



ANÁLISIS DE LA FUSIÓN INYPSA CARBURES

Trabajo de Fin de Master.

Autora: Dña. Paola Montoro Folgado

Directora: Dra. Dña. María Luisa Mazo Fajardo

Madrid, Julio de 2019

Resumen

En este Trabajo de Fin de Máster, se ha realizado un análisis sobre los procesos de Fusiones y Adquisiciones entre empresas. Con ese fin, primeramente, se ha explicado de una manera teórica en qué consisten tanto los procesos de fusiones como adquisiciones, qué proceso se debe seguir, y cuáles son los métodos de valoración más utilizados.

Tras una exposición teórica de lo recién mencionado, se procederá al análisis de un caso real de fusión entre las empresas Inypsa y Carbures. Primero, se decide realizar un análisis tanto del perfil de ambas empresas como del sector al que pertenecen, y por último, la valoración práctica de ambas empresas antes y después de la fusión, así como el resultado de la misma.

Abstract

In this Master Thesis, an analysis has been made on the processes of Mergers and Acquisitions between companies. To this end, first of all, it has been explained in a theoretical way what both processes of mergers and acquisitions consist of, which process should be followed, and which are the most used valuation methods.

After a theoretical exposition of what has just been mentioned, we proceed to the analysis of a real case of merger between the companies Inypsa and Carbures. First, it is decided to carry out an analysis of the profile of both companies and the sector to which they belong to and finally, the practical valuation of both companies before and after the merger, as well as, the final result of the operation.

Índice

Resumen	i
Índice	i
Indice de gráficos:	ii
Indice de figuras:	iii
Capítulo 1. Introducción.....	1
1.1. Objetivo del trabajo	2
1.2. Estructura.....	2
Capítulo 2. Estado de la cuestión	3
2.1. Las operaciones corporativas: Fusiones y adquisiciones	3
2.1.1. Concepto y objetivos de las operaciones corporativas	3
2.1.2. Proceso de una operación corporativa	8
2.2. Valoración de la empresa objetivo	10
Capítulo 3. Contextualización	18
3.1. Análisis sectorial.....	18
3.2. Perfil de las empresas	22
3.3. Estructura de la operación	25
Capítulo 4. Valoración práctica de la transacción.....	29
4.1. Valoración de Inypsa	30
4.2. Valoración de Carbures	33
4.3. Valoración de Airtificial (Inypsa + Carbures).....	37
4.4. Resultado de la operación de fusión	41
Capítulo 5. Conclusión.....	45
ANEXO I: Cuentas anuales y estimaciones Inypsa.....	49
ANEXO II: Cuentas anuales y estimaciones CARBURES.....	52
ANEXO III: Cuentas anuales y estimaciones Airtificial.....	56

Índice de gráficos:

<i>Gráfico 1: Evolución facturación del sector</i>	19
<i>Gráfico 2: Distribución facturación sectorial</i>	20
<i>Gráfico 3: Facturación sectorial por segmentos</i>	20
<i>Gráfico 4: Distribución ingresos por áreas negocio</i>	23
<i>Gráfico 5: Distribución ingresos por área geográfica</i>	23
<i>Gráfico 6: Distribución ingresos por área de negocio 2017, Carbures</i>	24

Índice de figuras:

<i>Figura 1: Fusión pura</i>	3
<i>Figura 2: Fusión por absorción</i>	4
<i>Figura 3: Fusión con aportación parcial de activo</i>	4

Índice de tablas:

<i>Tabla 1: Comparativa motivos de compra y venta.....</i>	8
<i>Tabla 2: Resumen de flujos de caja y tasas de descuento</i>	14
<i>Tabla 3: Cálculo WACC Inypsa</i>	33
<i>Tabla 4: Estimación flujos de caja Inypsa</i>	33
<i>Tabla 5: Cálculo WACC Carbures.....</i>	36
<i>Tabla 6: Estimación flujos de caja Carbures</i>	36
<i>Tabla 7: Calculo WACC Airtificial</i>	40
<i>Tabla 8: Estimación flujos de caja, Airtificial</i>	41

Índice de imágenes:

<i>Imagen 1: Distribución geográfica actividad Airtificial</i>	26
<i>Imagen 2: Estimación cartera de pedidos Airtificial</i>	38
<i>Imagen 3: Estimación pipeline Airtificial</i>	38

Capítulo 1. Introducción

En la actualidad, las operaciones de fusiones y adquisiciones se encuentran en un momento de auge tanto a nivel nacional como internacional. La compra de una empresa por parte de otra (adquisición) o la unión entre dos empresas (fusión), son dos de los caminos más utilizados por las empresas las empresas para ganar tamaño y competitividad frente a sus rivales.

Desde 2015, se ha visto como el sector de fusiones y adquisiciones ha ido creciendo hasta el día de hoy. Actualmente, según un informe de la firma KPMG se puede afirmar que el número de este tipo de operaciones se ha mantenido estable a lo largo de 2018 y que el volumen de inversión en España, tanto por parte de los inversores nacionales como internacionales se ha visto aumentado un 37% comparado a 2017, al pasar de 62.674 millones de € en 2017 a 86.152 millones de € en 2018.

Durante 2018, los sectores donde más han abundado este tipo de operaciones, han sido: el industrial con 23.313 millones de € y 159 operaciones, seguido del sector inmobiliario con 15.623 millones de € y el sector energía con 13.718 millones de €.

Así pues, se espera que en 2019 se mantenga el mismo ritmo de operaciones, dado el interés que despiertan las empresas españolas para los inversores extranjeros, a pesar de la posible desaceleración económica que pueda estar sufriendo Europa.

Por todo lo expuesto anteriormente, el principal motivo que me ha llevado a la realización de este trabajo, radica no sólo por tratarse de un tema de plena actualidad, sino también en el propio interés de querer analizar una operación de fusión, en este caso en particular la operación entre Inypsa y Carbures, dando como resultado la nueva empresa Airtificial.

1.1. Objetivo del trabajo

El objetivo principal de este trabajo de fin de master, es el análisis tanto cualitativo como cuantitativo de la fusión que se realizó en noviembre de 2018 entre las compañías Inypsa y Carbures, dando lugar a una nueva empresa: Airtificial.

Asimismo, a través del análisis que se va a realizar en este trabajo, se pondrán en práctica ciertos conocimientos adquiridos durante el master, especialmente aquellos relacionados con las asignaturas de finanzas corporativas, contabilidad y análisis y gestión financiera.

A modo de conclusión del trabajo, tras el análisis realizado, se valorará de manera positiva o negativa la operación de fusión.

1.2. Estructura

Como ya se ha mencionado anteriormente, el objetivo principal de este trabajo es el análisis de fusión entre dos empresas. Se comenzará por una breve explicación teórica de en qué consisten las operaciones de fusiones y adquisiciones. Seguido de ello, se realizará un estudio del sector de ambas empresas, para tener un mejor entendimiento de la razón de su fusión.

Posteriormente, se explicarán los posibles métodos de valoración de una empresa, y se procederá a la valoración de la empresa por uno de los métodos explicados.

Una vez expuesta la información más teórica del trabajo, se procederá a la aplicación práctica de los métodos de valoración, finalizando el trabajo con una valoración de la empresa resultado de la fusión, utilizando para ello las cuentas anuales de las compañías y la información accesible de las páginas web corporativas.

Capítulo 2. Estado de la cuestión

2.1. Las operaciones corporativas: Fusiones y adquisiciones

Primeramente, antes de proceder al análisis de la fusión Inypsa Carbures, se va a estudiar en qué consiste una operación de fusión y adquisición, así como sus diferencias, los pasos necesarios para la realización de este tipo de operaciones corporativas y qué objetivos se tratan de conseguir con estas operaciones.

2.1.1. Concepto y objetivos de las operaciones corporativas

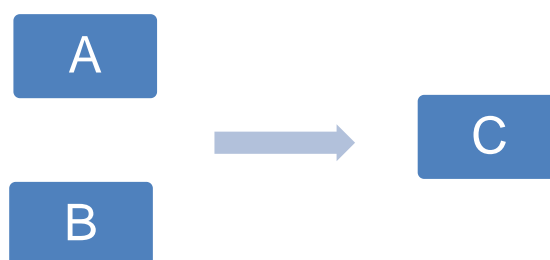
A. Definición

Por fusión, se entiende aquella operación corporativa a través de la cual se unen dos o más empresas, suponiendo la pérdida de personalidad jurídica de al menos una de ellas. Una vez finalizado el proceso de fusión, únicamente existirá una nueva sociedad resultante con nueva personalidad jurídica; o manteniendo la de una de las empresas que han intervenido en la operación, si la misma actúa como absorbente (en este caso se estaría hablando de fusión por absorción).

Existen tres tipos de fusiones:

1. Fusión pura: Dos o más empresas acuerdan unirse, creando una nueva empresa y, como consecuencia, se disuelven las empresas primitivas. El estudio que se lleva a cabo en este trabajo de fin de máster, corresponde a una operación de fusión pura entre Inypsa y Carbures.

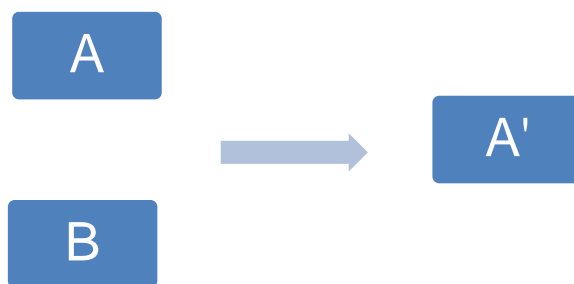
Figura 1: Fusión pura



Fuente: Elaboración propia

2. Fusión por absorción: Unión de dos empresas en la que la sociedad absorbida desaparece, integrando su patrimonio en la empresa absorbente. A diferencia del resultado de una fusión pura, el grupo resultante mantiene la personalidad jurídica de la empresa absorbente, añadiendo a su balance el de la empresa absorbida.

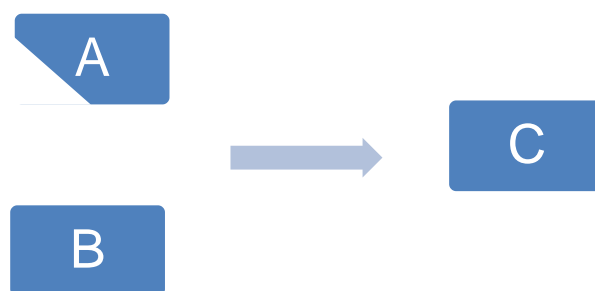
Figura 2: Fusión por absorción



Fuente: Elaboración propia

3. Fusión por aportación parcial del activo: La principal diferencia con las dos anteriores es que una de las dos sociedades aporta solamente una parte de su patrimonio para la operación de fusión, pero sin que la misma sea disuelta. Se obtiene como resultado bien una sociedad nueva como en el caso de una fusión pura, bien un aumento del tamaño de la sociedad absorbente.

Figura 3: Fusión con aportación parcial de activo



Fuente: Elaboración propia

Por adquisición se entiende aquella operación corporativa por la que una empresa compra parte del capital social de otra empresa, con el fin de obtener el dominio sobre ella. Así pues, el resultado de este tipo de operaciones se basa en

obtener un determinado grado de control sobre otra empresa, según el porcentaje de capital social que se adquiriera.

Dos métodos utilizados en la actualidad para llevar a cabo operaciones de adquisición son las compras mediante apalancamiento financiero (o *leveraged buy-out*) o las ofertas públicas de adquisición de acciones (en adelante, OPA).

1. Compra mediante apalancamiento financiero o *leveraged buy-out* (LBO): Consiste en financiar una parte del precio de adquisición mediante deuda financiera, quedando la deuda asegurada por la capacidad crediticia del comprador, así como de los activos de la empresa adquirida.
2. Oferta pública de adquisición de acciones (OPA): “Es una operación del mercado de valores por las que una persona o entidad hace una oferta para comprar todas o parte de las acciones de una empresa que cotiza en bolsa a un precio determinado” (Puig,X.P.(s.f). Así pues, una empresa compra un determinado porcentaje de acciones de otra empresa a un precio determinado cumpliendo con el procedimiento previsto por la ley para conseguir el control de la segunda, pero manteniendo la personalidad jurídica de ambas.

B. Fusiones vs. Adquisiciones: las diferencias

La principal diferencia entre un proceso de fusión y un proceso de adquisición es el resultado final de la operación: en las operaciones de fusión solamente se mantiene una persona jurídica mientras que en una adquisición ambas empresas mantienen sus personalidades jurídicas independientes.

También cabe destacar, la complejidad que puede llegar a suponer establecer un acuerdo entre empresas para un proceso de fusión y con ello, la tardanza del proceso, mientras que generalmente una adquisición suele ser menos laborioso y por ello se consigue con más rapidez.

En virtud de lo anterior, entendemos que a pesar de las fusiones y adquisiciones pueden estar estrechamente relacionadas, no son lo mismo y por tanto a pesar de las diferencias ya mencionadas, no tienen por qué seguir ni la misma estrategia ni tener los mismos objetivos.

C. Los objetivos de una operación corporativa

Son muchas las razones por las que una empresa decide fusionarse o adquirir otra sociedad. No obstante, la gran mayoría de fuentes de información defienden que el principal incentivo para realizar estas operaciones corporativas es tratar de maximizar la creación de valor.

