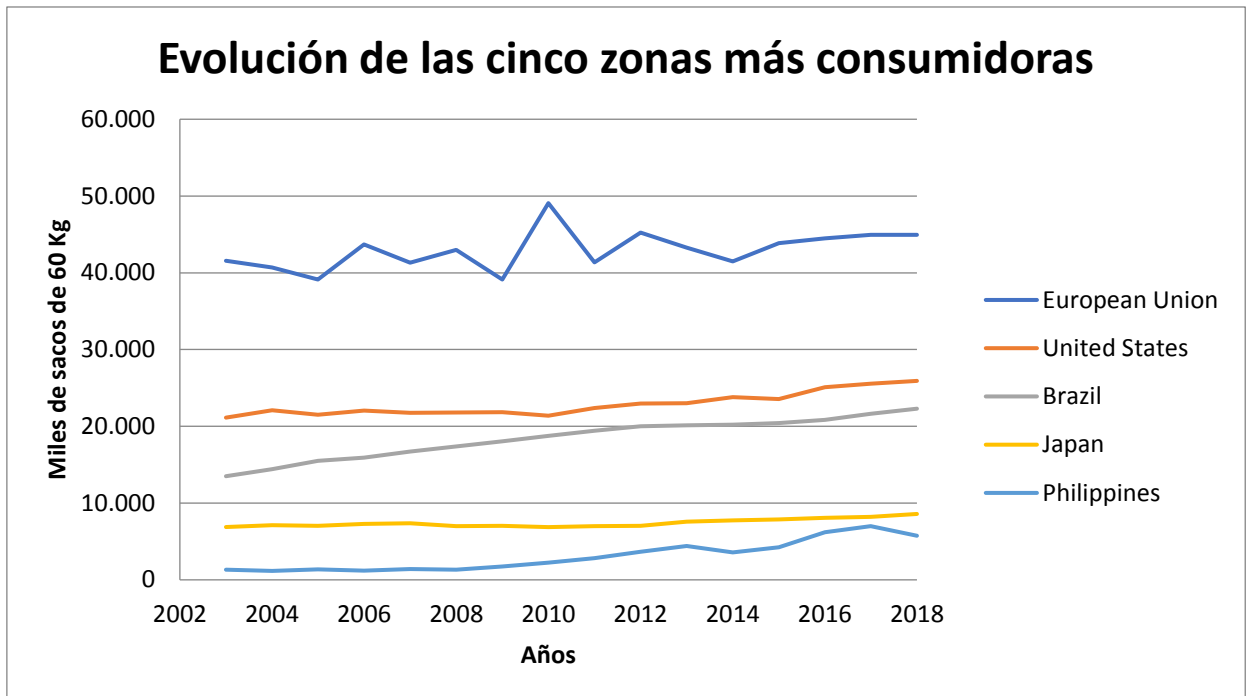
Fuente: USDA

Analizando más a fondo los principales componentes del consumo mundial (gráfico 5), podemos observar como la Unión Europea casi dobla al segundo en la lista, Estados Unidos. Esto se debe a que los principales países importadores europeos o tienen una gran cultura del café, como es el caso de Italia o Francia; se dedica a reexportación, como en el caso de Alemania; o simplemente se utiliza para combatir el frío, como en los países nórdicos. Se ha agrupado a la UE en este gráfico debido al formato de los datos en la fuente, ya que el propio Departamento de Agricultura consolida los datos de todos los países. Conviene dejar de esta manera los datos dado que al haber libertad de movimiento de mercancías en la Unión, aunque importemos nuestro café a España, luego podemos reexportarlo con gran facilidad.

En cuanto a la tendencia mostrada, se puede ver cómo la gráfica corrobora la explicación dada anteriormente sobre el estancamiento del crecimiento, ya que todos los países (a excepción de la UE cuyo consumo oscila de manera más notable, seguramente debido a los

cambios sufridos por cada país anualmente) mantienen una tónica de crecimiento paulatino.

Gráfico 1.3: Evolución de las cinco zonas más consumidoras

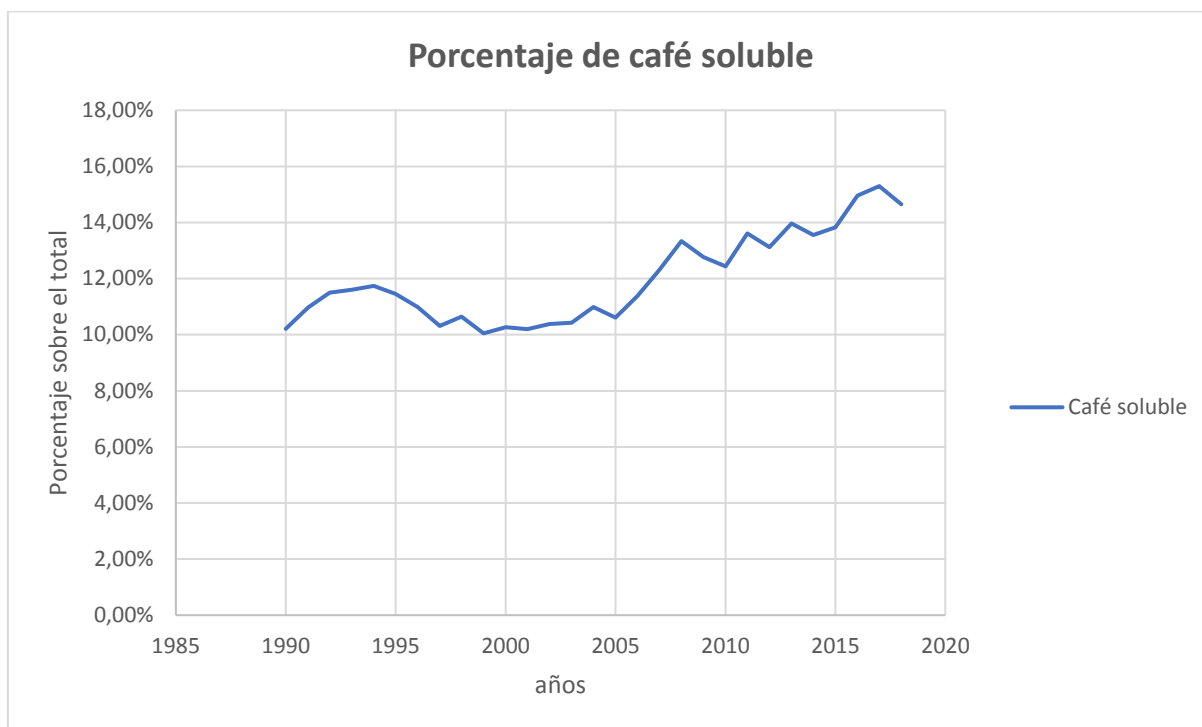


Fuente: USDA

Por último, en el gráfico 6 se muestra la cantidad de café soluble consumido en el mundo. Ahora mismo la proporción está 85% para el café tostado y molido, y 15% para el café soluble.

El líder indiscutible del sector sigue siendo el café tostado y molido, lo que nos asegura que el producto de nuestra empresa va a seguir teniendo una amplia aceptación en el sector.

Gráfico 1.4: Porcentaje de café soluble sobre el total



Fuente: USDA

1.3.2. Otras variables que inciden en el precio de los futuros

1.3.2.1. Factores climáticos, medioambientales y stocks

Como se pudo observar en el apartado anterior, los futuros del café son bastante volátiles. Esto se debe al gran número de factores que condicionan el precio de esta materia prima³. Los que se van a describir a continuación influyen en los niveles de producción y por ello son de suma relevancia:

- Las condiciones climáticas con las que ha madurado el grano (falta de lluvias, pocas horas de sol o temperaturas demasiado

³<https://mundodelcafe.es/precio-del-cafe/><https://www.tecnicasdetrading.com/2014/01/futuros-sobre-cafe.html>

altas). Sobre el papel, para que una plantación tenga buen rendimiento, deben darse las siguientes condiciones:⁴

- Una temperatura media entre 19 y 21 grados durante todo el año.
 - Unas precipitaciones mensuales de 120 mm
 - Aire húmedo y con poca fuerza
 - Una cantidad de sol al día que ronde las 5 horas diarias. Para evitar la sobreexposición, se suelen plantar árboles de una altura superior al cafeto, actuando de parasol.
- Factores medioambientales (terreno poco cuidado, enfermedades del cafeto como la roya o plagas como la broca). Como se explicó en el apartado introductorio, los arbustos de la especie arábica carecen de resistencia, por lo que son vulnerables a insectos o enfermedades. De hecho, en los años 2015 y 2016 las plantaciones brasileñas sufrieron una gran plaga de roya, lo que mermó considerablemente la producción mundial de esos dos años. Tras la contención de la enfermedad, se volvió a la senda de crecimiento de la producción que nos muestra el gráfico 4.3.1
 - Aumentos en el precio de los servicios o de los salarios. Actúan de menor manera, ya que los países productores están en vías de desarrollo y, por tanto, la legislación laboral todavía no ampara como debiera a los trabajadores.
 - Los stocks disponibles de cosechas anteriores. En los gráficos 2 y 3 se puede ver como en los últimos años los stocks mundiales de café han disminuido considerablemente (casi 15 millones de sacos) debido a la reducción en los inventarios brasileños. En contraparte, el resto de los países muestran una tendencia constante. Juegan un papel relevante en aquellas épocas que son numerosos, los dueños de estos excedentes suelen