Por creación de valor se entiende la capacidad que tienen las empresas para generar riqueza a través de su actividad económica teniendo en cuenta no sólo el interés de los accionistas, sino también el interés de las demás partes interesadas (*stakeholders*).

Pablo Fernández y Antonio Bonet (página 3) afirman que “para que una fusión se lleve a cabo, el valor final de las dos empresas juntas ha de ser superior a la suma del valor de cada una de ellas funcionando por separado, de otro modo, no habría ningún tipo de interés por ambas empresas por fusionarse”

Al concepto de creación de valor también se le denomina sinergia. Por sinergias se entienden los efectos adicionales que se obtienen resultantes del trabajo conjunto de dos o más organizaciones, teniendo en cuenta que estos efectos no se producirían si las sociedades actuaran por separado.

En las operaciones corporativas se pueden generar diferentes tipos de sinergias:

1. Sinergias en las actividades operativas las cuales hacen referencia a los recursos adicionales que se pueden utilizar como consecuencia de la colaboración.
2. Sinergias de inversión, en referencia a la utilización común de elementos patrimoniales destinados generalmente a inversiones en activos.
3. Sinergias de dirección que afectan a las capacidades y conocimientos de dirección aplicable a las distintas entidades.

Adicionalmente a las sinergias, existen otros motivos por los que las empresas deciden involucrarse en operaciones corporativas siendo los más relevantes, a nuestro juicio:

1. Estrategia defensiva en periodos de estancamiento: Al fusionarse dos o mas sociedades pueden ganar más cuota de mercado y tener más fortaleza ante los vaivenes de la economía.
2. Aumentar el tamaño de la empresa y ganar cuota de mercado: Las dos empresas pueden llegar a ser más eficientes actuando conjuntamente que por separado, debido a: economías de escala, mejor aprovechamiento de recursos complementarios (sinergias), integración vertical, reducción de costes... y así mejorar la situación competitiva de la empresa.
3. Necesidades financieras: Una empresa, sin preverlo, puede desviarse de su estrategia principal y que ello conlleve una pérdida de valor y una pérdida de confianza por parte de los accionistas. Ante esta situación, la fusión con una empresa más exitosa podría lidiar con el problema.
4. Motivos fiscales: Este caso en concreto puede ocurrir cuando una empresa exitosa decide fusionarse con otra compañía con pérdidas acumuladas en sus últimos ejercicios, para así la empresa absorbente pueda beneficiarse de una reducción de impuestos debido a la compensación de las bases imponibles negativas de la empresa absorbida.
5. Mejoras en la dirección de la empresa: Cuando una empresa está mal gestionada y, por ello, no se está maximizando la creación de valor, el cambio del equipo directivo por los directivos de la otra empresa podría aumentar dicha creación de valor.

En la tabla nº1, se incluye un cuadro comparativo de los motivos más y menos relevantes a la hora de una compra o venta de empresa según el Instituto de estudios económicos.

Tabla 1: Comparativa motivos de compra y venta

Motivos más rentables para comprar empresas	Motivos más rentables para vender una empresa
Creación de valor para el accionista Mejorar la gestión de la empresa adquirida Aumentar la cuota de mercado Aumentar la rentabilidad	Creación de valor para el accionista Concentrarse en la actividad principal Efectuar un alineamiento estratégico Optimizar el uso de los recursos naturales Abandonar actividades maduras
Motivos menos rentables al comprar empresas	Motivos menos rentables para vender una empresa
Motivos personales de la dirección Dilución de la participación de algún accionista Motivos personales de la dirección Aumento de la capacidad de endeudamiento Necesidad de dimensionar la plantilla	Demanda de liquidez por parte de los accionistas Dificultades sucesorias en empresas familiares Dificultades laborales Necesidad de recursos para financiar pérdidas Disparidad de objetivos e intereses

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Instituto de estudios económicos

2.1.2. Proceso de una operación corporativa

Las tres etapas principales para ejecutar una fusión o una adquisición son, de acuerdo con la Ley 3/2009, de 3 de abril, sobre modificaciones estructurales de las sociedades mercantiles (LME): (1) la fase preparatoria, (2) la fase decisoria y (3) la fase de ejecución

1. **Fase preparatoria:** En esta fase se elaboran el proyecto común, el informe de administradores y el informe de experto independiente.

El proyecto común es la base de la fusión. Debe ser elaborado y suscrito por los administradores de las sociedades implicadas, ha de ser presentando ante el registro mercantil de cada una de las sociedades y, solamente, a partir de ese momento se podrán convocar las Juntas Generales de Accionistas para su presentación y aprobación. El contenido mínimo que se debe incluir se encuentra descrito en el art.31 de la L.M.E.

El informe de los administradores es elaborado por los administradores de cada una de las partes implicadas, justificando de una manera detallada el proyecto.

El informe de experto independiente, no es de obligatorio cumplimiento para todas las fusiones, pero en caso de serlo; El experto es nombrado por el Registro Mercantil y es independiente en cada una de las sociedades.

2. **Fase decisoria:** En esta fase, se convocan las Juntas Generales de Accionistas (JGA) proponiendo la operación. Estas Juntas deberán decidir sobre el acuerdo al cual, durante un plazo determinado, los acreedores podrán ejercer su derecho de oposición.

La convocatoria de la JGA ha de ser posterior al depósito del proyecto común que debe aportar la información pertinente a los socios, obligacionistas y representantes de los trabajadores. Cabe destacar la importancia del balance de fusión.

La fusión debe aprobarse por cada una de las juntas generales de accionistas. Tras la aprobación el acuerdo, este debe publicarse en el BORME o en un periódico de gran circulación en las provincias de cada una de las sociedades.

Finalmente, tras el último anuncio de publicación existe un periodo de duración 1 mes que otorga derecho de oposición a los acreedores.

3. **Ejecución de la fusión:** Finalmente, el proyecto de fusión culminará con la inscripción en el Registro mercantil de la escritura de la fusión, incluyendo el balance de fusión de las sociedades fusionadas.

Si la operación de fusión se ha realizado mediante la creación de una nueva sociedad, la escritura deberá contener, además, las menciones legalmente exigidas para la constitución de la misma. Si por lo contrario se ha realizado por absorción, la escritura contendrá las modificaciones estatutarias acordadas.

2.2. Valoración de la empresa objetivo

En las operaciones corporativas, uno de los pilares más importantes es la valoración de las empresas.

De acuerdo con Gregorio Labatut Serer, profesor de la Universidad de Valencia, desde una perspectiva económica valorar una empresa es un proceso a través del cual se cuantifican los elementos que conforman el patrimonio empresarial, la posición competitiva que tiene la empresa dentro de su sector y las expectativas futuras de generación de riqueza susceptibles de ser estimadas. Además, para hacer una correcta valoración es necesario conocer en profundidad el modelo de negocio de la empresa, su estrategia, el mercado al que pertenece y detectar las palancas de creación de valor.

Dependiendo del punto de vista de cada empresa, la realización de una valoración podrá tener significados diferentes. Por un lado, para la empresa absorbente, la valoración se basará en determinar el precio máximo que estará dispuesto a pagar, mientras que para la empresa absorbida consistirá en saber cuál es el valor mínimo por el que aceptará la operación.

Para determinar el valor de la empresa sujeta a estudio, se utilizan distintos métodos de valoración. Los métodos de valoración más relevantes son:

- Métodos de valoración patrimonial
- Métodos de valoración por múltiplos
- Métodos basados en el descuento de flujos de fondos

2.2.1. Métodos de valoración patrimonial

Los métodos de valoración patrimonial se basan en que el valor de una empresa se puede determinar fundamentalmente desde su balance. Proporcionan un valor desde una perspectiva estática, sin tener en cuenta la evolución futura de la empresa, ni como afecta el factor tiempo al valor de los activos de la misma.

Dentro de estos métodos se puede destacar: (1) Valor contable, (2) Valor contable ajustado, (3) Valor de liquidación y (4) Valor sustancial.

1. Valor contable: Según Pablo Fernández (2008), el valor contable de las acciones es el valor de los recursos propios que figura en el balance. También se puede obtener esta cantidad como la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible de la empresa.

2. Valor contable ajustado: Pablo Fernández (2008) lo describe como el valor resultante de ajustar los valores contables de los activos y pasivos a su valor de mercado, obteniéndose, por tanto, un patrimonio neto ajustado.

3. Valor de liquidación: Pablo Fernández (2008) señala que es el valor de una empresa en el caso de que se proceda a su liquidación, es decir, que se vendan todos sus activos y se cancelen todas sus deudas.

Este valor se calcula, restando los gastos de liquidación del negocio (indemnizaciones, gastos fiscales...) al valor del patrimonio neto ajustado.

Lógicamente, la utilidad de este método solamente es aplicable en una situación de compra de una empresa con el fin de liquidarla posteriormente. En principio, refleja el valor mínimo de la empresa, ya que normalmente el valor obtenido asumiendo una continuidad de la actividad económica de la empresa, debería ser superior a su valor de liquidación.

4. Valor sustancial: Como indica Pablo Fernández (2008) el valor sustancial hace referencia a la inversión que debería efectuarse para constituir una empresa en las mismas condiciones a la que se está evaluando. También puede definirse como: “como el valor de reposición de los activos, bajo el supuesto de continuidad de la empresa, por oposición al valor de liquidación”.

2.2.2. Métodos de valoración por múltiplos

A diferencia de los métodos basados en el balance, estos métodos se basan en la cuenta de resultados de la empresa. Tratan de determinar el valor de la empresa a través de las distintas partidas de la cuenta resultados como beneficios, ventas u otros indicadores. Las obtenciones de estos indicadores sirven para poder comparar la situación de la empresa con otras empresas similares.

Los múltiplos más comunes son: (1) PER, (2) VE/EBITDA, (3) VE/EBIT, y (4) precio cash flow.

- Múltiplo PER (Price to earnings ratio): El valor de las acciones se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por el coeficiente PER, siendo el PER la división del precio por acción entre el beneficio por acción.

Valor de los recursos propios de la compañía= PER x beneficio neto

- Múltiplo EBITDA: Con este múltiplo, el valor de la compañía se de multiplicar el múltiplo EBITDA de la compañía (valor empresa / EBITDA) menos su deuda, por el múltiplo EBITDA medio de las compañías comparables.

Valor= (M. EBITDA medio x EBITDA) – deuda

- Múltiplo EBIT:

Valor de la empresa / beneficio antes de intereses e impuestos

- Price to Cash Flow:

Capitalización bursátil / flujo de caja (beneficio neto + amortización)

Aunque a priori, este método pueda resultar más sencillo, no deja de tener cierta complejidad ya que, hay que tener muchos aspectos en cuenta que afectan a la homogeneidad de las cifras a comparar.

El primer paso, es realizar una selección adecuada de las empresas comparables. Para ello, es necesario que las empresas que se van a comparar pertenezcan al mismo sector, que operen en países con regulación similar, que operen en el mismo mercado y tengan tamaño similar, y por último, que tengan una estructura de capital comparable a la de la sociedad que se va a valorar.

Una vez se han seleccionado las empresas que se van a utilizar como comparables, bajo los criterios que se acaban de exponer, habrá que realizar una discriminación de los múltiplos que se quieren comparar, e interpretar adecuadamente los resultados.

2.2.3. Método basado en el descuento de flujos de fondos

Los métodos basados en el descuento de flujos de caja, se basan en determinar el valor de la empresa, realizando una estimación de los flujos de caja que generará la compañía en el futuro, para luego descontar esos flujos a una tasa apropiada y así determinar el valor correspondiente en el momento actual.

De acuerdo con Pablo Fernández (2008), los métodos de descuento de flujos se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso, para cada periodo, de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de flujos de caja correspondientes a las operaciones de la empresa.

En la valoración por descuento de flujos de caja, una de las partes más laboriosas es la determinación de la tasa de descuento. Dicha tasa se tiene que calcular teniendo en cuenta el riesgo operativo y financiero, aunque en la práctica las partes interesadas suelen fijar una rentabilidad mínima. Los distintos métodos basados en el descuento de flujos de caja, partirán de la siguiente expresión:

$$V = \frac{CF1}{1 + K} + \frac{CF2}{(1 + K)^2} + \frac{CFn + VR}{(1 + K)^n}$$

Siendo;

CF_i = Flujo de caja generado por la empresa en el periodo i

VR_n = Valor residual de la empresa en el año n

K = La tasa de descuento

A priori puede parecer que este modelo, limita temporalmente los flujos de caja de la empresa, pero no es así, ya que el valor residual incorpora todos los flujos de caja a perpetuidad. Esta perpetuidad normalmente se calcula asumiendo una tasa de crecimiento constante (g) a partir de un determinado periodo (n). El Valor residual (Vr) en el año n es igual al valor actual de una serie infinita de flujos que crecen a una tasa constante g y cuya fórmula es la siguiente:

$$VR_n = \frac{CF_n (1 + g)}{(k - g)}$$

Dentro de estos métodos, existen diferentes flujos de fondos que se pueden usar para calcular el valor de la empresa. La tabla 2 muestra los distintos fondos que se pueden utilizar con una correspondiente tasa de descuento a utilizar.