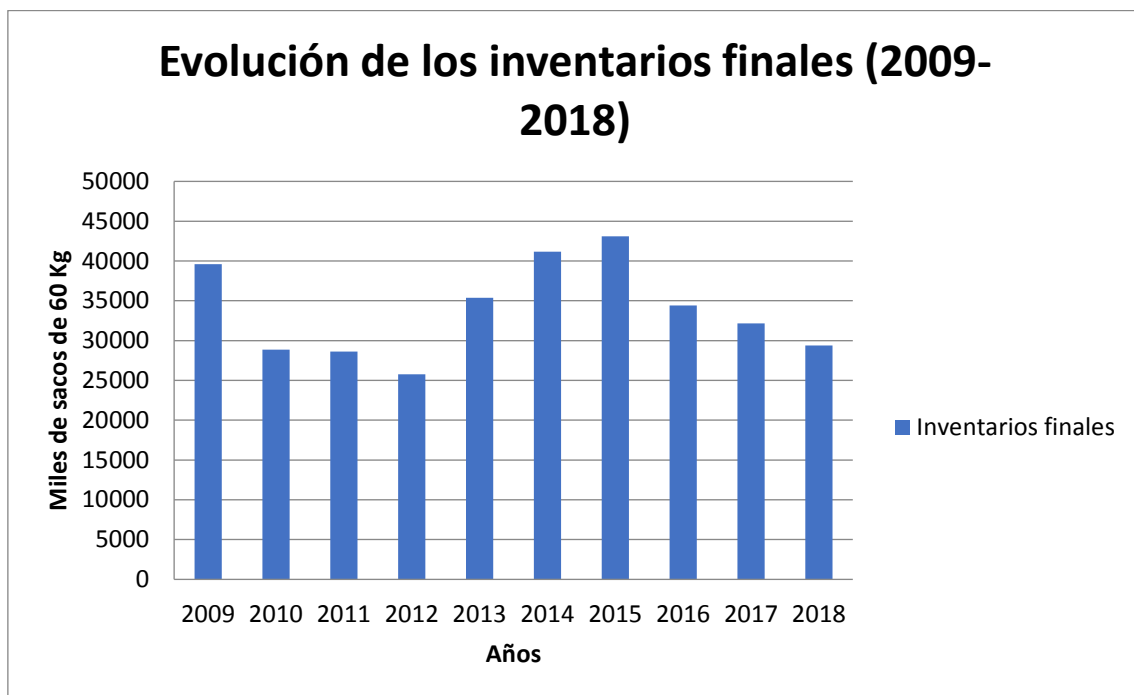
⁴<https://mundodelcafe.es/precio-del-cafe/>

especular cuando el nivel de producción se encuentra por debajo del requerido por el mercado.

Todos estos factores internos o intrínsecos al sector, junto con otros externos propios del mercado (como los desequilibrios entre la oferta y la demanda debidos a calamidades u otros desencadenantes similares o el estado de las monedas nacionales entre otros) son los que hacen que varíe la cotización temporal o permanentemente.

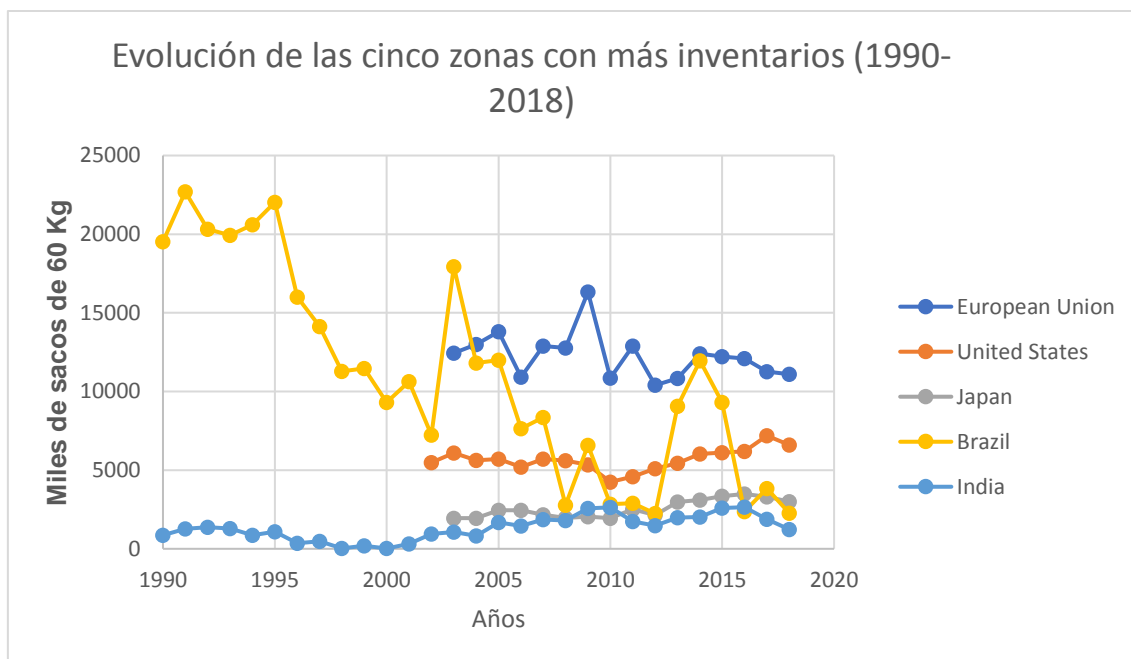
Estos últimos afectan al mercado de manera directa, cuando este necesita arbitraje, ya que ha habido un error en el mismo.

Gráfico 1.5: Evolución de los inventarios finales



Fuente: USDA

Gráfico 1.6: Evolución de las cinco zonas con más inventarios (1990-2018)



Fuente: USDA

1.3.2.2. Diferencias cambiarias

Para terminar el análisis de la tendencia de la industria del café se va a abordar el principal problema que hace que el precio de este commodity esté a la baja. Para ello se puede utilizar como referencia la infografía adjunta en el anexo de este documento.

Hay que tener en cuenta que los futuros C cotizan en dólares americanos y por tanto el tipo de cambio con las monedas nacionales de cada país productor es vital. Si el *spread* entre ambas es demasiado grande, la devaluación hará que los compradores tengan mayor poder adquisitivo con la misma cantidad de dólares.

Como se ha comentado antes en el anexo se puede ver como los principales países productores, Brasil y Colombia, presentan una devaluación en sus monedas de casi el triple en el primero y casi el doble en el segundo caso, respecto de los valores iniciales. El resto de los países forman parte de los 10 países con mayor producción, y la

mayoría se encuentran es una situación similar salvo China, Honduras y Guatemala.

1.4. Tamaño de los principales competidores de la industria y cuota de mercado. Análisis a nivel regional

1.4.1. Países exportadores

En este caso se van a analizar las dos variedades de café, ya que Brasil las produce a gran escala y hay que comprobar qué países pueden estar desarrollando ventajas competitivas sobre el resto o si hay un cambio cualitativo en la producción.

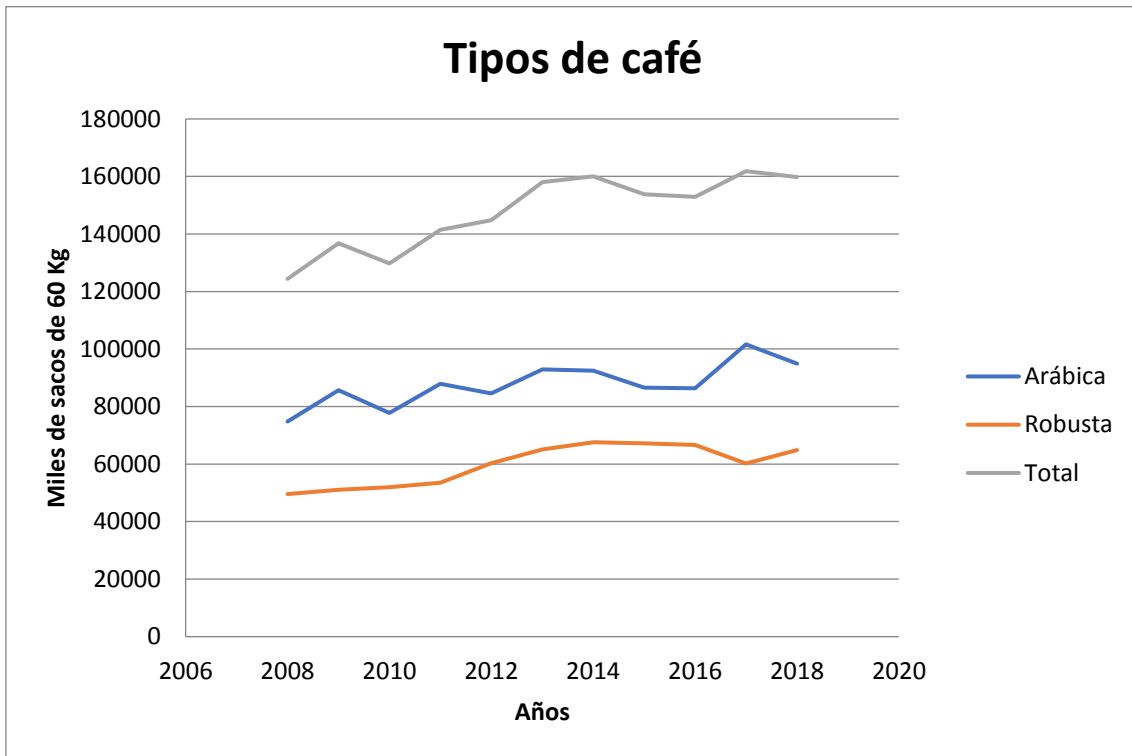
En el gráfico 7 se observa la proporción producida de cada variedad. En el momento actual se encuentra 60% para arábica y el resto para robusta.