Tabla 2: Resumen de flujos de caja y tasas de descuento

Flujos de fondos	Tasa de descuento
Flujo de fondo para el accionista	Rentabilidad exigida a los accionistas (Ke)
Flujos de fondo para la deuda	Rentabilidad exigida a la deuda
Flujo de fondos libre	Coste ponderado de los recursos (WACC)
Capital Cash Flow	WACC antes de impuestos

Fuente: (Pablo Fernández, 2008)

El método del descuento de los flujos de fondos libres (también denominados flujos de caja libres operativos) permite calcular el valor de la empresa directamente y es el método más utilizado. El método del descuento de los flujos de caja para los accionistas permite calcular el valor de los recursos propios de la compañía. Si a este valor se le añade el valor de la deuda financiera neta, se obtiene el valor total de la compañía.

Para el estudio de las empresas objeto de fusión de este trabajo, se va a utilizar los flujos de fondos libres. Por ello, son lo que se van a explicar detalladamente a continuación.

El flujo de fondos libre es el flujo de fondos generados por las operaciones después de impuestos sin tener en cuenta el endeudamiento (deuda financiera).” Es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda financiera y que, por tanto, no hay cargas financieras”. (Fernandez,2008).

Una vez realizado el cálculo de los flujos de fondos libres, se necesita calcular la tasa de descuento a la que van a ser descontados los flujos de caja, lo que implica estimar el coste medio ponderado de capital (WACC), el coste de la deuda financiera (K_d) y el coste de los recursos propios (K_e).

El coste medio ponderado de capital (WACC) es el coste medio que le supone a la empresa la obtención de los recursos financieros de los que dispone. Estos recursos pueden ser propios de la empresa como es el capital, o recursos ajenos como es el caso de la deuda financiera.

Los costes son diferentes para cada recurso y para cada empresa. Por tanto, si lo que se quiere obtener es el coste total de financiación en la que incurre la empresa, habrá que calcular el coste medio de todos los recursos que tiene la empresa, además del peso de dicho recurso en la financiación total de la empresa.

Una vez se dispone de la información necesaria, se procede a calcular el coste medio ponderado de capital, a través de la siguiente expresión:

$$WACC = \frac{E}{E + D} k_e + \frac{D}{E + D} k_d (1 - t)$$

Donde;

E: Recursos propios de la empresa

D: Deuda financiera que tiene la empresa

Ke: Coste de los recursos propios

Kd: Coste de la deuda

t: tasa impositiva (%)

El coste de la deuda (Kd) se calcula utilizando diferentes metodologías, siendo los métodos más utilizados (1) el tipo de interés ofrecido por el banco financiador, (2) la TIR de los bonos emitidos por la empresa y (3) el coeficiente entre los gastos financieros y la deuda financiera tanto a largo como a corto plazo. Hay que tener en cuenta que los recursos ajenos pueden provenir de muchas fuentes.

El coste de los recursos propios (Ke) se define como la rentabilidad mínima que exige el inversor para invertir en los recursos propios de la compañía.

La primera alternativa para su cálculo, sería preguntar a los accionistas de la empresa ¿Qué rendimiento mínimo esperan?, pero como esto no suele ser muy común, la forma más conocida de calcular el coste de los recursos propios es con la ayuda del modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).

El CAPM es un modelo de valoración de activos financieros desarrollado por William Sharpe, que permite estimar la rentabilidad de los activos en función del riesgo sistemático. Dicho modelo, nace de la teoría de carteras publicados en 1952 por Hary Markowitz que posteriormente, fue desarrollada por William Sharpe.

Es uno de los modelos más utilizados para poder calcular la tasa de retorno mínima de un activo. El modelo viene explicado a través de la siguiente fórmula:

$$E(ri) = rf + \beta(E(rm) - rf)$$

E(ri) : rentabilidad mínima esperada del activo i

Rf: rentabilidad del activo libre de riesgo

B (beta): cantidad de riesgo con respecto al portafolio del mercado

rm: rentabilidad del mercado

E(rm)-rf : prima de mercado (exceso de rentabilidad del portafolio de mercado)

Se trata de un modelo que está basado en el equilibrio del mercado. Es decir, asume que la oferta de los activos financieros es igual a la demanda de activos financieros. También se basa en que la situación del mercado es de competencia perfecta, por lo que, el ajuste entre la oferta y la demanda de activos es lo que determina el precio del activo. Y por último, determina una relación entre la rentabilidad y el riesgo del activo, mediante la que asume que, a mayor riesgo del activo, mayor rentabilidad, y a menor riesgo del activo, menor rentabilidad.

Capítulo 3. Contextualización

Una vez realizada la exposición teórica tanto de los distintos métodos de valoración de empresa, como las diferentes tipologías de operaciones corporativas, se va a proceder a analizar el contexto económico y sectorial de ambas empresas. Para ello, en primer lugar, se va a realizar un análisis sectorial al que pertenecen ambas sociedades, y, en segundo lugar, se procederá a realizar una valoración de ambas empresas en el momento previo a la fusión.

3.1. Análisis sectorial

Tanto Inypsa como Carbures eran dos empresas que se dedicaban al sector de la ingeniería y consultoría, Airtificial (la empresa resultante de la fusión de ambas) se ha convertido en uno de los grupos empresariales más relevantes del sector de la ingeniería y consultoría en España, con una importante proyección en el ámbito internacional.

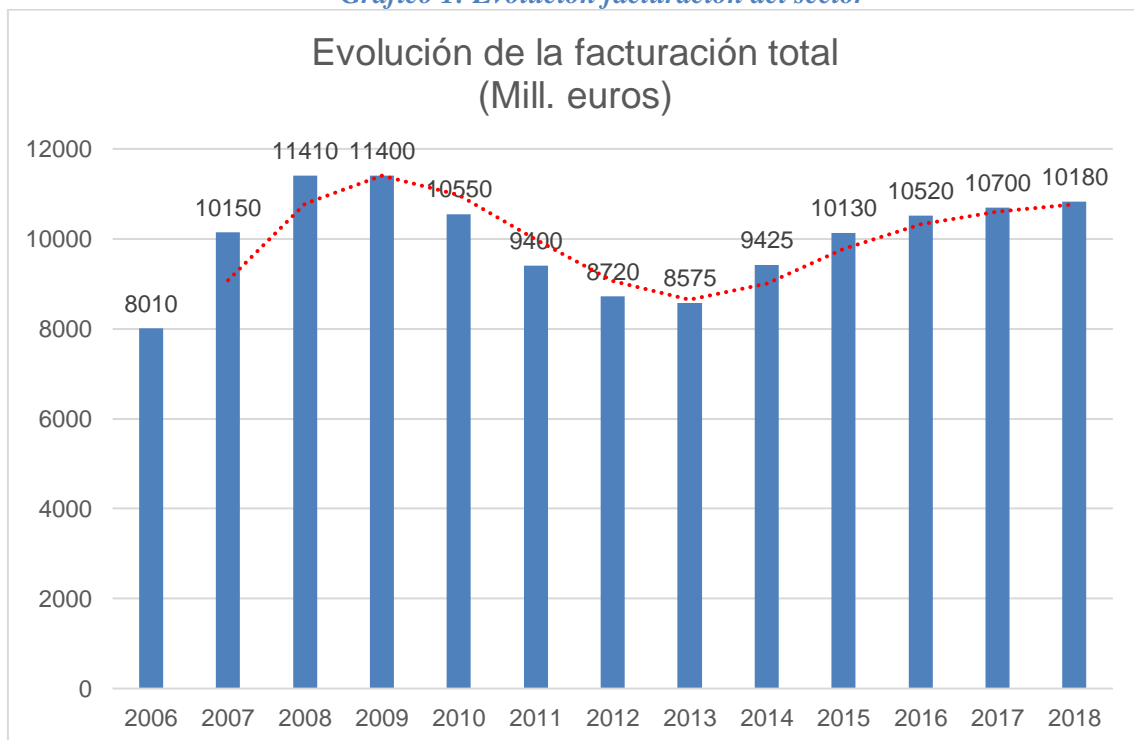
El sector de la ingeniería y consultoría es un sector clave tanto para el desarrollo económico como social del país. Durante los últimos años este sector ha vivido una situación compleja como consecuencia de varios factores: en primer lugar, la crisis económica y financiera internacional iniciada en 2007; en segundo lugar, la crisis del sector inmobiliario español tras el estallido de la burbuja; en tercer lugar, el desarrollo de nuevas energías alternativas; y finalmente, por la reducción de las inversiones por parte de las administraciones públicas para controlar el déficit público. De hecho, FIDEX (Foro para la ingeniería de la excelencia) expone como las principales empresas de ingeniería y consultoría del país, reclaman un Pacto Nacional de Infraestructuras para acometer las obras prioritarias en España en transporte, agua y medio ambiente.

Asimismo, TECNIBERIA, la asociación española de empresas de ingeniería, consultoría y servicios tecnológicos, anunció el pasado 25 de marzo que el sector había llegado a unos de sus peores niveles en los últimos diez años.

Según el informe de contexto sectorial publicado por DBK (2018), la facturación del sector descendió un 6,2% en 2018, alcanzando 10.180 millones de euros. La facturación doméstica avanzó un 6,4%, hasta 2.580 millones de euros, pero la facturación internacional disminuyó un -9,8% hasta los 7.600 millones de euros, observándose una creciente dificultad de acceso a nuevos contratos. La actividad fuera de España sigue representando la mayor parte de la facturación sectorial, suponiendo un 74,4% del total de las ventas de las principales empresas de ingenieras españolas.

En el gráfico siguiente se muestra la evolución de facturación del sector desde el año 2006.

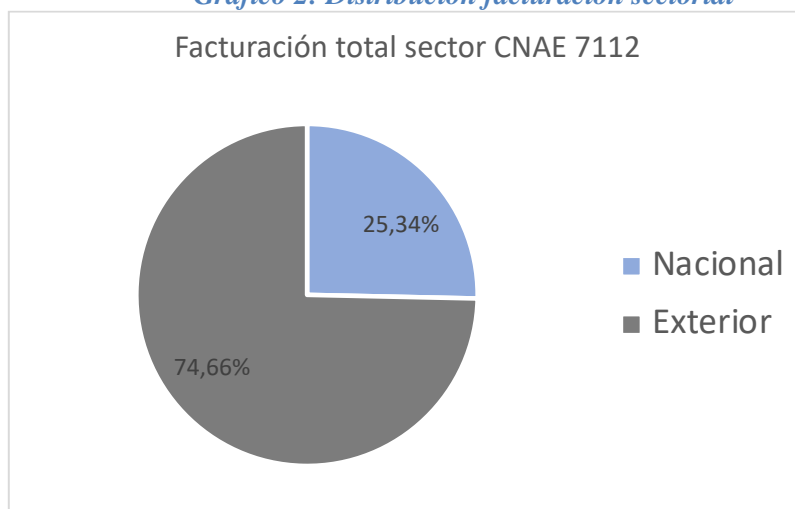
Gráfico 1: Evolución facturación del sector



Fuente: Informe sectorial DBK (2018)

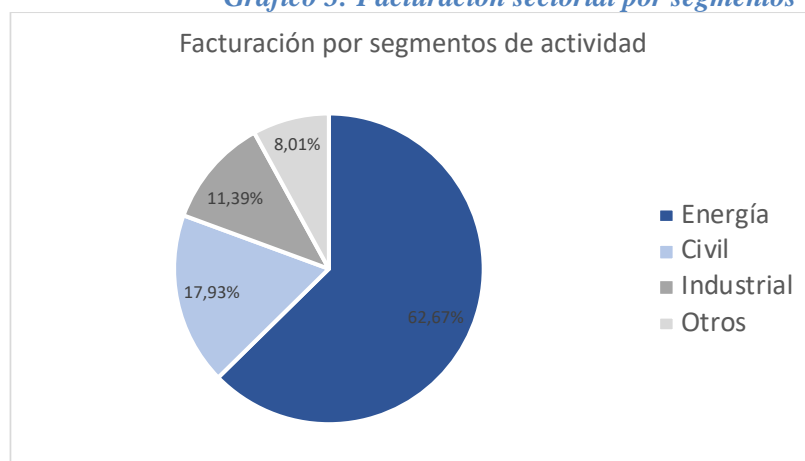
El desglose de la actividad por sectores muestra que el área de energía es la más relevante ya que representó el 63% del negocio total. El segmento de ingeniería civil es el segundo en importancia, con un 17,9% de la facturación total seguido de la ingeniería industrial (11,4%) y, finalmente, otros proyectos (8,0%).

Gráfico 2: Distribución facturación sectorial



Fuente: Informe sectorial DBK (2018)

Gráfico 3: Facturación sectorial por segmentos



Fuente: Informe sectorial DBK (2018)

De acuerdo con el informe sectorial elaborado por DBK (2018), el número total de empresas, considerando las inscritas en el Directorio Central de Empresas (DIRCE) bajo el epígrafe 711, que incluye servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, mantiene una tendencia de crecimiento desde 2015, situándose en 92.809 en enero de 2017.

Madrid y Cataluña son las regiones que concentran un mayor número de operadores, un 19,2% y un 18,7%, respectivamente, sobre el total. Tras ellas, se situaron Andalucía (14,0%) y Comunidad Valenciana (9,6%), reuniendo estas cuatro comunidades más de la mitad del número total de empresas.

La estructura de la oferta se caracteriza por la presencia mayoritaria de empresas de pequeño tamaño, contando el 96,4% con menos de seis empleados. Al considerar a las de menos de 20 empleados este porcentaje asciende al 99,2%. Así, solo unas 700 empresas disponen de plantillas de 20 empleados o más.

El sector se encuentra altamente concentrado, de manera que los cinco primeros operadores reunieron en 2017 una cuota de mercado conjunta del 66,9%, mientras que los diez primeros concentraron el 76,5%.

En las primeras posiciones del mercado destaca la fuerte presencia de capital español, principalmente a través de filiales especializadas en ingeniería de grandes grupos constructores, energéticos e industriales.

3.2. Perfil de las empresas

3.2.1. Inypsa

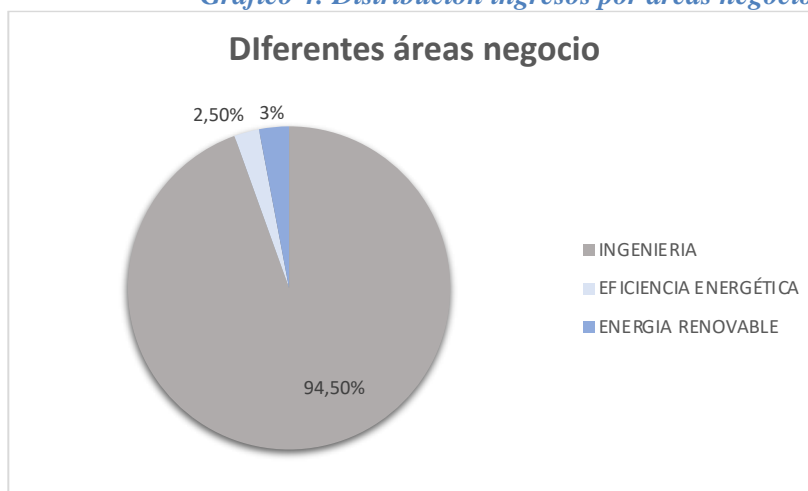
Inypsa es un grupo independiente de ingeniería y consultoría multidisciplinar orientado a la gestión integral de todo tipo de proyectos en todo el mundo. Se fundó en 1970, dedicándose a la búsqueda e implantación de infraestructuras y servicios, de la forma más efectiva y rentable.

El 50% de su cifra de negocio corresponde al mercado exterior, tratándose de una de las empresas españolas con mayor proyección internacional. Ha conseguido situarse en los primeros puestos entre las empresas del sector. Y lleva cotizando en las bolsas de Madrid y Barcelona desde 1989.

Actualmente, la empresa cuenta con una cartera de proyectos tanto en España como en Centroamérica y Sudamérica. Según el informe anual de 2017, la cartera del Grupo INYPSA tuvo un gran crecimiento, debido, en gran medida, al aumento de los proyectos EPC (*Engineering, Procurement and Construction*). Antes de la fusión, Inypsa estaba dividida en diferentes áreas: (a) Ingeniería, (b) Eficiencia energética y (c) Energías Renovables y Desarrollo Urbano.

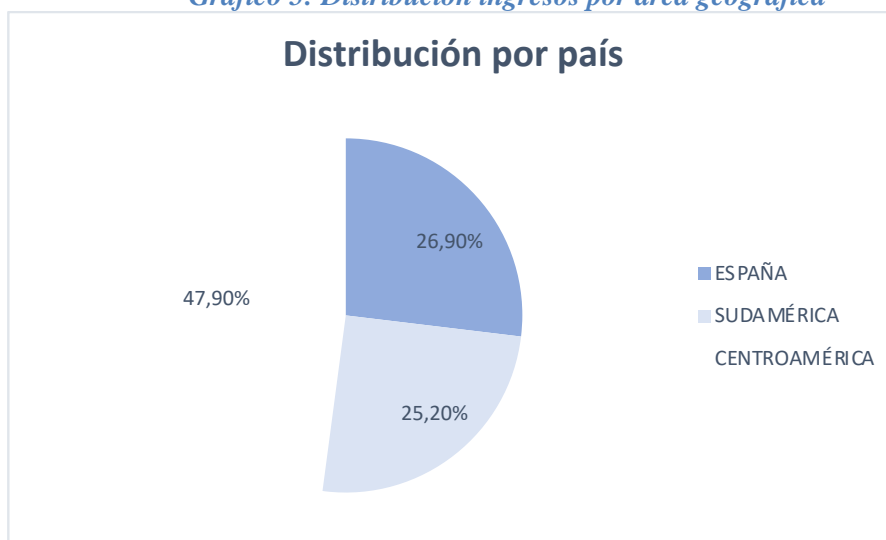
A finales del ejercicio 2017, los ingresos de la empresa estaban distribuidos de tal forma por área y país.

Gráfico 4: Distribución ingresos por áreas negocio



Fuente: www.inypsa.com

Gráfico 5: Distribución ingresos por área geográfica



Fuente: www.inypsa.com

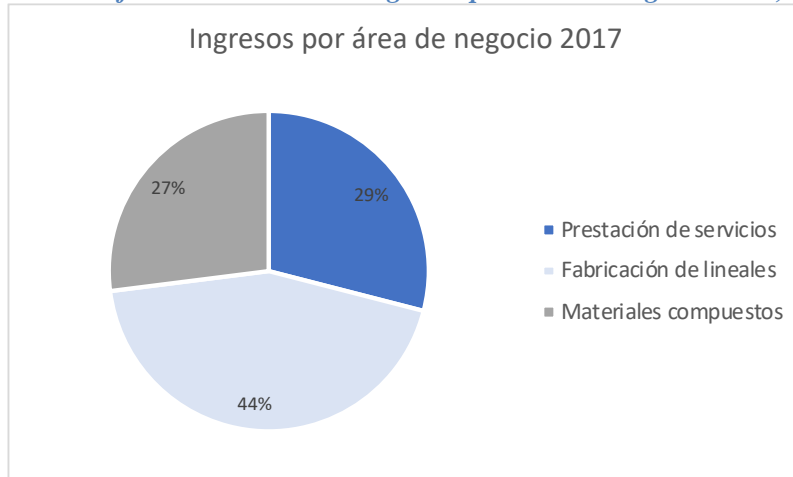
El área de desarrollo urbano aún no había comenzado a generar beneficio a la empresa, pero se esperaba que la evolución de todas las áreas fuera favorable y tuvieran crecimiento a medio y largo plazo (principalmente por el peso de la contratación del servicio en el exterior).

3.2.2. Carbures

Carbures es una empresa tecnológica internacional, surgió en 1999 como un proyecto académico de unos alumnos de la Universidad de Cádiz.

Su actividad principal son la fabricación de estructuras de composite y las ingenierías de sistemas. Dentro de los sectores en lo que esta empresa trabaja, se encuentran: aeroespacial, automoción, ferroviario, infraestructura civil y defensa.

Gráfico 6: Distribución ingresos por área de negocio 2017, Carbures



Fuente: www.carbures.es

El grupo Carbures desarrolla su modelo de negocio en industrias muy especializadas, dónde los productores finales son grandes multinacionales que controlan gran parte de su mercado, como, por ejemplo, Airbus.

En el momento previo a la fusión contaba con un total de 800 empleados aproximadamente, repartidos en los centros de investigación que tienen por todo el mundo. La sociedad, tiene centros de investigación y producción en España, Estados Unidos, China, México y Polonia.

El primer paso hacia su internacionalización fue en 2012, cuando Carbures anunció la primera construcción de su centro en Estados Unidos y además salió a cotizar en el Mercado Alternativo Bursátil (MAB).

La sociedad Carbures, a través de su departamento de I+D lleva a cabo una continua investigación y desarrollo de nuevos materiales, y nueva aplicación de los mismos, destacando entre ellos la fibra de carbono. Dentro de todas sus investigaciones, destaca la tecnología patentada RMCP (*Rapid Multiinjection Compression Process*) mediante la cual, la fabricación de piezas de fibra de carbono puede realizarse en 10 minutos, en vez de en 8 horas.

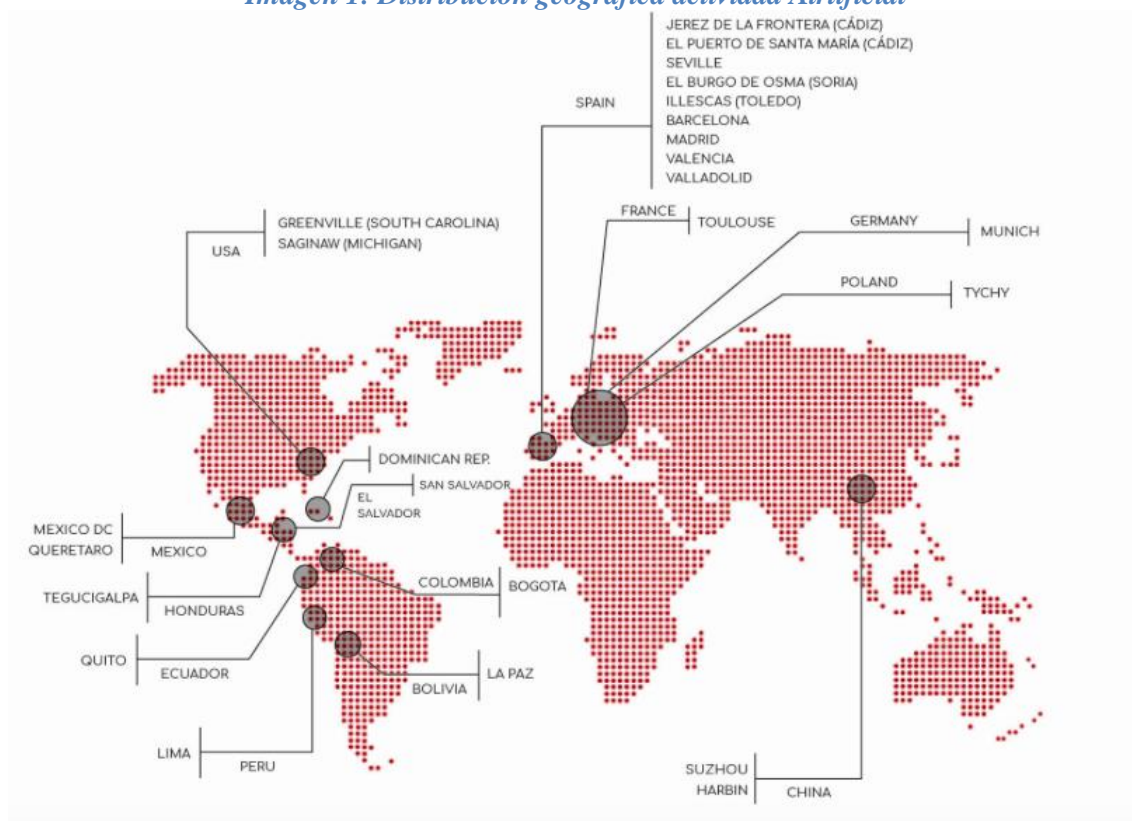
3.3. Estructura de la operación

Tras lo expuesto anteriormente, se observa que ambas empresas contaban con unos negocios propios que resultaban ser muy complementarios para realizar una fusión con el fin de crear un grupo tecnológico-industrial con notables sinergias operáticas y geoestratégicas, con capacidades complementarias en los sectores de robótica, ingeniería y producción de piezas de materiales compuestos.

De acuerdo con el proyecto de fusión entre ambas sociedades, la operación corporativa de integración tiene por objetivos, lo siguiente:

1. Crecimiento: Debido al tanto de Inypsa como Carbures, la fusión entre ambas sociedades, permitirá un beneficio mutuo por mejores perspectivas de crecimiento, un perfil comercial más atractivo, una producción más eficiente y nuevas oportunidades de mejoras financieras.
2. Sinergias: Se entiende como aquel beneficio extraordinario que tiene la empresa debido a la fusión entre ambas sociedades, en conceptos de producción. En este caso, se espera generar un potencial significativo para desarrollar sinergias, tanto en costes, como en oportunidades de venta cruzada, con el fin de que en el futuro reporten beneficios en el campo del diseño con materiales policarbonados y en el ámbito de la obra civil, acorde al informe de experto independiente BDO con el proyecto de fusión entre Inypsa Informes y Proyectos, S.A. y Carbures Europe, S.A.
3. Expansión global y cuota de mercado: Como resultado de la fusión, se espera que el negocio crezca geográficamente, así como las líneas de negocio. Según menciona la página 5 del informe de experto independiente en relación con el proyecto de fusión entre Inypsa informes y proyectos S.A, y Carbures Europe, S.A “desde la perspectiva de ambas sociedades, la operación de integración se basa en una sólida lógica empresarial y dará lugar a la creación de un actor global de gran relevancia en el sector tecnológico-industrial en España ”

Imagen 1: Distribución geográfica actividad Airtificial



Fuente: www.Airtificial.com

Por todo ello, se esperaba que la fusión suponga una mejora a lo largo del tiempo en la valoración de la sociedad resultante y una maximización del valor para sus accionistas.

La fusión se llevó a cabo mediante la modalidad de fusión por absorción de Carbures por parte de Inypsa, con extinción, vía disolución sin liquidación de Carbures a través de la transmisión en bloque de todo su patrimonio a Inypsa, que adquirió por sucesión universal, la totalidad de los derechos y obligaciones de Carbures.

El primer planteamiento público de la fusión entre ambas empresas se realizó el 25 de abril de 2018, fecha en la cual parte de los accionistas tanto de Inypsa como Carbures se comprometieron a realizar todo lo posible para llevar a cabo una operación de fusión entre ambas compañías.