En cuanto a robusta se refiere, Vietnam, Brasil e Indonesia son los tres países que más producen con respecto del resto de competidores. Solo ellos tres aglutinan el 77% de la producción mundial de robusta.

También destaca el crecimiento experimentado por Vietnam, multiplicando por 6 su producción en 20 años.

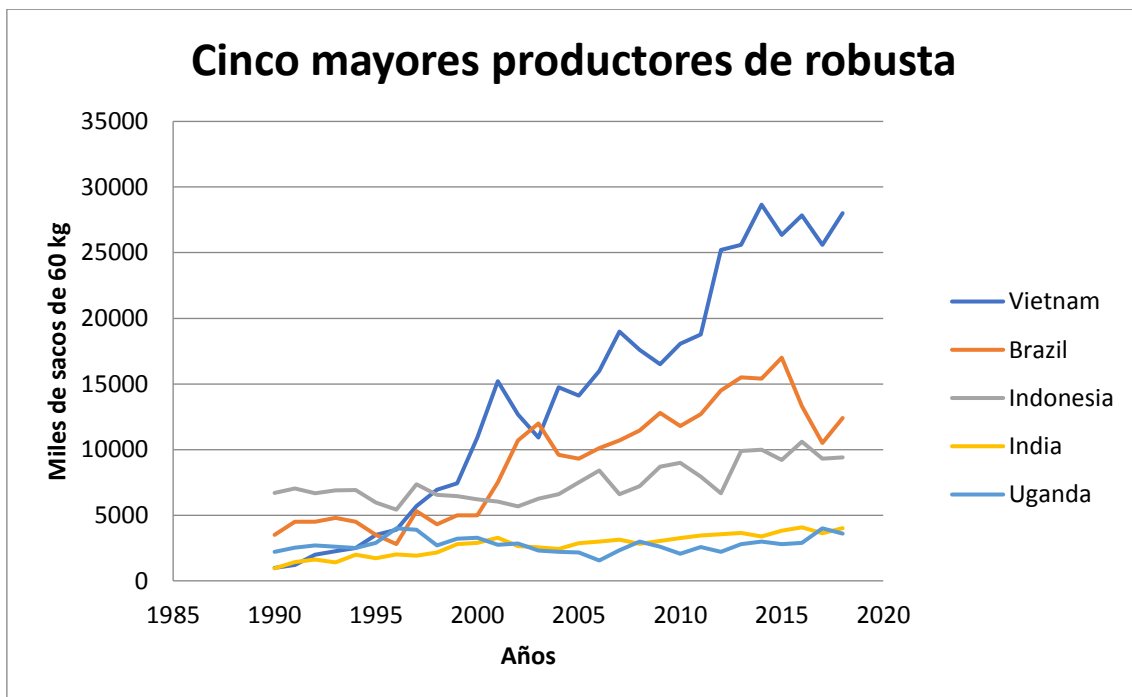
Por otro lado, la producción de Arábica está un poco más diluida. Entre los tres mayores productores solo retienen el 64% del café cosechado. Sin embargo, en este caso Brasil es el líder indiscutible con un 41% de la cuota de producción, y únicamente le sigue Colombia con un 15 %. El resto de los países retienen cantidades que van desde el 4.5% hasta el 8% de Honduras.

Gráfico 1.7: Tipos de café



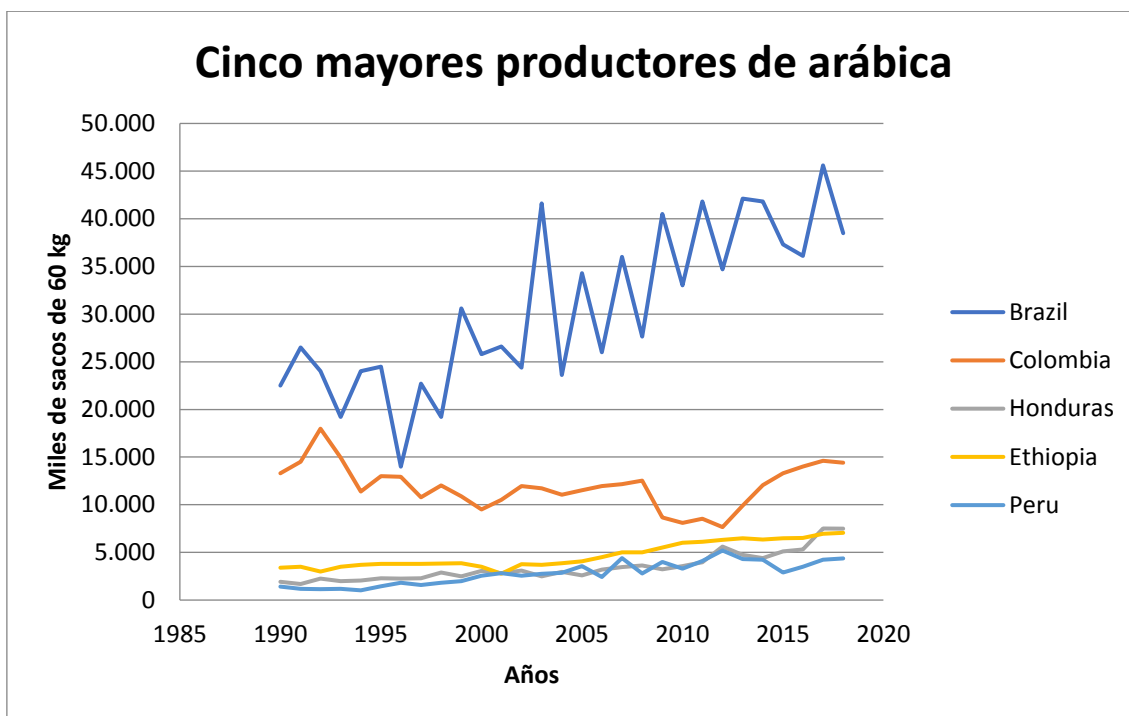
Fuente: USDA

Gráfico 1.8: Cinco mayores productores de robusta



Fuente: USDA

Gráfico 1.9: Cinco mayores productores de arábica



Fuente: USDA.

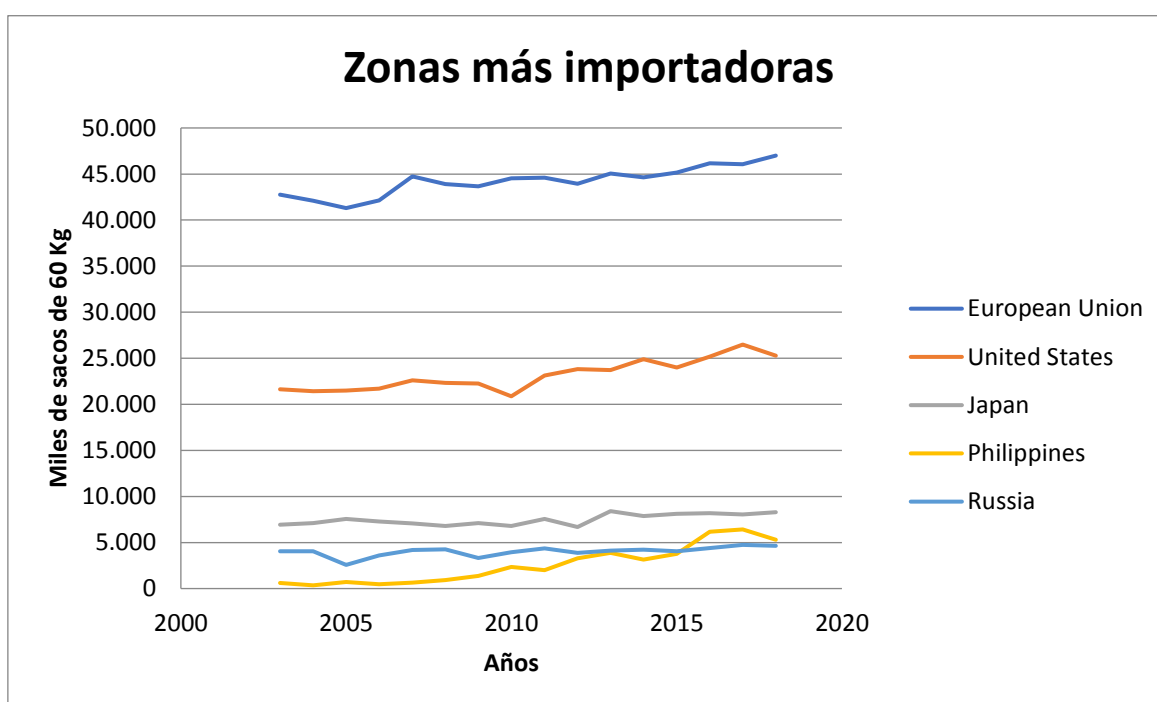
1.4.2. Países importadores

Los países que más café compran vienen representados en el gráfico 10. Lo primero a destacar es la evolución de las cinco zonas geográficas, con un crecimiento muy leve en los 15 años de estudio. Esto nos hace pensar que el resto de los países son los que están aumentando sus importaciones, es decir, la costumbre de tomar café a diario está arraigando en su cultura.

A continuación, están ordenados de mayor a menor volumen, los mayores importadores del mundo. También se ha desglosado a la par los países con mayor volumen de compra de la Unión Europea.

Se puede ver cómo el conjunto de la Unión Europea es el mayor importador de café con un 37.02% del total, seguido por Estados Unidos con casi un 20%. Si desglosamos la información de la primera tabla, dentro de la UE el país con mayor compra de café, y con diferencia, es Alemania con un tercio del total.