A fecha 27 de junio de 2018, los Consejos de Administración de ambas sociedades participantes firmaron el Proyecto Común de Fusión, en el que se indicaba cómo se iba a realizar la fusión y que el cierre de la operación estaba previsto para que tuviese lugar durante el último trimestre de 2018.

La empresa absorbente (Inypsa), llevó a cabo la absorción de Carbures, atribuyendo a los accionistas de Carbures las acciones que la sociedad absorbente emitió en su ampliación de capital, previa fusión. El tipo de canje se determinó en base al valor real del patrimonio de Inypsa y Carbures, que se va a explicar a continuación:

A fecha del proyecto de fusión, el capital social de Inypsa ascendía a 50.730.004,30 € (Cincuenta millones, setecientos treinta mil cuatro euros, con treinta céntimos), dividido en 370.292.000 (trescientos setenta millones doscientos noventa y dos mil) acciones ordinarias, con un valor nominal de 0,137 euros cada acción. Estas acciones se podían negociar en el mercado continuo, tanto en la bolsa de Madrid, como en la bolsa de Barcelona.

Previo a la fusión, se acordó que Inypsa llevase a cabo una ampliación de capital mediante aportaciones dinerarias por un importe de 15.219.001,20€ (quince millones, doscientos diecinueve mil un euro con veinte céntimos), mediante la emisión de 111.087.600 acciones nuevas con un valor de 0,137 euros de valor nominal por acción. Dichas acciones, eran de la misma clase y serie que las acciones que ya se encontraban en circulación antes de la ampliación de capital.

Como resultado de la ampliación de capital, el capital social de Inypsa antes de la fusión quedó fijado en un valor de 65.949.005,20 euros (sesenta y cinco millones, novecientos cuarenta y nueve mil, cinco euros, con veinte céntimos) dividido en 481.379.600 acciones ordinarias, con un valor nominal de 0,137 euros cada acción.

Por otra parte, respecto a la sociedad absorbida: El capital social de Carbures ascendía a 36.025.571,08 euros (treinta y seis millones, veinticinco mil quinientos setenta y un euros con ocho céntimos) antes de la fusión, dividido en 211.915.124 (doscientos once millones, novecientos quince mil ciento veinticuatro) acciones, con un valor nominal de 0,17 euros por acción. Antes de la fusión, las acciones de Carbures, se negociaban en el MAB (Mercado Alternativo Bursátil).

Tras la ampliación de capital, el capital social de Carbures ascendió a 37.826.849,60 € (treinta y siete millones, ochocientos veintiséis mil ochocientos cuarenta

y nueve euros, con sesenta céntimos) dividido en 222.520.880 acciones con un valor de 0,17 euros por acción.

El proyecto de fusión establecía, que los antiguos accionistas de Carbures, tenían derecho de participar en las ganancias de Inypsa en el momento de fecha en que se inscribía la fusión, tanto en el Registro Mercantil de Madrid, como el registro Mercantil de Cádiz.

El tipo de canje que se llevó a cabo fue de 2,16339 acciones ordinario de nueva emisión de Inypsa con un valor de 0.137 €/acción por cada acción ordinaria de Carbures con un valor de 0,17€/acción, sin compensación complementaria en especie. El tipo de canje, se determinó en base al valor real del patrimonio de ambas sociedades, los cuales se valoraron mediante el método de descuento de flujos de caja según informa el informe de auditoria de experto independiente.

En el momento de fecha de proyecto de fusión, ni Inypsa era titular de un porcentaje de las acciones de Carbures, ni Carbures tenía ningún tipo de participación en Inypsa.

Tanto una sociedad, como otra, contrató servicios externos para que realizaran “*fairness opinion*” sobre el tipo de canje de la operación corporativa, y como resultado, los asesores de ambas compañías, concluyeron que el tipo de canje era razonable desde el punto de vista financiero tanto para los accionistas de Inypsa, como para los del Carbures. El resultado del canje fué una división del 50% de las acciones de la sociedad resultante para Inypsa, y el 50% de acciones restantes para los accionistas de Carbures.

Capítulo 4. Valoración práctica de la transacción

Una vez se ha realizado la introducción de ambas sociedades, y el análisis de mercado en el que se explica cómo se encuentra el sector al que pertenecen ambas empresas y las previsiones que se esperan del mismo, se va proceder a realizar primero, un análisis individual de cada sociedad, y después en análisis de la compañía resultante.

Se realiza con el fin de saber si la operación corporativa de fusión ha sido beneficiosa para ambas sociedades o no. Una de las formas más comunes de saber si la fusión ha sido beneficiosa, o en su contrario, ha resultado negativa, es mediante la creación de valor. Es decir, si el valor de la empresa resultante es superior a la suma de las dos empresas iniciales por separado.

Aplicando este método en el caso de la fusión a analizar, determinaríamos que ha habido creación de valor si: $V_{inypsa+carbures} \geq V_{inypsa} + V_{carbures}$

Por la tanto, el siguiente paso será hacer un análisis individual de cada sociedad, y posteriormente de la sociedad resultante.

Para el análisis de cada una de las compañías, se va a realizar el análisis por descuento de flujos de caja, para así poder contrastar la información obtenida y obtener una conclusión más firme.

Se ha decidido valorar las compañías tan sólo por este método dado la complejidad que ha supuesto encontrar empresas comparables para poder hacer una valoración por comparación de múltiplos, además de la falta de información publicada de ambas empresas en las diferentes bases de datos utilizadas (Eikon Thomson reuters, IQ capital, Sabi...).

4.1. Valoración de Inypsa

La valoración de Inypsa, se va a realizar mediante el método de descuento de flujos de caja. Mediante este método, se asume una continuidad del negocio y compañía, y se valora la capacidad que tiene la empresa para poder generar flujos de caja en el futuro.

Para realizar una estimación lo más ajustada posible, los supuestos en los que se ha basado esta proyección son en base a: (i) Las cuentas anuales de la compañía, (ii). Datos históricos (iii). Expectativas del sector y (iv). Planes de negocio de la empresa.

Se ha realizado una estimación para el ejercicio 2018-2021, dado que, las empresas que operan en este sector, se exponen ante un riesgo de cartera posiblemente mayor que en otros sectores, lo que supone que puedan tener periodos de ejecución más cortos y esto no permita tener una clara visibilidad de la actividad de la empresa en el largo plazo.

Además, la estimación de los flujos de caja futuros se ha basado principalmente en el plan de negocio que tiene la empresa para el periodo de 2018 a 2021 acorde a la memoria de las cuentas anuales consolidadas a fecha 31 de diciembre de 2017.

En cuanto al posible crecimiento de la empresa, nos hemos basado en lo siguiente:

- Diferentes planes de inversión que tiene previstos la empresa
- Expectativas de crecimiento del sector
- Su apuesta por los mercados exteriores, lo que por otro lado supone un incremento del riesgo de tipo de cambio
- El desarrollo y venta de nuevos productos, que darán pie al desarrollo de nuevas líneas de negocio y aportará nuevos proyectos en el área de ingeniería.
- Constitución de diferentes Uniones Temporales de Empresas (UTEs)

Por tanto, teniendo en cuenta todo lo mencionado, se va a comenzar el análisis de las distintas partes de la cuenta de pérdidas y ganancias, para realizar posteriormente el cálculo de los flujos de caja libres (*free cash flows*).

Para la estimación de las cuentas anuales para el cálculo de los flujos de caja, nos hemos basado en las siguientes hipótesis:

1. En primer lugar, a partir del primer año estimado (2018), las ventas se van a incrementar un 7% cada año, respecto al año anterior. Con esto, se intenta cubrir el plan de negocio que va a llevar a cabo la sociedad con una mayor inversión en el extranjero.
2. En segundo lugar, se ha estimado que la deuda actual se amortiza en un plazo de 5 años, pero aún así, se prevé que mantengan un cierto porcentaje de deuda, por si tienen que hacer frente a alguna inversión adicional.
3. Respecto a la amortización, se ha estimado que será un 10% cada año del inmovilizado material.
4. En cuanto a las existencias, hemos asumido que, para la proyección de los años estimados, mantienen el mismo día de almacenamiento. De igual modo, que se ha asumido que los días de cobro de acreedores y pago a proveedores se mantienen estables a lo largo del periodo estimado.
5. Para el cálculo de las NOF, se ha mantenido durante todos los años estimados un 35% sobre las ventas estimadas para cada año.
6. Para el cálculo de CAPEX, primero se ha calculado el promedio de los 4 ejercicios anteriores al estimado, siendo este un 3% de las ventas aproximadamente, y ese mismo porcentaje es el que ha sido utilizado para el cálculo de los flujos de caja.
7. Respecto a los gastos financieros, se ha estimado con la misma metodología que el CAPEX, obteniendo un resultado de gastos financieros entre el 4% y 5% en todos los años estimados.
8. Para el cálculo del valor residual de la compañía, se ha estimado una tasa de crecimiento a perpetuidad (g) del 2% para los años restantes.

Para poder hacer la valoración de la compañía mediante el descuento de los flujos de caja, es necesario el cálculo del WACC, que, en este caso, será la tasa de descuento a utilizar.

Como ya se ha detallado en apartados anteriores, para el cálculo del Wacc es necesario calcular el coste de los recursos propios (K_e), el coste de la deuda (K_d), y las ponderaciones de cada uno en base a la estructura financiera de la compañía.

Para el cálculo del coste de la deuda (K_d) se tendrá que dividir los gastos financieros del ejercicio 2017 entre la media de la deuda total de los ejercicios 2016 y 2017.

Tras realizar el cálculo, obtenemos un valor de K_d igual a 5%.

En cuanto al cálculo del coste de capital (K_e), nos ayudaremos con el modelo CAPM, que ya se ha explicado en el apartado 2.2.3. Este modelo, tiene en cuenta la rentabilidad del activo libre de riesgo (R_f), la prima de riesgo ($R_m - R_f$) y la beta (expresa la rentabilidad de la compañía respecto al índice del mercado).

Como activo libre de riesgo se ha tomado la rentabilidad del bono español a 10 años (0,72%). Para la prima de mercado, en base a la fuente de información damodaran¹ se ha utilizado un 8,75%.

En cuanto a la Beta, tras contrastar diferentes fuentes de información se ha decidido utilizar una beta igual a 1,17.

Teniendo en cuenta estos datos, calculando el CAPM obtenemos un valor (K_e) igual a 10,96%.

Con esta información, obtenemos un WACC igual a 7,31%.

¹Fuente: www.damodaran.com Aswath damodaran es un profesor, muy reconocido globalmente, de finanzas corporativas y valoración de capital en la Universidad de Nueva York. En su página web proporciona sus propias estimaciones acerca de las primas de riesgo de renta variable, betas, y costes de capital en función del sector y país en el que la compañía opere.

Tabla 3: Cálculo WACC Inypsa

Coste de los recursos propios	10,96%
% de recursos propios	49,33%
Coste de la deuda	5,00%
% de deuda	50,67%
Tasa impositiva	25,00%
WACC	7,31%
Activo libre de riesgo	0,72%
Bêta	1,17
Prima de mercado	8,75%
Coste de los recursos propios	10,96%

Fuente: Elaboración propia

Aplicando todas las hipótesis que se acaban de mencionar, obtenemos un valor de Inypsa igual a 75.702 miles de euros, a fecha 31 de diciembre de 2017, como refleja la tabla siguiente:

Tabla 4: Estimación flujos de caja Inypsa

	2017	2018e	2019e	2020e	2021e	VR
BAIT (EBIT)	2.218.610	2.394.644	2.589.140	2.794.170	3.011.006	
Tasa impositiva x BAIT	-554.653	-598.661	-647.285	-698.543	-752.752	
NOPAT	1.663.958	1.795.983	1.941.855	2.095.628	2.258.255	
Amortización	628.343	684.271	702.979	725.915	753.084	
CAPEX	-911.082	-871.347	-932.341	-997.605	-1.067.438	
Inversiones en NOF	-5.615.157	-674.812	-722.048	-772.592	-826.673	
F.F.L	-2.569.981	2.730.078	2.932.300	3.146.973	3.375.483	
VALOR RESIDUAL						64.899.056
g	2%					
F.C. descontados		2.544.219	2.546.638	2.547.014	63.332.178	
VALOR COMPAÑÍA	70.970.049					
DFN	5.933.714					
Valor de las participadas	10.665.815					
Valor RR.PP (Dic 2017)	75.702.150					

Fuente: Elaboración propia

4.2. Valoración de Carbures

Al igual que se ha comentado con el análisis de Inypsa, a la hora de buscar información en diferentes bases de datos acerca de esta compañía, la información era casi

inexistente, por tanto, se ha decidido hacer la valoración por el método de descuento de flujo de caja.

Todas las hipótesis en las que se ha basado la estimación de los flujos de caja tienen su raíz en la información publicada en la memoria de las cuentas anuales consolidadas del grupo Carbures a 31 de diciembre 2017.

Las hipótesis en las que se ha basado esta proyección son en base a: (i) Las cuentas anuales de la compañía, (ii). Datos históricos (iii). Expectativas del sector y (iv). Planes de negocio de la empresa. De las que podemos extraer una evolución favorable de Carbures dado que:

- Se espera una continuidad del incremento de pedidos programados para la fabricación de piezas para Airbus
- En 2017 trataron de fortalecer el balance, mediante una ampliación de capital, y una reducción de su deuda (refinanciación bancaria)
- A lo largo de 2017, llevaron a cabo una reestructuración corporativa, que supuso también mejoras en diferentes líneas de negocios.

Por lo que, con todo esto, se espera conseguir una reactivación del negocio y un aumento de la rentabilidad.

Junto a esto, y las expectativas de la evolución del sector explicada en el capítulo 3, es lo que se ha utilizado para la estimación de los flujos de caja.

Además de aplicar lo anterior, para la estimación de las distintas partes de la cuenta de pérdidas y ganancias, y posteriormente el cálculo de los flujos de caja libres (*free cash flows*) nos hemos basado en las siguientes hipótesis:

1. En primer lugar, a partir del primer año estimado (2018), las ventas se van a incrementar un 5% cada año, respecto al año anterior. La empresa sigue un patrón de inversión sobre ventas reducido al 5%, ya que se encuentra en una situación financiera delicada

2. En base a ello, se ha asumido que los gastos de personal sobre ventas bajen dos puntos respecto a 2017, y los gastos de explotación sobre ventas bajen también 1 punto.
3. El capital y la prima de emisión se han mantenido constantes
4. Para el cálculo de las reservas, se ha estimado que son iguales las del periodo anterior, más el beneficio no distribuido.
5. Los ajustes de valor se han asumido constantes.
6. Para el cálculo del valor residual de la compañía, se ha estimado una tasa de crecimiento a perpetuidad (g) del 2% para los años restantes.

Como ya se ha detallado en apartados anteriores, para el cálculo del WACC es necesario calcular el coste de los recursos propios (K_e), el coste de la deuda (K_d), y las ponderaciones de cada uno en base a la estructura financiera de la compañía.

Para el cálculo del coste de la deuda (K_d) se tendrá que dividir los gastos financieros del ejercicio 2017 entre la media de la deuda total de los ejercicios 2016 y 2017.

Tras realizar el cálculo, obtenemos un valor de coste de la deuda igual a 6,5%.

En cuanto al cálculo del coste de capital (K_e), nos ayudaremos con el modelo CAPM, que ya se ha explicado en el apartado 2.2.3. Este modelo, tiene en cuenta la rentabilidad del activo libre de riesgo (R_f), la prima de riesgo ($R_m - R_f$) y la beta (expresa la rentabilidad de la compañía respecto al índice del mercado).

Como activo libre de riesgo se ha tomado la rentabilidad del bono español a 10 años (0,72%). Para la prima de mercado, tras contrastar con diferentes fuentes de información, generalmente se encuentra entre el 3% y el 10%, por tanto, para este análisis asumiremos un 8%.

En cuanto a la Beta, acorde a la beta del sector definida por damodaran se ha decidido utilizar una beta igual a 1,43.

Teniendo en cuenta estos datos, calculando el CAPM obtenemos un valor (K_e) igual a 12,16%.

Con esta información, obtenemos un WACC igual a 5,26%

Tabla 5: Cálculo WACC Carbures

Coste de los recursos propios	12,16%
% de recursos propios	24,36%
Coste de la deuda	6,50%
% de deuda	75,64%
Tasa impositiva	25,00%
WACC	6,65%
Activo libre de riesgo	0,72%
Bêta	1,43
Prima de mercado	8,00%
Coste de la deuda	12,16%

Fuente: Elaboración propia

Aplicando todas las hipótesis que se han mencionado para la estimación de los flujos de caja, en el caso de Carbures se ha obtenido un valor de 17.659 miles de euros, como refleja la tabla a continuación:

Tabla 6: Estimación flujos de caja Carbures

	2018e	2019e	2020e	2021e
EBIT	-9.704	-6.238	-2.687	991
Impuestos sobre EBIT	2.426	1.559	672	-248
Tasa impositiva (%)	-25	-25	-25	-25
NOPAT	-7.278	-4.678	-2.016	743
+ Amortización	8.637	7.593	6.718	5.988
- Capex	-1.677	-1.761	-1.849	-1.942
- Inc. NOF	-630	-661	-694	-729
Flujo de caja libre operativo	-948	493	2.159	4.061
Valor residual				89.081
Flujos para descontar	-948	493	2.159	93.141
Valor teórico EV	73.321			
DFN	55.662			
Valor RRPP dic'17	17.659			

Fuente: Elaboración propia

4.3. Valoración de Airtificial (Inypsa + Carbures)

En cuanto a la valoración de Airtificial, para el cálculo de los flujos de caja futuros, se va a tener en cuenta la evolución y previsión del mercado, la evolución de ambas empresas previo acuerdo de fusión y la situación en la que actualmente se encuentra Airtificial tras la publicación financiera correspondiente al primer trimestre de 2019.

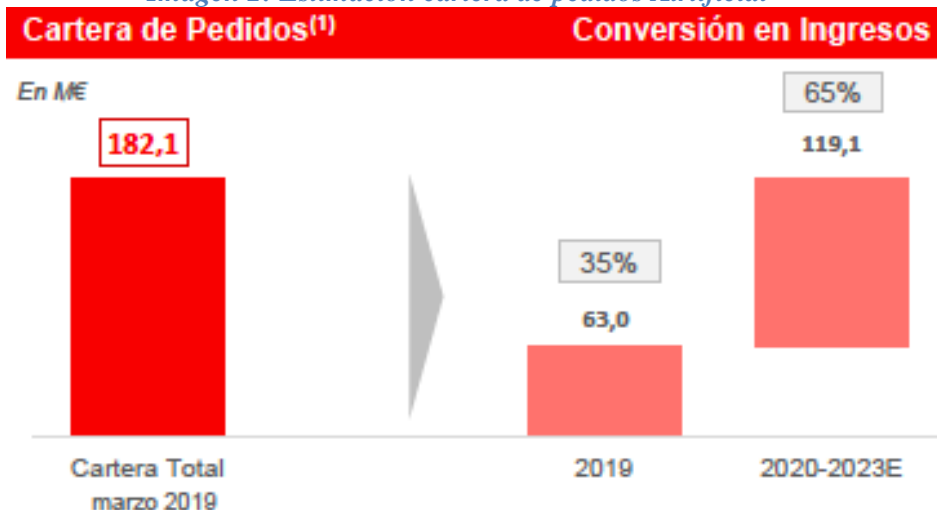
Primeramente, conforme al análisis sectorial realizado previamente, se espera que el sector se vaya reactivando poco a poco. Respecto al crecimiento nacional, acorde al informe publicado por DBK *“El mercado nacional, experimentó una reactivación de los proyectos, debido al incremento de la inversión empresarial. Esto hizo, que el negocio generado en España, tuviese un cambio de tendencia, tras varios ejercicios de descenso”*. Por lo tanto, para la estimación de los flujos de caja, asumiremos que la previsión del sector, en el ámbito nacional, se espera que sea favorable.

En cuanto al ámbito internacional, a pesar de sufrir una desaceleración los últimos años, como indica el informe sectorial, este último ejercicio a mostrado algún signo de mejoría. Por tanto, reforzamos la suposición de que esperamos que el mercado se active.

En segundo lugar, en cuanto al análisis de la sociedad, del informe trimestral publicado se pueden sacar las siguientes conclusiones respecto a su evolución:

- Previsión positiva de las tres principales unidades de negocio.
 - I. **Intelligent robots:** Destaca por su apertura hacia nuevos clientes y mercados, como India.
 - II. **Aerospace & Defense:** Se espera que esta línea de negocio siga su crecimiento, ya que se tiene acordado un acuerdo para Airbus para la aplicación robotizada *Roboshave*, y creación de estructuras sensorizadas para el sector (a pesar de la estacionalidad sufrida a principio de año)
 - III. **Civil Works:** Alta contratación de proyectos en Perú y Colombia principalmente, que permite tener visión optimista también en cuanto a la evolución de esta línea de negocio.

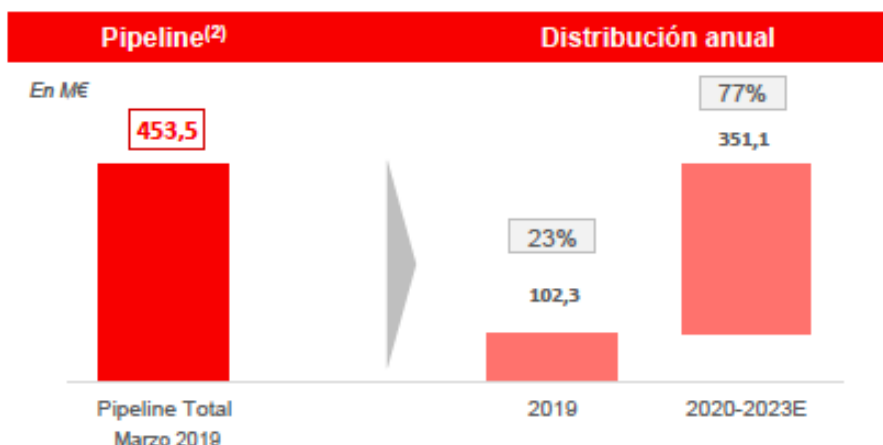
Imagen 2: Estimación cartera de pedidos Airtificial



Fuente: www.Airtificial.com

(1) Cartera de pedidos: contratos y precontratos firmados, no ejecutado aún, para el periodo 2019-2023

Imagen 3: Estimación pipeline Airtificial



Fuente: www.Airtificial.com

(2) pipeline: oportunidades comerciales identificadas y en las que la compañía se postula como potencial adjudicatario

Además, conforme muestra la memoria de las cuentas anuales consolidadas de Airtificial a fecha 31 de diciembre 2018, se espera un gran incremento de los ingresos como consecuencia de la incorporación de las nuevas líneas de negocio y una excelente visibilidad de los ingresos para los próximos ejercicios.

Con esta información, y junto a la obtenida de las cuentas anuales de la compañía, se va a realizar la estimación de los flujos de caja futuros. Para ello, se realiza una proyección de la cuenta de pérdidas y ganancias, y balance.

Por tanto, teniendo en cuenta todo lo mencionado, se va a comenzar el análisis de las distintas partes de la cuenta de pérdidas y ganancias, para realizar posteriormente el cálculo de los flujos de caja libres (*free cash flows*).

Para este cálculo, se han asumido las siguientes hipótesis:

1. Las ventas se van a ver incrementadas un 15% cada año respecto al año anterior, durante los años estimados. Con esta suposición, se ha asumido que gracias a la fusión la empresa crecerá en una cantidad proporcionalmente mayor a lo que sería su crecimiento estimado sin tener en cuenta la fusión.
2. El CAPEX estimado para los años reflejados, se ha asumido que resultará un 4,5% de las ventas durante los años estimados.
3. Respecto a las existencias, se ha asumido que se mantendrán igual que la cifra del último dato de balance publicado (diciembre 2018).
4. En cuanto a las existencias, se ha asumido que se mantienen constantes
5. Por otro lado, los gastos financieros, se ha asumido que se encontraran entorno un 2%-3% durante los años estimados. Ya que, con la fusión ganas margen de maniobra y negociación con los acreedores.
6. Los gastos de salarios y empleados, representan un 30,48% de las ventas durante todos los años estimados, como refleja el dato del último balance publicado tras la fusión (diciembre 2018)

Para poder hacer la valoración de la compañía mediante el descuento de los flujos de caja, es necesario el cálculo del wacc, que, en este caso, será la tasa de descuento a utilizar.

Como ya se ha detallado en apartados anteriores, para el cálculo del Wacc es necesario calcular el coste de los recursos propios (K_e), el coste de la deuda (K_d), y las ponderaciones de cada uno en base a la estructura financiera de la compañía.

Para el cálculo del coste de la deuda (K_d) se tendrá que dividir los gastos financieros del ejercicio 2018 entre la deuda total correspondiente a los ejercicios 2017 y 2018. Tras realizar el cálculo, obtenemos un valor de K_d igual a 2,3%.

En cuanto al cálculo del coste de capital (K_e), nos ayudaremos con el modelo CAPM, que ya se ha explicado en el apartado 2.2.3. Este modelo, tiene en cuenta la rentabilidad del activo libre de riesgo (R_f), la prima de riesgo ($R_m - R_f$) y la beta del grupo (expresa la rentabilidad de la compañía respecto al índice del mercado).

Como activo libre de riesgo se ha tomado la rentabilidad del bono español a 10 años (0,72%). Para la prima de mercado, tras contrastar con diferentes fuentes de información para este sector, generalmente se encuentra entre el 8% y el 10%, por tanto, para este análisis asumiremos un 10%.

En cuanto a la Beta, según investing.com la beta actual de Airtificial es igual 1,06.

Teniendo en cuenta estos datos, calculando el CAPM obtenemos un valor (K_e) de 11,32%, y con todo ello un WACC igual 6,43%.

Tabla 7: Calculo WACC Airtificial

Coste de los recursos propios	11,32%
% de recursos propios	49,01%
Coste de la deuda	2,30%
% de deuda	50,99%
Tasa impositiva	25,00%
WACC	6,43%
Activo libre de riesgo	0,72%
Bêta	1,06
Prima de mercado	10,00%
Coste de los recursos propios	11,32%

Fuente: Elaboración propia

La tabla siguiente muestra las estimaciones para calcular los flujos de caja, descontados a la tasa WACC, y así obtenemos un valor de la compañía de 1.151.196 miles de euros.