Gráfico 1.10: Zonas más importadoras



Fuente: USDA.

Tabla 1.3: Análisis de las zonas geográficas más importadoras

Listado de las zonas más importadoras Países más importadores de UE

	País	Miles de sacos en 2018	Cuota
1	Unión Europea	47,000	37.02%
2	Estados Unidos	25,275	19.91%
3	Japón	8,280	6.52%
4	Filipinas	5,300	4.17%
5	Rusia	4,650	3.66%
6	Canadá	4,585	3.61%
7	China	3,550	2.80%
8	Suiza	2,800	2.21%
9	Korea del Sur	2,725	2.15%
10	Algeria	2,240	1.76%

	País	Cuota
1	Alemania	32.49%
2	Italia	13.54%
3	Francia	10.30%
4	Bélgica	8.44%
5	España	7.88%
6	Reino Unido	6.45%
7	Países Bajos	5.23%
8	Polonia	5.04%
9	Suecia	2.62%
10	Austria	2.39%

Fuente: USDA

Italia con su 13.54% quedaría detrás de EE. UU. Con esta información queda claro que la UE cuenta con tanta importancia gracias a un solo

país. Esto tiene una sencilla explicación, y es que Alemania no solo es líder europeo en cuanto a importaciones se refiere, sino que también es líder mundial en reexportaciones. Compra café para consumo propio, pero se dedica a la intermediación con otros estados.

Cabe destacar que los principales mercados de café de especialidad coinciden con los analizados para café bursátil. Si un país tiene una cultura donde el café es consumido de manera habitual, es comprensible que sus ciudadanos busquen un nivel de calidad mayor. Ocurre con el vino en aquellos países que son productores y como se exponía en la introducción, el proceso se puede ver en el sector cafetero también.

2. ELECCIÓN DE LA EMPRESA A REPLICAR

2.1. Justificación de la elección

Para poder extrapolar los resultados de la valoración de una empresa a otra es requisito indispensable que sean idénticas en todos los aspectos como pueden ser estructura de capital y de deuda, segmento en el que operan o tamaño. Por esto se denomina empresa gemela a aquella que se utiliza como objeto de valoración.

En este caso la empresa escogida es Belco, debido a las siguientes razones:

- a. Actividad que desempeña: intermediación entre productores y tostadores de cafés de especialidad en su mayoría, generando un valor añadido en la cadena de valor del sector cafetalero. Desde hace un par de años se ha integrado aguas arriba en Centroamérica y el continente africano, convirtiéndose en importador.
- b. Localización geográfica: como se ha podido ver en el apartado introductorio, la Unión Europea es la zona geográfica que más café importa del mundo seguida por Estados Unidos. Aunque la empresa sea francesa no importa, ya que trabaja el mismo segmento de clientes que la empresa que se quiere montar en España y en el mercado único de la UE, por lo que no hay trabas

en el movimiento de mercancías entre países que pertenecen a la zona Schengen

- c. Trayectoria histórica: Queda bien resumida en la página web⁵ de la empresa. Empezaron su actividad en el año 2008 y desde entonces han evolucionado desde comisionistas, pasando por intermediadores, hasta importadores de gran calibre. El crecimiento de la empresa ha sido tal en tan corto periodo de tiempo que ya tienen sedes en El Salvador y Etiopía, para poder atender a los productores sobre el terreno. La verdad que la trayectoria que ha recorrido es bastante similar a la que se quiere conseguir, y corrobora la oportunidad planteada en los primeros apartados del trabajo. Nació siendo una empresa de casi 5 millones de euros en ventas y en el año 2017 ya contaba con 35 millones de euros de cifra de negocio.

2.2. Horizonte temporal para analizar y preparación de los estados contables

Para este estudio se ha escogido un horizonte temporal de 5 años, empezando en 2018 y terminando en 2022. Se ha recabado en primera instancia la información necesaria de la empresa gemela en la base de datos Orbis, con la que se ha confeccionado las tablas adjuntas en el anexo 1. El esquema utilizado está basado en el propuesto por el profesor Fernández del IESE.

A la hora de crear los balances es necesario tener un número suficiente de datos pasados para estimar los estados futuros, sin embargo, la base de datos de referencia no contaba con información disponible en el año 2016. Para subsanar este inconveniente, se ha propuesto una situación de crecimiento teniendo en cuenta los datos de los años 2015 y 2017. Simplemente se ha estimado un escenario en el que la empresa no ha

⁵<https://www.belco.fr/green-coffee-belco-company.php>

tenido ningún inconveniente y continúa con una recuperación debido a la bajada de la actividad en el año 2014.

Lo que se quiere aprovechar de la empresa francesa Belco es la estructura de activo y pasivo con la que cuenta, así como la proporción de gastos sobre la totalidad de las ventas. Aporta a la valoración los cimientos de una compañía del mismo sector en el que se quiere competir, lo que hace que los resultados que arroje este proceso sean extrapolables a la creación de una empresa del mismo calado en España.

Se utilizará en el caso los años iniciales de la homónima francesa para tener un esquema de crecimiento inicial y conocer las vicisitudes que pueden darse en la época de lanzamiento.

En ambos subapartados se tratará en profundidad la metodología utilizada para obtener las diferentes partidas que conforman tanto los balances como las cuentas de pérdidas y ganancias.

2.2.1. Los balances de situación

A lo largo del análisis se podrá observar cómo a partir de los dos primeros años la empresa sigue un esquema más constante. Esto se debe a que en la empresa a replicar se ha descubierto que el segundo año supuso un punto de inflexión, normalizando la situación. Esto puede deberse a que se aprendió el *know how* necesario para desarrollar la actividad y se mejoró la eficiencia en los procesos. Por ello se ha optado en muchos de los rubros por calcular la media de la variable elegida en el periodo a continuación de dicho punto (2010-2017).

También cabe destacar que a partir de este momento me referiré a la empresa nacional en la mayoría de los casos, en cuanto a actuaciones se refiere, pero siempre hay que tener en cuenta que son comportamientos observados primeramente en la empresa gemela.

En el anexo 1 se puede consultar toda la información a la que hace referencia este apartado.

Se ha decidido que la composición total del primer año sea de 3.000.000 de euros, para luego seguir una senda de crecimiento similar a la de la empresa francesa. El segundo año se proyecta un crecimiento del balance de un 35%, el tercero un 80% y los dos siguientes un 12%.

En cuanto al activo:

- Caja prevista: No se quiere tener recursos ociosos dentro de la empresa, por lo que se evitará la acumulación innecesaria de líquido. Se mantiene lo justo para hacer frente a las obligaciones con los proveedores de servicios de la sociedad y a las nóminas de los empleados. Esta partida acabará conformando solamente el 6 % del activo.
- Cuentas a cobrar: se ha observado la evolución de las cuentas a cobrar en Belco, y los dos primeros años cuentan con un 20% de las ventas del ejercicio, para luego pasar a un 8% los tres siguientes. Es comprensible que los años iniciales los deudores sean más grandes, ya que la mayor demora o el incremento de facilidades en el pago ayuda a encontrar clientes.
- Stocks: el café con el que la empresa cierra los ejercicios en las naves de almacenamiento. Es lógico pensar que va a ocurrir lo mismo que con la tesorería, cuantos menos recursos queden inmovilizados de manera innecesaria mejor, por ello se trataría de dar salida de manera eficaz a los stocks y siempre con el método FIFO. Así ocurre los dos primeros años, en los que se vende casi todo lo comprado. Como se ha apuntado en la introducción, lo normal es que los primeros años sirvan de aprendizaje y, por tanto, hay que optimizar la utilización de los recursos. Sin embargo, los tres años siguientes la empresa va a dejar que sus stocks aumenten, hasta el punto de ocupar casi el 45% del activo en media. Esto se debe a que el café puede aguantar en buen estado durante un tiempo considerable, siempre que no se estropeen las bolsas Grainpro que lo protegen. También hay que tener en cuenta que son mercaderías para un público en

concreto, y por tanto es de esperar que pase un tiempo hasta que se le da salida al café.

- Otros activos corrientes: Aumentan de manera considerable desde el año 2013 hasta el 2015, reduciéndose a partir de este último. El aumento es producto de la inversión en instrumentos financieros a corto plazo por parte de Belco, para poder hacer frente al pago de la deuda. Como se puede comprobar en el balance de 2014 se utilizó esta partida para mantener la empresa en funcionamiento en una época de poca actividad cafetera, recurriendo a ellos para encontrar una nueva fuente de financiación con las plusvalías obtenidas. En la empresa española se mantendrá un valor promedio del 11.41% del activo total. Es normal que este tipo de empresas diversifiquen en otras materias primas ya que de esta manera mitigan el riesgo que tiene asociado el café. Como se ha explicado en otros apartados la cotización es bastante volátil.
- Activo fijo neto: a lo largo de los 5 años se van a realizar una serie de inversiones. Serán las siguientes:
 - 1) Año 2018: 1.128.374euros
 - 2) Año 2019: 284.516 euros
 - 3) Año 2020: no se acometerá ninguna inversión.
 - 4) Año 2021: 133.497 euros
 - 5) Año 2022: 207.821 euros

Estos datos han sido estimados a partir de la estructura del activo fijo de la empresa y las dotaciones a la amortización anuales con las que cuenta. Hay que tener en cuenta que es casi imposible dilucidar con exactitud este tipo de inversiones, ya que como ocurre con la deuda, no contamos con los datos suficientes. Por ello se ha calculado cada año la partida de activo fijo bruto, para seguidamente calcular la diferencia interanual. Este valor se ha utilizado como presupuesto de inversión para cada ejercicio en concreto.