Tabla 8: Estimación flujos de caja, Airtificial

	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	VR
EBIT	26.747	53.297	52.391	68.961	88.127	110.280	
Tasa impositiva x BAIT	-6.687	-13.324	-13.098	-17.240	-22.032	-27.570	
NOPAT	20.060	39.973	39.293	51.720	66.095	82.710	
Amortización	1.994	2.261	2.600	2.990	3.438	3.954	
CAPEX	-33.661	-2.261	-2.600	-2.990	-3.438	-3.954	
NOF	-252	0	0	7.617	4.588	6.961	
F.F.L	-11.859	39.973	39.293	59.337	70.683	89.671	
Valor residual (g=2%)						1.512.638	1.422.967
WACC	6,43%						
F.F.L Descontados	-11.859	37.559	34.690	49.223	55.093	1.107.800	
VALOR EMPRESA	1.272.506						
Deuda financiera neta	58.754						
Valor participadas	10.375						
Valor rr.pp dic.2018	1.224.127						
valor rr pp dic.2017	1.150.196						

Fuente: Elaboración propia

De la última compañía valorada, Airtificial, se obtiene un valor de 1.341.635.000 euros a 31 de diciembre de 2018. Pero, para poder hacer la comparación con las compañías antes de la fusión, se ha descontado a una tasa wacc de 6,43% el valor de Airtificial en 2018, hasta 31 de diciembre de 2017. De esta forma se obtienen los siguientes resultados:

Valoración Inypsa a 31 de diciembre 2017 (*en miles de euros*): 75.702

Valoración de Carbures a 31 de diciembre de 2017 (*en miles de euros*): 17.659

Valoración de Airtificial a 31 de diciembre de 2017 (*en miles de euros*): 1.150.196

4.4. Resultado de la operación de fusión

Una vez analizadas las dos empresas antes de la fusión, y la empresa resultante después de la operación de fusión, se va a comprobar si la operación corporativa o sido beneficiosa para las compañías, o en caso contrario se han mantenido igual.

Como ya se ha mencionado en apartados anteriores, la fórmula más básica para saber si el resultado de la fusión ha sido positivo es sumar el valor de ambas compañías en el momento antes de la fusión, y compararlo con el valor de la compañía ya fusionada.

$$V_{\text{inypsa+carbures}} \geq V_{\text{inypsa}} + V_{\text{carbures}}$$

Tras el análisis de la valoración para cada compañía obtenemos, un valor para Inypsa de 75.702 miles euros (setenta y cinco millones setecientos dos mil euros) y un valor de Carbures igual 17.659 miles de euros (diecisiete millones, seiscientos cincuenta y nueve mil euros). Por tanto, la suma de estas dos compañías acorde a la valoración realizada en este trabajo asciende a un total de 93.361 miles de euros (noventa y tres millones, trescientos sesenta y un mil euros).

Por otro lado, con la valoración de Airtificial obtenemos un valor de 1.150.196 miles de euros. Por lo que, en base a la fórmula expuesta, se obtiene una diferencia positiva, y, por tanto, asumimos que la operación corporativa ha resultado positiva.

La diferencia positiva resultante de la fusión, es completamente atribuible a las sinergias de la misma. Según Torrico Tumaev, A. (2010). SINERGIAS Y FUSIONES DE EMPRESAS: EL FACTOR HUMANO. *PERSPECTIVAS*, (25), 169-190. “Sinergia, se define como la integración de dos procesos separados o trabajos conjuntos, que estableciendo territorios comunes logra un resultado mayor al del resultado esperado de los dos procesos individualmente. Se la conoce popularmente como la suma de 1 +1 Mayor a 2. Así se podría decir que son uniones entre unidades de negocios que tienen como resultado la creación de valor mayor. [...] Hay que entender que lo que busca el proceso sinérgico es mejorar los procesos, optimizar el uso de recursos y finalmente, generar mayor valor al accionista o propietario

En el caso de esta operación corporativa, las principales sinergias que se han encontrado son las siguientes:

1. Una mayor presencia global, con presencia en más de un centenar de países de todo el mundo
2. Incremento de inmovilizado material, gracias a la suma de 13 plantas tecnológico-industriales
3. Ampliación de carteras de clientes y proyectos, por lo que permite afrontar mejor los restos que tenga la sociedad y las posibles necesidades que pueda demandar el sector

4. La combinación, permite a ambas sociedades a tener una mayor perspectiva de crecimiento y una mejora de las oportunidades financieras
5. Fortalecer las líneas de negocio ya existentes, y permitir un potencial crecimiento en ellas
6. Combinación de conocimiento y “know-how” que permitirá a la sociedad ser más competitiva
7. Y, por último, creación de sinergias en lo que se refiere a costes y venta cruzada. Como, por ejemplo, el derecho de compensación de bases imponibles negativas de años anteriores por parte de Carbures.

Por todo ello, podemos asumir que el resultado de esta operación corporativa, ha resultado positiva para ambas sociedades.

Capítulo 5. Conclusión

Desde el momento en que se produjo la fusión entre ambas empresas (noviembre 2018), Airtificial, la compañía fruto de la fusión de Inypsa y Carbures comenzó con unas caídas alrededor del 3%. Fue a inicios del año 2019, cuando el mercado revalorizó ligeramente las acciones de la compañía resultante de esta operación corporativa.

En el momento que se finalizó la operación de fusión entre ambas sociedades, la capitalización bursátil de cada una de las empresas, era la siguiente:

Respecto a la capitalización bursátil Carbures 23/11/2018 contaba con 222.520.880 acciones a un precio de 0,39 euros la acción. Por tanto, contaba con una capitalización bursátil de 86.783.143, 2 euros.

En cuanto a la capitalización bursátil de Inypsa a 23/11/2018 contaba con 481.379.600 acciones a un precio por acción de 0,13 euros. Por tanto, contaba con una capitalización bursátil de 62.579.378 euros.

Por tanto, si comparamos con el valor de cada compañía que hemos obtenido respectivamente, se recomendaría lo siguiente:

1. Por un lado, obtenemos que la Sociedad Carbures está sobrevalorada en el mercado respecto a nuestra valoración, por lo que, en ese caso recomendaríamos vender.
2. Por otro lado, obtenemos que la Sociedad Inypsa, también está sobrevalorada comparando la valoración realizada, con lo que el mercado valora.

En ambos casos, las sociedades antes de la operación corporativa, en base a la valoración realizada se encontraban sobrevaloradas.

Desde otro punto de vista, realizando la misma comparativa con la empresa resultante, Airtificial, obtenemos lo siguiente:

La capitalización bursátil de Airtificial a fecha 31/12/2018 estaba compuesta por 962.759.000 acciones, a un precio por acción de 0,1337 euros. Por tanto, su capitalización bursátil asciende a 128.720.878 euros.

Comparando el valor de la cotización bursátil de la empresa resultante, con el valor obtenido en la valoración de este trabajo, concluimos que la empresa resultante está infravalorada, y, por tanto, se recomienda comprar.

Así mismo, los resultados publicados por Airtificial del primer trimestre de 2019, han sido positivos en cuanto que las acciones se han revalorizado un 10,3%, además de destacar la fortaleza del patrimonio de la sociedad, un fondo de maniobra positivo evidenciando una estructura de balance saneada, y un aumento en el nivel de rating crediticio.

Finalmente, hay que añadir que, en base al modelo de valoración realizado en este trabajo, la operación corporativa ha supuesto una creación de valor para ambas sociedades y, se espera que con el tiempo plasmen la buena complementación y saquen provecho de la operación corporativa.

BIBLIOGRAFÍA:

1. *Cuentas anuales consolidadas del ejercicio anual 2017 Carbures Europe, S.A*
2. *Cuentas anuales consolidadas del ejercicio anual 2018 Airtificial Intelligence Structures, S.A.*
3. *Cuentas anuales consolidadas del ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2017 de Inypsa, informes y proyectos, S.A.*
4. *Damodaran Online: Home Page for Aswath Damodaran. (2019). Retrieved from <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>*
5. *Fernández, P. (2008). Métodos de valoración de empresas. IESE*
6. *Fernandez, P. F., & Bonet, A. B. (s.f.). fusiones, adquisiciones y control de empresas.*
7. *Informe del experto independiente BDO Auditores SLP*
8. *Informe elaborado por DBK de contexto sectorial empresas de ingeniería (Mayo, 2018)*
9. *Ley 3/2009, de 3 de abril, sobre modificaciones estructurales de las sociedades mercantiles*
10. *Mascareñas, J. U. A. N. (2011). Fusiones adquisiciones y valoración de empresas.*
11. *Proyecto común de fusión entre Inypsa informes y proyectos, S.A. y Carbures Europe, S.A.*
12. *Puig, X. P. (s.f.). Oferta Pública de Adquisición, OPA*
13. *Torrico Tumaev, A. (2010). SINERGIAS Y FUSIONES DE EMPRESAS: EL FACTOR HUMANO. PERSPECTIVAS, (25), 169-190*
14. *www.airtificial.com*
15. *www.carbures.es*
16. *www.inypsa.com*

ANEXOS:

ANEXO I: Cuentas anuales y estimaciones Inypsa Informes y Proyectos, S.A.

ACTIVO	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
ACTIVO NO CORRIENTE	19.004.496	12.478.042	13.800.219	23.350.281	22.957.168	22.689.093	22.517.886	22.421.894
Otros activos intangibles	199.338	3.977	81	39	39	39	39	39
<i>evolucion act.intag</i>		-98,00%	-97,96%	-51,85%				
Inmovilizado material	6.830.641	6.606.536	6.559.971	6.842.710	6.979.564	7.119.155	7.261.539	7.406.769
<i>% inmov material / ANC</i>	35,94%	52,95%	47,54%	29,30%				
<i>% inc</i>		-3,28%	-0,70%	4,31%				
Activos financieros no corrientes	10.020.332	3.891.731	4.173.027	2.322.990	2.322.990	2.322.990	2.322.990	2.322.990
Inversiones en empresas asociadas	20.192	20.192	20.192	10.665.815	10.665.815	10.665.815	10.665.815	10.665.815
Otros activos no corrientes	61.095	125.179	528.572	1.222.204	1.222.204	1.222.204	1.222.204	1.222.204
Activos por impuesto diferido	1.872.898	1.830.427	2.518.376	2.296.523	1.766.556	1.358.889	1.045.299	804.077
ACTIVO CORRIENTE	16.827.081	18.273.400	19.053.641	38.554.205	38.518.785	39.356.341	40.935.893	43.114.062
Existencias	- €	60.420	1.139.019	1.415.433	1.514.513	1.620.529	1.733.966	1.855.344
<i>evolución % manejo stocks</i>		#¡DIV/0!	1785%	24%				
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	7.567.877	7.565.433	11.602.567	14.691.700	15.720.119	16.820.527	17.997.964	19.257.822
<i>evolución % deudores</i>		-0,03%	53,36%	26,62%				
Otros activos corrientes	4.785.067	2.882.838	3.011.373	4.970.829	5.318.787	5.691.102	6.089.479	6.515.743
Tesorería y otros activos equivalentes	3.545.160	6.835.732	3.300.682	17.476.243	15.965.365	15.224.182	15.114.483	15.485.154
<i>% efectivo sobre AC</i>	21,07%	37,41%	17,32%	45,33%				
Activos corrient mant. para la venta	928.977	928.977	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	35.831.577	30.751.442	32.853.860	61.904.486	61.475.953	62.045.434	63.453.779	65.535.956

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
PATRIMONIO NETO	-8.707.595	-3.455.324	8.039.870	38.094.375	39.750.829	41.627.842	43.742.696	46.061.424
Capital suscrito	7.321.604	20.292.002	20.292.002	50.730.004	50.730.004	50.730.004	50.730.004	50.730.004
Reservas	-12.147.772	-14.583.483	-22.176.802	-11.204.092	-11.192.686	-9.490.573	-7.620.946	-5.516.388
Acciones propias	-10.101	-11.328	-5.777	-25.196	-25.196	-25.196	-25.196	-25.196
Beneficio del ejercicio atribuibles a la Soc.dom	-2.378.767	-7.661.149	11.415.804	11.406	1702112,62	1869627,42	2104558,2	2328054
Ajustes por cambios de valor	-698.540	-681.352	-682.693	-613.534	-659.193	-651.807	-641.511	-650.837
Diferencias de conversión	-776	-92.804	-69.777	-98.238	-86.940	-84.985	-90.054	-87.326
Reserva por ajustes en patrimonio por valoración	-697.764	-588.548	-612.916	-515.296	-572.253	-566.822	-551.457	-563.511
Fondos propios	-7.913.576	-2.645.310	8.842.534	38.898.588	40.555.042	42.432.055	44.546.909	46.865.637
Intereses minoritarios	-794.019	-810.014	-802.664	-804.213	-804.213	-804.213	-804.213	-804.213
PASIVO NO CORRIENTE	21.402.773	11.398.852	9.854.148	7.822.786	452.374	452.374	452.374	452.374
Ingresos a distribuir en varios ejercicios	241.804	188.451	253.787	256.659	256.659	256.659	256.659	256.659
Provisiones no corrientes	142.222	142.222	194.724	142.222	142.222	142.222	142.222	142.222
Otros pasivos no corrientes	218.318	164.156	109.837	53.493	53.493	53.493	53.493	53.493
Pasivos financieros no corrientes	20.800.429	10.904.023	9.295.800	7.370.412				
Pasivo por impuesto diferido	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
PASIVO CORRIENTE	23.136.399	22.807.914	14.959.842	15.987.325	21.272.751	19.965.217	19.258.709	19.022.158
Provisiones corrientes	456.350	449.725	215.336	377.411	377.411	377.411	377.411	377.411
Pasivos por impuesto corriente	0	0	751.988	0	0	0	0	0
Acreed. comerciales y otras cuentas a pagar	12.881.635	7.395.793	10.756.585	10.404.133	11.132.422	11.911.692	12.745.510	13.637.696
Otros pasivos corrientes	1.770.440	680.493	971.366	1.033.664	1.106.020	1.183.442	1.266.283	1.354.923
Pasivos financieros corrientes	8.027.974	14.281.903	2.264.567	4.172.117	8.656.897	6.492.673	4.869.504	3.652.128
Pasivos vinc. con act. no corr. mantenidos p/venta	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Total patrimonio neto y pasivo	35.831.577	30.751.442	32.853.860	61.904.486	61.475.953	62.045.434	63.453.779	65.535.956