En cuanto al pasivo:

- Cuentas a pagar: Se trata de las obligaciones a corto plazo, por lo que se entiende se liquida en el mismo ejercicio que se devenga o en el plazo máximo de un año. Los préstamos se utilizan para financiar la compra de café cuando se necesita. Como se puede ver en balances anteriores, la empresa francesa hace uso de este recurso en los últimos ejercicios. Es algo común en el sector que se financie la compra de la materia prima con recursos ajenos, ya que los clientes pagan contra recepción de documentos y los productores necesitan cierta parte de los ingresos de la venta para poder subsistir. Hay que ser conscientes de que la mayor parte de los caficultores del mundo viven en países en vías de desarrollo y por debajo del umbral de la pobreza en muchos casos, por lo que es obligatorio el adelanto de cierto porcentaje del pago.

Los proveedores a partir de 2019 siguen el promedio de Belco, con un 25% del pasivo del ejercicio en cuestión. El primer año carece de este tipo de financiación y el segundo cuenta con un 7% de la totalidad del pasivo.

Los otros pasivos circulantes se sitúan en un 13% los dos primeros ejercicios y los tres siguientes en un promedio cercano al 8%. Se entiende que esta cuenta no devenga intereses, al igual que la de proveedores. Son las deudas contraídas con la hacienda pública o las remuneraciones pendientes de pago, y por tanto se asume que es deuda sin costo.

- Deuda: en este caso son aquellas obligaciones contraídas a largo plazo. Se utilizará para financiar las inversiones descritas en el activo fijo neto. Se puede comprobar que la empresa española cuenta con un 34% sobre el pasivo de deuda a largo plazo, aunque va disminuyendo hasta el 7%. Los otros pasivos no corrientes aumentan de manera considerable, teniendo en cuenta que en los dos primeros años casi no hay. Los tres siguientes se ha proyectado un promedio de casi el 21%.

- **Capital:**. En cuanto a la estructura de capital, se ha fijado un promedio para el periodo final del horizonte del 21%.

Como se puede comprobar, la metodología es sencilla. Al haberse observado que la empresa gemela cuenta con un punto de inflexión a partir del segundo año en la mayoría de las cuentas, se ha aplicado un criterio unificador para todo el balance. Se clonan los dos primeros años después del nacimiento de la empresa francesa y a los tres siguientes se proyectan con un valor promedio del peso que tiene cada cuenta sobre el pasivo total. Los promedios aplicados solamente se calculan sobre el periodo que va desde 2010 a 2012 ya que así se pretende aislar los años siguientes y por consiguiente la estructura de una empresa completamente distinta en cuanto a grado de madurez se refiere. Las necesidades de inversión o la cantidad de deuda, por ejemplo, no son iguales entre etapas y por ello se quieren aislar los efectos de valores no adecuados dentro de las medias aritméticas.

2.2.2. Las cuentas de pérdidas y ganancias

De la cuenta de pérdidas y ganancias solo cabría destacar la obtención de los tres primeros rubros: las ventas, los gastos totales y las amortizaciones.

Para la proyección del crecimiento de las ventas se ha sido cauteloso. Aunque como se ha visto en apartados anteriores las previsiones de aumento del consumo son positivas, hay que tener en cuenta también el estancamiento que sufren los Futuros C, cotizando en mínimos históricos. No obstante se perfila una situación en la que la industria cafetera va a estar en auge. El primer año se iniciaría con unas ventas de 4.000.000 de euros, el segundo se doblaría esta cifra y se terminaría el proceso con un crecimiento del 20%. Este último año se normalizaría la situación, en el que ya se tendría una empresa con un pequeño recorrido pero que ya se supone incapaz de conseguir unos crecimientos tan explosivos.

Si se comparan las tasas de crecimiento con las de la empresa gemela, son inferiores, ya que hay que tener en cuenta el contexto de la empresa en aquellos años. La cotización del Futuro C en 2011 llegó casi a máximos históricos. Se ha intentado aislar este efecto que se cree irreplicable y se ha planteado un escenario de una empresa en crecimiento por nueva creación.

A continuación, se han hallado los costes totales de cada ejercicio. Para poder estimarlos se ha analizado porcentaje que representan los costes totales sobre las ventas en los últimos 5 ejercicios, arrojando un resultado oscilante del 95%.

En la base de datos Orbis se obtienen al sumar coste material, costes de los empleados y otros rubros operacionales (*other operating items*). Una vez obtenidos se ha calculado la proporción sobre el total, para de esta manera replicar la estructura de manera constante a lo largo del horizonte temporal.

La amortización se ha obtenido calculando el porcentaje que representan las dotaciones sobre el inmovilizado bruto. Los intereses igualmente se han conseguido calculando el peso que tienen los intereses pagados por Belco sobre el total de deuda con coste. Se ha utilizado un valor promedio para todos los años del 3.16%

Restando los intereses al margen se obtiene el beneficio antes de impuestos (BAT). Obviamente restando los impuestos obtenemos el beneficio después de impuestos. Para calcular el tipo impositivo hemos procedido igual que otros rubros, analizando la carga impositiva de la empresa a replicar, lo que nos indica una carga impositiva cercana al 30%. Para la empresa española se ha fijado un tipo impositivo del 25%, actualmente vigente para el Impuesto de Sociedades.

3. VALORACIÓN A PARTIR DE LA EMPRESA GEMELA

3.1. Principales métodos de valoración

La utilidad de la valoración de empresas podríamos definirla a grandes rasgos de la siguiente manera: ayuda al comprador a obtener el máximo

precio que puede pagar y al vendedor a hallar el mínimo precio por el que se debe vender.

En la siguiente tabla resumen, quedan expuestos los principales métodos de valoración existentes. En la columna a la par, se describen las principales características de cada método o curiosidades sobre su utilización.

Para su elaboración, se ha utilizado la base teórica recogida en la obra Valoración de empresas del profesor Pablo Fernández

<i>PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN</i>		
Balance	Valor contable Valor de liquidación Valor Sustancial	Tratan de valorar la empresa mediante la estimación del valor de su patrimonio, es decir, calculando el valor de la diferencia entre activo y pasivo. Para ello utilizan el balance de situación.
Cuenta de resultados	Múltiplos PER Ventas P/EBITDA	Obtienen el valor de la empresa mediante la estimación de algún rubro de la cuenta de resultados de la compañía. La principal característica o ventaja de estos métodos radica en la sencillez y rapidez de su aplicación.
Mixtos (<i>goodwill</i>)	Clásico Unión de expertos contables europeos Renta abreviada	Utilizan como base de la valoración el fondo de comercio. Es realmente difícil poder valorar una empresa a través de este método, ya que es complicado cuantificar el valor contable y financiero de todos los activos intangibles que la

		<p>forman.</p> <p>Se utiliza cuando la imagen de marca o el prestigio de la compañía es lo que realmente cuenta y no sus activos tangibles.</p>
Descuento de flujos	<p><i>Free cash flow</i></p> <p><i>Cash flow</i> acciones</p> <p>Dividendos</p> <p><i>Capital cash flow</i></p> <p>APV</p>	<p>Determinan el valor de la empresa mediante el descuento a una tasa apropiada de los flujos futuros debidamente proyectados.</p> <p>Son los métodos más utilizados en la actualidad, pero tanto la proyección de los flujos como la tasa de descuento a utilizar siempre hacen diferir en opinión a comprador y vendedor.</p>
Creación de valor	<p>EVA</p> <p>Beneficio económico</p> <p><i>Cash value added</i></p>	<p>A diferencia de otros métodos, los de creación de valor tienen en cuenta los recursos utilizados para la obtención del beneficio y el riesgo de estos.</p> <p>Son buenos métodos para la medición del desempeño de directivos, pero no para valoración de empresas en cada periodo.</p>
Opciones	<p>Black y Scholes</p> <p>Opción de invertir</p> <p>Ampliar el proyecto</p> <p>Aplazar la inversión</p>	<p>Son buenos métodos sobre el papel, pero difícilmente replicables en la práctica para la valoración de opciones reales. Se utilizan para valorar aquellas empresas que cuentan con algún tipo de flexibilidad futura (las opciones reales),</p>

3.2 Etapas básicas de una valoración por descuento de flujos

Para hacer la valoración por descuento de flujos de cualquier empresa, hay que seguir el siguiente esquema:

1. Análisis histórico y estratégico de la empresa y el sector:
 - Análisis financiero: como se ha hecho en el apartado 2.2 se ha observado el comportamiento de la empresa con datos históricos.
 - Análisis estratégico y competitivo: se ha llevado a cabo en el apartado introductorio del trabajo. Estudio de la evolución bursátil de los futuros C, cuotas de mercado por zona geográfica etc.
2. Proyecciones de los flujos futuros:
 - Previsiones financieras: Estructura de capital de la empresa y forma de financiación de las inversiones y de la actividad.
 - Previsiones estratégicas y competitivas: realizadas en este trabajo también, a la hora de estimar el crecimiento de las ventas, tomando un escenario favorable para el crecimiento del sector.
 - Consistencia de las previsiones de flujos
3. Determinación del coste (rentabilidad exigida) de los recursos
4. Actualización de los flujos futuros
5. Interpretación de resultados

3.3. Free cash flow (FCF)

Para realizar la valoración de la importadora española de café de especialidad vamos a utilizar este método de descuento de flujos, ya que como hemos comentado en el apartado teórico, este tipo de métodos son los más utilizados en la actualidad. Para la obtención del

valor actual de la empresa en la actualidad, hay que operar la siguiente fórmula⁶:

$$V_0 = \frac{FCF_1}{(1 + K_U)} + \frac{FCF_2}{(1 + K_U)^2} + \frac{FCF_3}{(1 + K_U)^3} + \frac{FCF_4}{(1 + K_U)^4} + \frac{FCF_5}{(1 + K_U)^5} + \frac{VR_{FCF5}}{(1 + K_U)^5}$$

Donde:

$$FCF = CF_{acc} + Intereses \times (1 - \text{tipo impositivo}) - \Delta \text{ Deuda}$$

$$VR_{FCF5} = \frac{\frac{FCF_5 (1+g)}{k_u - g}}{(1 + K_U)^5}$$

$$K_U = R_f + (E_M - R_f) \times \beta_u$$

El free cash flow tiene integrado el cash flow de las acciones en su cálculo, por lo que antes de nada debemos de obtenerlo. El esquema es el siguiente:

Beneficio después de impuestos
+ Amortización
- Δ Necesidades operativas de fondos (NOF)
+ Δ Deuda
- Inversiones en activo
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
Cash flow para las acciones (CFacc)

Todos los datos para el cálculo del CFacc ya se han proyectado en el balance de situación y en la cuenta de pérdidas y ganancias, por lo que solo tendríamos que hallar el NOF. La fórmula engloba las cuentas del balance que intervienen en la actividad diaria de la empresa, reflejando el nivel de flujos generados para cubrir las necesidades financieras a corto plazo.

⁶<https://www.rankia.com/blog/bolsa-desde-cero/3170748-valorando-empresa-por-descuento-flujos-caja-dfc>

$$\text{NOF} = \text{Existencias} + \text{Deudores} + \text{Tesorería} - \text{Acreedores}$$

El resultado de la operación anterior es fruto de la resta del activo corriente de la empresa y el pasivo corriente (dentro de los acreedores están englobadas las cuentas de proveedores y otros pasivos circulantes). Por tanto, se deduce que si los proveedores son mayores que la suma del resto de miembros de la ecuación, las necesidades operativas son negativas y la compañía no necesita financiación externa para cubrir la operativa a corto plazo de la empresa.

Este método de descuento utiliza el flujo de fondos generado por las operaciones sin tener en cuenta el efecto de la deuda (endeudamiento financiero). Esto se puede ver en la fórmula utilizada para relacionar CFacc y FCF, donde el FCF anula el incremento de la deuda, descartando así el efecto de la deuda en la obtención de los flujos.

El siguiente paso sería hallar la tasa de descuento a la que actualizaríamos los flujos. Obviamente hay que hacerlo teniendo en cuenta el riesgo asociado al negocio, y por tanto hay que calcularla.

Según se puede ver en el desglose de la fórmula por descuento de flujos, se utiliza el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) para averiguar K_u . Son necesarios tres datos:

- El tipo de interés libre de riesgo
- La prima por el riesgo que ofrece el mercado
- La β desapalancada

Para la obtención de estos se han utilizado dos recursos externos, la página web del periódico Expansión y la del profesor Aswath Damodaran. El primero nos aclarará el tipo de interés libre de riesgo y el segundo la prima por el riesgo y la beta desapalancada.

Como nuestra empresa estaría radicada en España, la inversión libre de riesgo equivalente sería la de invertir todo el dinero en bonos del estado español. Al pretender mantener abierta la empresa durante un periodo de tiempo indefinido, escogeremos aquellos bonos que cumplan con

este requisito temporal, por lo que la rentabilidad de los bonos de 10 años serían los correctos. En este momento cotizan al 0,41%.

La prima de riesgo que ofrece el mercado se ha calculado en base a datos en dólares americanos. El profesor Damodaran ha calculado la rentabilidad del índice Standard & Poor's 500 y le ha sustraído la rentabilidad de los bonos del estado americano a 10 años. El resultado sería la prima por el riesgo. Damodaran expone tres resultados posibles, dependiendo de la longitud del periodo temporal que se desee escoger. Se escoge el periodo 1928 a 2018 con una prima de mercado del 6,26%. Aunque los datos estén en dólares y las empresas de nuestro estudio sean europeas, no es algo relevante. En estos momentos la diferencia de cotización entre ambas monedas no es demasiado amplia y ambas cumplen perfectamente los requisitos mínimos de liquidez y seguridad.

Por último, se obtendrá la beta desapalancada. Conocida como *unlevered* beta en inglés, se halla mediante la fórmula que la relaciona con la beta de las acciones (*equity*) y la de la deuda. Para este procedimiento es necesario conocer de la existencia de una empresa similar a la que se quiere valorar, es decir, que actúe como empresa gemela y que cotice en bolsa.

Es imposible poder contar con este dato, ya que nuestra empresa tiene una actividad considerada como nicho de mercado y en fase de introducción. No se ha encontrado ninguna compañía cotizada en bolsa cuya actividad mayoritaria fuera la importación de café de especialidad, y con una estructura de capital y deuda similar a la que se quiere implementar. Sin embargo, podemos encajar la actividad que desarrolla nuestra empresa en uno de los sectores planteados por Damodaran en su página web, del cual ofrece su beta desapalancada. Tras analizar los sectores de la lista y las empresas utilizadas para el estudio, se va a utilizar para la valoración la beta del sector *retail (distributors)*.

Para estimar esta beta, se han utilizado datos de 88 empresas de todo el globo, todas ellas con similitudes entre las actividades que desempeñan. Se ha escogido este sector dado que hay empresas que comercian con

commodities, minerales, textiles o cualquier materia prima como meros intermediadores. De hecho, muchas de ellas son *holdings*, por lo que se dedican a varias de estas actividades a la vez. Entre ellas se ha encontrado una en concreto que ha decantado la decisión. Se trata de Ceilan Eastern merchants, una empresa que desarrolla una actividad parecida a Belco, solo que, con otras materias primas como el clavo, la pimienta o la canela.

Una vez calculado K_U se puede proceder a la sustitución del resto de datos en la fórmula de la valoración y al cálculo del valor de la empresa en 0. La operativa y todos los cálculos necesarios para obtener el valor actual se pueden encontrar en el anexo 1. Solamente nos quedaría una variable por determinar, el crecimiento a perpetuidad, y que en este caso se fijará un 4%. Aunque pueda parecer una tasa de crecimiento un poco alta, se ha decidido este valor debido a la trayectoria que ofrece el negocio. Aunque haya cierta incertidumbre alrededor del precio del café, el horizonte temporal utilizado es relativamente corto y pertenece a una fase muy temprana de la empresa. La empresa gemela a pesar de tener algún altibajo mantiene la senda del crecimiento y tiene 10 años de vida. Es plausible ofrecer esta g teniendo en cuenta el futuro de la industria y el escenario dibujado.

Se es consciente de que, para poder realizar la valoración completa, hay que añadir a la fórmula un último miembro, el valor actualizado del efecto de la financiación. Para ello habría que realizar un estudio mucho más profundo sobre la evolución de la deuda de la empresa durante todo el horizonte temporal. No se ha realizado ya que se entiende que el procedimiento no aporta en demasía al objetivo del trabajo: realizar una valoración aproximativa y representativa.

Este trabajo tiene como finalidad la investigación de las posibilidades de apertura de una empresa de café de especialidad en nuestro país teniendo en cuenta las peculiares características del sector cafetero mundial. Simplemente actúa como precursor de un trabajo mucho más extenso, en el que sí que se incluirían procedimientos como el de la valoración de los efectos de la financiación

4. CONCLUSIONES

Con la primera parte del proyecto se ha obtenido una radiografía del sector cafetero a nivel mundial: precios en mínimos históricos, consumo por debajo de la producción mundial y productores recogiendo café por debajo del umbral de rentabilidad. En contraparte, se han obtenido otros datos que favorecen la idea de negocio, como que el continente europeo es la zona con más consumo e importación de café.

A pesar del ciclo bajista que atraviesa el sector, organismos como la Organización Internacional del Café o el USDA, en sus respectivos informes anuales pronostican unas cifras de consumo récord para el año 2019. Los inventarios mundiales se reducen continuamente y por tanto el efecto de los especuladores en la bolsa es menor.

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea un escenario en el que con los futuros a la baja y proyecciones de consumo crecientes, el precio del café tenderá a crecer y por tanto los competidores en el sector. Es el momento idóneo para establecer las bases de un negocio próspero.

Así mismo se ha mostrado de manera práctica el procedimiento de valoración de empresas por descuento de flujos. Durante el planteamiento de la proyección de los flujos y la estimación de otras variables relevantes para el cálculo, se han observado ciertas características sobre el sector de la importación de café:

- El apalancamiento financiero para la compra de la materia prima tiene un peso sustancial para la empresa.
- Las necesidades operativas de fondos son fundamentales para la concreción de unos flujos positivos. La gestión de los pagos y cobros cronológicamente es fundamental si se quiere aumentar el valor de la empresa, sobre todo en las etapas iniciales de la misma, donde las fuertes inversiones y los gastos financieros reducen considerablemente el valor de la empresa.
- El descuento de flujos es una valoración volátil. Este método de valoración se ve muy influenciado por la estimación de las

variables que forman parte de su fórmula, algo normal teniendo en cuenta que el futuro es incierto y el pensamiento subjetivo. Es imposible poner de acuerdo a dos personas sobre la valoración de una misma empresa.

- La tasa de descuento es fundamental, pero la estimación de la tasa de crecimiento aún más. Una variación en el factor de descuento ajustado al riesgo del negocio puede hacer variar el resultado de la valoración de manera notable. Sin embargo, las variaciones son mucho más potentes con la tasa de crecimiento residual. Si por ejemplo en vez de suponer un 4% suponemos un 5%, el valor pasaría de casi siete millones de euros a catorce. Como se puede ver, hay que calcular de manera concienzuda el valor residual de la empresa, ya que si no nos arriesgamos a estimar un valor completamente erróneo y en completa disonancia con la situación real presente en los estados contables
- El periodo de valoración es demasiado corto. Se puede ampliar más el horizonte temporal de la valoración para evitar que haya efectos propios de una etapa temprana de la empresa, como puede ser la necesidad de una fuerte inversión en activos fijos o un apalancamiento financiero considerable (aunque la deuda no se tiene en cuenta para la estimación de los flujos, los intereses si se tienen en cuenta para el cálculo de los beneficios), empeoren o empañen el resultado final de la valoración. Se diluirían más estos efectos si se aumenta el número de años de estudio.
- Consistencia de las variables. Para el cálculo de la valoración de una empresa se pueden utilizar unos datos que dentro de 6 meses o un año están completamente desfasados. Se ha descubierto este problema a la hora de calcular la tasa de descuento k_u , ya que la obtención de sus componentes está basada en cotizaciones a tiempo real de bonos del estado, la prima por el riesgo del mercado o la beta de una empresa representativa. En sectores como el tecnológico, una valoración

puede parecer buena hoy, pero caducar a los dos años de ser planteada debido a los cambios en el entorno.

Anexo 1: Estados contables tabulados y cálculo de la valoración⁷

Análisis del activo de Belco (2008-2017)

Análisis del pasivo de Belco (2008-2017)

Análisis de las cuentas de pérdidas y ganancias de Belco (2008-2017)

Análisis del activo de la empresa española (2018-2022)

Análisis del pasivo de la empresa española (2018-2022)

Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa española (2018-2022)

Cálculo de la valoración (2018-2022)

Cálculo del incremento de NOF y deuda (2018-2022)

⁷ Las tablas mostradas a continuación son de elaboración propia a partir de la información recogida en la base de datos Orbis.

ANÁLISIS DEL ACTIVO DE BELCO (2008-2017)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Caja prevista	736.678	227.962	897.151	380.945	463.208	403.714	797.872	1.456.217	1.400.000	2.508.959
<i>% de las ventas</i>	15,82%	2,67%	5,47%	1,42%	1,76%	1,48%	8,16%	5,67%	4,62%	7,17%
<i>% sobre el activo</i>	25,82%	5,69%	11,66%	4,35%	5,26%	4,05%	7,27%	11,93%	10,00%	15,13%
Deudores	942.868	1.618.298	1.636.087	1.368.080	2.422.230	2.799.030	2.628.655	2.989.057	2.950.000	3.018.473
<i>% de las ventas</i>	20,24%	18,96%	9,98%	5,09%	9,21%	10,23%	26,87%	11,63%	9,73%	8,62%
<i>% sobre el activo</i>	33,04%	40,39%	21,26%	15,61%	27,50%	28,07%	23,94%	24,49%	21,07%	18,20%
Stocks	64.464	654.780	2.673.767	4.723.576	3.920.800	4.879.554	4.681.097	3.398.866	5.750.000	7.854.897
<i>% sobre el activo</i>	2,26%	16,34%	34,75%	53,89%	44,51%	48,93%	42,64%	27,85%	41,07%	47,36%
Otros activos corrientes	54.343	208.619	1.362.492	888.327	562.981	557.560	1.589.743	3.414.628	2.750.000	1.814.239
<i>% sobre el activo</i>	1,90%	5,21%	17,71%	10,13%	6,39%	5,59%	14,48%	27,98%	19,64%	10,94%
Activo fijo neto	1.055.224	1.296.960	1.125.814	1.404.153	1.440.444	1.332.095	1.281.502	946.012	1.150.000	1.389.377
<i>% sobre el activo</i>	36,98%	32,37%	14,63%	16,02%	16,35%	13,36%	11,67%	7,75%	8,21%	8,38%
ACTIVOS TOTALES	2.853.576	4.006.619	7.695.312	8.765.081	8.809.663	9.971.952	10.978.869	12.204.781	14.000.000	16.585.945
<i>Crecimiento anual</i>		40,41%	92,06%	13,90%	0,51%	13,19%	10,10%	11,17%	14,71%	18,47%

ANÁLISIS DEL PASIVO DE BELCO (2008-2017)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cuentas a pagar	1.706.326	2.530.992	4.488.389	4.457.298	3.933.371	4.363.482	5.502.607	7.829.025	8.300.000	8.992.280
Préstamos	35	269.117	1.249.800	1.731.637	1.974.544	2.073.273	2.069.587	2.021.228	4.000.000	5.126.987
% de los gastos	0,00%	3,31%	8,04%	6,71%	7,75%	8,10%	23,97%	8,82%	14,34%	15,62%
% sobre el pasivo	0,00%	6,72%	16,24%	19,76%	22,41%	20,79%	18,85%	16,56%	28,57%	30,91%
Acreedores	1.321.836	1.736.069	2.396.059	2.156.714	1.453.000	1.432.124	2.620.158	4.117.407	2.500.000	1.396.191
% de los gastos	29,98%	21,37%	15,42%	8,35%	5,70%	5,60%	30,35%	17,96%	8,96%	4,25%
% sobre el pasivo	46,32%	43,33%	31,14%	24,61%	16,49%	14,36%	23,87%	33,74%	17,86%	8,42%
Otros pasivos circulantes	384.456	525.806	842.531	568.947	505.828	858.086	812.862	1.690.390	1.800.000	2.469.102
% de los gastos	8,72%	6,47%	5,42%	2,20%	1,98%	3,35%	9,42%	7,37%	6,45%	7,52%
% sobre el pasivo	13,47%	13,12%	10,95%	6,49%	5,74%	8,60%	7,40%	13,85%	12,86%	14,89%
Deuda	956.399	1.093.653	1.804.186	2.394.097	2.797.984	2.609.505	2.664.413	2.185.306	2.650.000	3.561.273
Deuda a largo plazo	952.920	350.332	322.267	417.346	1.064.151	925.269	852.474	985.501	1.650.000	2.638.063
% sobre el pasivo	33,39%	8,74%	4,19%	4,76%	12,08%	9,28%	7,76%	8,07%	11,79%	15,91%
Otros pasivos no corrientes	3.479	743.321	1.481.919	1.976.750	1.733.833	1.684.237	1.811.939	1.199.805	1.000.000	923.210
% sobre el pasivo	0,12%	18,55%	19,26%	22,55%	19,68%	16,89%	16,50%	9,83%	7,14%	5,57%
Capital (valor contable)	190.851	381.974	1.402.738	1.913.686	2.078.308	2.998.967	2.811.848	2.190.450	3.050.000	4.032.392
% sobre el pasivo	6,69%	9,53%	18,23%	21,83%	23,59%	30,07%	25,61%	17,95%	21,79%	24,31%
Capital	51.493	53.302	1.103.217	1.067.733	1.088.777	1.138.042	1.142.910	925.468	915.000	901.950
Otros accionistas de fondos	139.358	328.672	299.521	845.953	989.531	1.860.926	1.668.937	1.264.981	2.135.000	3.130.442
PASIVOS TOTALES	2.853.576	4.006.619	7.695.312	8.765.081	8.809.663	9.971.952	10.978.869	12.204.781	14.000.000	16.585.945

ANÁLISIS DE LAS CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE BELCO (2008-2017)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	4.657.938	8.537.179	16.396.447	26.881.045	26.311.628	27.365.769	9.783.704	25.691.662	30.316.161	34.996.849
<i>Variación interanual</i>		83,28%	92,06%	63,94%	-2,12%	4,01%	-64,25%	162,60%	18,00%	15,44%
Gastos totales	4.409.681	8.123.125	15.537.481	25.816.710	25.493.325	25.588.705	8.632.929	22.928.456	27.890.868	32.820.999
<i>% sobre las ventas</i>	94,67%	95,15%	94,76%	96,04%	96,89%	93,51%	88,24%	89,24%	92,00%	93,78%
Coste material	3.570.597	6.925.119	13.445.542	23.413.104	22.974.420	22.264.470	7.408.362	19.405.110	23.707.238	27.750.669
<i>% sobre el total de gastos</i>	80,97%	85,25%	86,54%	90,69%	90,12%	87,01%	85,82%	84,63%	85,00%	84,55%
Costes de los empleados	479.305	762.722	1.060.203	1.213.639	1.356.007	1.806.331	644.763	1.630.065	1.952.361	2.148.028
<i>% sobre el total de gastos</i>	10,87%	9,39%	6,82%	4,70%	5,32%	7,06%	7,47%	7,11%	7,00%	6,54%
Otros rubros operacionales	359.779	435.285	1.031.735	1.189.966	1.162.898	1.517.904	579.804	1.893.282	2.231.269	2.922.302
<i>% sobre el total de gastos</i>	8,16%	5,36%	6,64%	4,61%	4,56%	5,93%	6,72%	8,26%	8,00%	8,90%
Amortización	18.391	109.290	125.298	133.194	187.678	203.334	61.272	138.836	143.750	139.977
<i>% sobre el inmovilizado</i>	1,71%	7,77%	10,01%	8,66%	11,53%	13,24%	4,56%	12,80%	11,11%	9,15%
Margen	229.866	304.765	733.668	931.141	630.626	1.573.730	1.089.503	2.624.369	2.281.543	2.035.872
Intereses	13.010	56.631	63.123	169.456	195.937	188.276	52.730	143.217	193.931	230.901
<i>% sobre la deuda</i>	1,36%	4,16%	2,07%	4,11%	4,11%	4,02%	1,11%	3,40%	2,92%	2,66%
Beneficio antes de impuestos (BAT)	216.856	248.133	670.545	761.685	434.688	1.385.453	1.036.774	2.481.153	2.087.612	1.804.972
Impuestos	56.872	72.312	162.004	217.388	162.441	424.617	323.130	839.455	574.093	443.102
<i>% sobre el BAT</i>	26,23%	29,14%	24,16%	28,54%	37,37%	30,65%	31,17%	33,83%	27,50%	24,55%
Beneficio después de impuestos (BDT)	159.984	175.821	508.541	544.297	272.248	960.837	713.643	1.641.698	1.513.518	1.361.869

ANÁLISIS DEL ACTIVO DE LA EMPRESA ESPAÑOLA (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022
Caja prevista	774.479	230.430	516.680	578.681	648.123
<i>% de las ventas</i>	19,36%	2,88%	3,49%	2,70%	2,52%
<i>% sobre el activo</i>	25,82%	5,69%	7,09%	7,09%	7,09%
Deudores	991.249	1.635.820	1.564.052	1.751.738	1.961.947
<i>% de las ventas</i>	24,78%	20,45%	10,57%	8,16%	7,62%
<i>% sobre el activo</i>	33,04%	40,39%	21,45%	21,45%	21,45%
Stocks	67.771	661.870	3.235.349	3.623.591	4.058.422
<i>% de las ventas</i>	1,69%	8,27%	21,86%	16,89%	15,76%
<i>% sobre el activo</i>	2,26%	16,34%	44,38%	44,38%	44,38%
Otros activos corrientes	57.132	210.878	831.809	931.626	1.043.421
<i>% de las ventas</i>	1,43%	2,64%	5,62%	4,34%	4,05%
<i>% sobre el activo</i>	1,90%	5,21%	11,41%	11,41%	11,41%
Activo fijo neto	1.109.370	1.311.002	1.142.111	1.279.164	1.432.664
<i>% de las ventas</i>	27,73%	16,39%	7,72%	5,96%	5,56%
<i>% sobre el activo</i>	36,98%	32,37%	15,67%	15,67%	15,67%
ACTIVOS TOTALES	3.000.000	4.050.000	7.290.000	8.164.800	9.144.576

ANÁLISIS DEL PASIVO DE LA EMPRESA ESPAÑOLA (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022
Cuentas a pagar	1.793.845	2.558.396	3.738.010	4.186.571	4.688.959
Préstamos	-	272.031	1.419.376	1.589.701	1.780.465
<i>% de los gastos</i>	0,00%	3,57%	10,04%	7,76%	7,24%
<i>% sobre el pasivo</i>	0,00%	6,72%	19,47%	19,47%	19,47%
Acreedores	1.389.662	1.754.866	1.755.325	1.965.964	2.201.880
<i>% de los gastos</i>	36,70%	23,05%	12,42%	9,59%	8,95%
<i>% sobre el pasivo</i>	46,32%	43,33%	24,08%	24,08%	24,08%
Otros pasivos circulantes	404.183	531.499	563.309	630.906	706.614
<i>% de los gastos</i>	10,67%	6,98%	3,99%	3,08%	2,87%
<i>% sobre el pasivo</i>	13,47%	13,12%	7,73%	7,73%	7,73%
Deuda	1.005.474	1.105.495	2.005.228	2.245.856	2.515.359
Deuda a largo plazo	1.001.817	354.126	510.997	572.316	640.994
<i>% sobre el pasivo</i>	33,39%	8,74%	7,01%	7,01%	7,01%
Otros pasivos no corrientes	3.658	751.369	1.494.232	1.673.540	1.874.364
<i>% sobre el pasivo</i>	0,12%	18,55%	20,50%	20,50%	20,50%
Capital (valor contable)	200.644	386.109	1.546.762	1.732.374	1.940.259
Capital	200.644	386.109	1.546.762	1.732.374	1.940.259
<i>% sobre el pasivo</i>	6,69%	9,53%	21,22%	21,22%	21,22%
PASIVOS TOTALES	3.000.000	4.050.000	7.290.000	8.164.800	9.144.576

ANÁLISIS DE LAS CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESA ESPAÑOLA (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	4.000.000	8.000.000	14.800.000	21.460.000	25.752.000
<i>Variación interanual</i>		100,00%	85,00%	45,00%	20,00%
Gastos totales	3.786.800	7.612.000	14.134.000	20.494.300	24.593.160
<i>% sobre las ventas</i>	94,67%	95,15%	95,50%	95,50%	95,50%
Coste material	3.066.172	6.489.230	12.596.221	18.264.520	21.917.424
<i>% sobre el total de gastos</i>	80,97%	85,25%	89,12%	89,12%	89,12%
Costes de los empleados	411.625	714.767	792.917	1.149.730	1.379.676
<i>% sobre el total de gastos</i>	10,87%	9,39%	5,61%	5,61%	5,61%
Otros rubros operacionales	309.003	408.003	744.862	1.080.050	1.296.060
<i>% sobre el total de gastos</i>	8,16%	5,36%	5,27%	5,27%	5,27%
Amortización	19.004	101.887	114.382	110.825	165.147
<i>% sobre el inmovilizado</i>	1,71%	7,77%	10,01%	8,66%	11,53%
Margen	194.196	286.113	551.618	854.875	993.693
Intereses	31.773	43.530	108.217	121.204	135.748
<i>% sobre la deuda</i>	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%
Beneficio antes de impuestos (BAT)	162.423	242.583	443.401	733.671	857.945
Impuestos	40.606	60.646	110.850	183.418	214.486
<i>% sobre el BAT</i>	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Beneficio después de impuestos (BDT)	121.817	181.937	332.551	550.253	643.459

CÁLCULO DE LA VALORACIÓN (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022
Beneficio después de impuestos (BDT)	121.817	181.937	332.551	550.253	643.459
Amortización	19.004	101.887	114.382	110.825	165.147
Δ Deuda	1.005.474	372.051	2.047.079	410.952	460.267
Δ Necesidades operativas de fondos (NOF)	39.653	202.102	2.755.691	359.694	402.857
Inversiones	1.128.374	284.516	-	133.497	207.821
Cash flow de las acciones (Cfacc)	- 21.731	169.258	- 261.680	578.841	658.194
Intereses x (1-tipo impositivo)	23.830	32.647	81.163	90.903	101.811
Δ Deuda	1.005.474	372.051	2.047.079	410.952	460.267
Free cash flow (FCF)	- 1.003.376	- 170.146	- 2.227.596	258.791	299.739
<i>beta</i>	0,96				
<i>ku</i>	6,41%				
<i>g</i>	4,00%				
valor actualizado	- 942.938	- 150.266	- 1.848.817	201.849	219.704
valor liquidativo					9.482.590
Valor de la empresa	6.962.122				

CÁLCULO DEL INCREMENTO DE NOF Y DEUDA (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022
Préstamos	-	272.031	1.419.376	1.589.701	1.780.465
Otros pasivos no corrientes	3.658	751.369	1.494.232	1.673.540	1.874.364
Deuda a largo plazo	1.001.817	354.126	510.997	572.316	640.994
Deuda total	1.005.474	1.377.526	3.424.604	3.835.557	4.295.823
Incremento de deuda	1.005.474	372.051	2.047.079	410.952	460.267
	2018	2019	2020	2021	2022
Tesorería	774.479	230.430	516.680	578.681	648.123
Stocks	67.771	661.870	3.235.349	3.623.591	4.058.422
Deudores	991.249	1.635.820	1.564.052	1.751.738	1.961.947
Proveedores	1.389.662	1.754.866	1.755.325	1.965.964	2.201.880
Otros pasivos circulantes	404.183	531.499	563.309	630.906	706.614
NOF	39.653	241.755	2.997.446	3.357.140	3.759.997
Incremento NOF	39.653	202.102	2.755.691	359.694	402.857

PLAN DE AMORTIZACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022
Activo fijo neto	1.109.370	1.311.002	1.142.111	1.279.164	1.432.664
Dotaciones a la amortización	19.004	101.887	114.382	110.825	165.147
Amortización acumulada	19.004	120.891	235.273	346.098	511.245
Activo fijo bruto	1.128.374	1.412.889	1.256.493	1.389.990	1.597.811
Valor en libros	1.109.370	1.291.998	1.021.220	1.043.892	1.086.566
Inversión	1.128.374	284.516	-	133.497	207.821

Referencias bibliográficas

Fernández, P. (1995), «Equivalencia y significado de las fórmulas para valorar empresas por descuento de flujos». Nota técnica del IESE FN-310

Fernández, P. (2002): *Valoración de Empresas*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona

Libreros Dávila, E. (1990) «Bolsa de futuros de café principales características» Federación de cafeteros colombianos. Disponible

en:<https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Libreros%20%20Bolsas%20de%20futuros%20de%20cafe%20y%20principales%20caracteristicas.pdf>

Ruback, Richard S. (1995) «An introduction to Cash Flow Valuation Methods» Harvard Business School 9-295-155

Clara Rahola, J. (2017) «Características en el mercado de futuros de café » Blog de Economía y Empresa, Universidad Oberta de Catalunya. Disponible en: <http://economiaempresa.blogs.uoc.edu/economia/mercado-futuros-cafe/>

Damodaran, A. (2002): *Investment valuation*, Jhon Wiley & Sons, Nueva York
Departamento de Agricultura de Estados Unidos, datos para el estudio desde fuente: <https://www.fas.usda.gov/commodities/coffee>[consulta: 16/08/2018]

Organización Internacional del Café, datos para el estudio desde fuente: http://www.ico.org/es/new_historical_c.asp?section=Estad%EDstica[consulta: 20/08/2018]

Damodaran, A. (2001): *Corporate finance: Theory and practice*, Jhon Wiley & Sons, Nueva York