OPERACIONES CONTINUADAS	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Importe neto cifra de negocios	22.716	16.319.903	19.240.012	27.538.202	29.465.876	31.528.487	33.735.482	36.096.965
Consumo y otros aprovisionamientos	-11.628	-4.316.571	-7.830.222	-13.606.286	-14.558.726	-15.577.837	-16.668.285	-17.835.065
Margen bruto	11.088	12.003.332	11.409.790	13.931.916	14.907.150	15.950.651	17.067.196	18.261.900
Ingreso por subvenciones	184	289.373	29.601	30.015	29.808	29.912	29.860	29.886
Otros ingresos de explotación	0,73	77.192	11.684	4.809	4.809	4.809	4.809	4.809
Gastos de personal	-8.303	-8.546.766	-6.691.265	-7.275.886	-7.785.198	-8.330.162	-8.913.273	-9.537.202
Variación provisiones de tráfico	116	5.827	3.576	-32.799	0	0	0	0
Otros gastos de explotación	-2.594	-3.396.745	-3.656.081	-3.810.892	-4.077.654	-4.363.090	-4.668.507	-4.995.302
EBITDA	493	432.213	1.107.305	2.847.163	3.078.915	3.292.119	3.520.085	3.764.090
Deterior y rDO por enajenaciones de inmovilizado	0	0	-829	-210				
Amortizaciones	-851.724	-694.322	-562.532	-628.343	-684.271	-702.979	-725.915	-753.084
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (EBIT)	-851.231	-262.109	543.944	2.218.610	2.394.644	2.589.140	2.794.170	3.011.006
Ingresos financieros	154	180.261	135.970	286.833	286.833	286.833	286.833	286.833
Gastos financieros	-1.735	-957.830	-690.592	-498.428	-461.701	-432.845	-324.634	-243.475
Diferencias de cambio	21	-3.174	28.887	-97.383				
Deterioro y rdo enajenaciones de inst. financieros	0	-6.552.759	11.763.988	-1.949.484				
RESULTADO FINANCIERO	-1.559	-7.333.502	11.238.253	-2.258.462	-174.868	-146.012	-37.801	43.358
RDO en sociedades consolidadas por el met. Particip.	-141	0	0	49.708	49.708	49.708	49.708	49.708
RDO. ANTES DE IMPUESTOS	-852.931	-7.595.611	11.782.197	9.856	2.269.483	2.492.837	2.806.078	3.104.072
Impuesto sobre sociedades	300	-69.678	-367.972	0	-567.371	-623.209	-701.519	-776.018
RDO. DEL EJERCICIO DE ACT. CONTINUADAS	-852.631	-7.665.289	11.414.225	9.856	1.702.113	1.869.627	2.104.558	2.328.054
RDO despues de imp. De las act. Interrumpidas	-620	0	0	0	0	0	0	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	-853.252	-7.665.289	11.414.225	9.856	1.702.113	1.869.627	2.104.558	2.328.054
<i>% beneficio neto sobre ventas</i>	<i>-3756,15%</i>	<i>-46,97%</i>	<i>59,33%</i>	<i>0,04%</i>				
RDO. ATRIBUIDO A SOCIOS EXTERNOS	0,62	4.140	1.550	1.579	0	0	0	0
RDO. ATRIBUIDO A LA SOC. DOMINANTE	-853.251	-7.661.149	11.415.775	11.435	1.702.113	1.869.627	2.104.558	2.328.054

ANEXO II: Cuentas anuales y estimaciones Carbures Europe, S.A.

Activo	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Activo no corriente	101.717	97.920	89.959	84.387	77.427	71.595	66.726	62.680
Inmovilizado intangible	49.972	51.245	44.941	40.272	36.696	33.656	31.072	28.876
Fondo de comercio de consolidación	17.382	16.607	16.431	16.431	16.431	16.431	16.431	16.431
Otro inmovilizado intangible	32.590	34.638	28.510	23.841	20.265	17.225	14.641	12.445
Inmovilizado material	32.826	34.735	34.947	33.739	30.355	27.563	25.278	23.428
Terrenos y construcciones	13.416	13.098	12.693	12.227	30.355	27.563	25.278	23.428
Instalaciones técnicas y otro inmov. Material	12.191	11.542	22.254	21.512				
Inmovilizado en curso y anticipos	7.219	10.095						
Inversiones en empresas del grupo y asociadas I/P	541	724	135	233	233	233	233	233
Inversiones financieras a largo plazo	10.936	6.088	4.645	4.597	4.597	4.597	4.597	4.597
Activos por impuesto diferido	7.442	5.128	5.291	5.546	5.546	5.546	5.546	5.546
Activo corriente	84.088	62.913	72.056	52.845	55.267	57.810	60.481	63.284
Activos no corrientes mantenidos para la venta	15.587	4.547	3.152	0	0	0	0	0
Existencias	11.632	10.384	14.897	13.999	14.699	15.434	16.206	17.016
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	32.544	27.926	30.569	31.051	32.604	34.234	35.945	37.743
Créditos con administraciones públicas	0	0	4.162	3.391	3.561	3.739	3.926	4.122
Inversiones financieras a corto plazo	9.706	7.852	2.657	2.805	2.805	2.805	2.805	2.805
Periodificaciones a corto plazo	462	678	0	0	0	0	0	0
Tesorería	14.157	11.526	16.619	1.599	1.599	1.599	1.599	1.599
Total activo	185.805	160.833	162.015	137.232	132.694	129.405	127.207	125.964

Patrimonio neto y pasivo	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Patrimonio neto	20.424	10.866	-26	33.831	22.033	13.485	8.358	6.875
Capital	12.959	16.468	16.468	36.026	36.026	36.026	36.026	36.026
Prima de emisión	14.020	41.477			0	0	0	0
Reservas	10.025	-15.187	1.767	22.522	3.478	-8.320	-16.868	-21.995
Acciones propias	-1.328	-1.715						
Reservas en sociedades consolidadas	-1.341	3.980	-9.059	-9.365	-9.365	-9.365	-9.365	-9.365
Resultado del ejercicio atribuido a la sociedad dominante	-19.334	-36.624	-12.742	-19.044	-11.798	-8.547	-5.128	-1.483
Ajustes de valoración	2.119	2.467	3.540	3.692	3.692	3.692	3.692	3.692
Subvenciones y donaciones	3.304	4.035						
Socios externos	-412	-199	-374	-403	-432	-461	-490	-519
Pasivo no corriente	72.193	77.350	64.150	52.553	58.221	61.806	62.976	61.368
Provisiones a largo plazo	88	582	0	0	0	0	0	0
Deuda financiera a largo plazo	63.636	67.935	55.486	45.844	51.341	54.746	55.728	53.922
Pasivos por impuesto diferido	8.469	8.043	4.166	3.290	3.290	3.290	3.290	3.290
Acreedores comerciales no corrientes	0	790	4.498	3.419	3.590	3.769	3.958	4.156
Pasivos corrientes	93.600	68.781	98.265	51.251	52.873	54.575	56.363	58.240
Provisiones a corto plazo	114	207	0	0				
Deuda financiera a corto plazo	48.997	35.914	70.450	18.819	18.819	18.819	18.819	18.819
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	26.828	18.603	23.197	30.875	32.419	34.040	35.742	37.529
Otros pasivos corrientes	2.395	457	287	1.557	1.635	1.717	1.802	1.893
Pasivos mantenidos para la venta	15.266	13.600	4.331	0	0	0	0	0
Total pasivo	185.805	156.798	162.015	137.232	132.694	129.405	127.207	125.964

Cuenta de pérdidas y ganancias	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Ventas	58.394	65.440	74.396	79.868	83.861	88.054	92.457	97.080
<i>% inc.</i>		12,1	13,7	7,4	5,0	5,0	5,0	5,0
Variación de existencias	-2.610	413	1.125	-2.503				
Aprovisionamientos	-25.827	-29.846	-27.225	-33.605				
Coste de mercancías vendidas (CMV)	-28.437	-29.433	-26.100	-36.108	-37.913	-39.809	-41.800	-43.889
Margen bruto	29.957	36.007	48.296	43.760	45.948	48.245	50.658	53.191
Trabajos realizados por el grupo para su activo	5.755	2.004	0	0	0	0	0	0
Otros ingresos de explotación	570	239	2.821	3.321	3.321	3.321	3.321	3.321
Gastos de personal	-26.636	-30.915	-34.011	-34.997	-35.070	-35.062	-34.966	-34.773
Otros gastos de explotación	-16.440	-14.648	-19.915	-15.338	-15.266	-15.149	-14.982	-14.760
<i>% ventas</i>	-28,2	-22,4	-26,8	-19,2	-18,2	-17,2	-16,2	-15,2
Imputación de subvenciones de inmov. No finan	615	701	0	0				
Diferencia negativa en combinación de negocios	0	13						
Otros resultados	0	-282	2.953	-449				
EBITDA	-6.179	-6.881	144	-3.703	-1.067	1.355	4.031	6.979
<i>% ventas</i>	-10,6	-10,5	0,2	-4,6	-1,3	1,5	4,4	7,2
Amortización del inmovilizado	-7.091	-7.410	-8.642	-9.757	-8.637	-7.593	-6.718	-5.988
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmov	-5.719	-5.170	-1.090					
EBIT	-18.989	-19.461	-9.588	-13.460	-9.704	-6.238	-2.687	991
<i>% inc.</i>		2,5	-50,7	40,4	-27,9	-35,7	-56,9	-136,9
<i>% ventas</i>	-32,5	-29,7	-12,9	-16,9	-11,6	-7,1	-2,9	1,0
Ingresos financieros	2.873	506	4.481	200				
Gastos financieros	-4.329	-7.561	-8.308	-5.398				
Variación del valor razonable de inst. finan	0	-417	-431	282				
Diferencias de cambio	90	-270	778	-1.545				
Deterioro y rdo por enajenaciones de inst. finan	-31	-136	-103	-30				

Resultado financiero	-1.397	-7.878	-3.583	-6.491	-2.226	-2.446	-2.583	-2.622
Participación en beneficios/perdidas de sociedades puestas en equivalencia	-409	-1.866	-721	98	103	108	113	119
BAI	-20.795	-29.205	-13.892	-19.853	-11.827	-8.576	-5.157	-1.512
<i>% inc.</i>		40,4	-52,4	42,9	-40,4	-27,5	-39,9	-70,7
<i>% ventas</i>	-35,6	-44,6	-18,7	-24,9	-14,1	-9,7	-5,6	-1,6
Impuestos sobre beneficio	1.675	259	975	780				
Tasa impositiva (%)	-8,1	-0,9	-7,0	-3,9				
Beneficio operaciones continuadas	-19.120	-28.946	-12.917	-19.073	-11.827	-8.576	-5.157	-1.512
Resultado de operaciones interrumpidas	-513	-7.748	0	0				
Beneficio neto	-19.633	-36.694	-12.917	-19.073	-11.827	-8.576	-5.157	-1.512
Minoritarios	299	70	175	29	29	29	29	29
Resultado atribuido a la sociedad dominante	-19.334	-36.624	-12.742	-19.044	-11.798	-8.547	-5.128	-1.483
<i>% inc.</i>		89,4	-65,2	49,5	-38,0	-27,6	-40,0	-71,1
<i>% ventas</i>	-33,1	-56,0	-17,1	-23,8	-14,1	-9,7	-5,5	-1,5
Perdidas/ganancias básicas por acción			14	10				
P/G diluidas por acción			7	8				

ANEXO III: Cuentas anuales y estimaciones Airtificial Intelligence Structures, S.A.

ACTIVO	2017	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e
ACTIVO NO CORRIENTE	23.351	160.950	160.950	160.950	160.950	160.950	160.950
Activo intangible	0	94.486	95.431	96.385	97.349	98.323	99.306
<i>% activo intang/anc</i>		58,71%					
Fondo de comercio	0	67.248	67.248	67.248	67.248	67.248	67.248
Otros activos intangibles	0	27.238	27.238	27.238	27.238	27.238	27.238
Propiedad,planta y equipo	6.843	38.510	38.510	38.510	38.510	38.510	38.510
<i>% inmov mat/anc</i>	29,30%	23,93%					
Inversiones contabilizadas método participación	10.666	10.375	10.375	10.375	10.375	10.375	10.375
Activos financieros no corrientes	3.545	10.749	10.856	10.965	11.075	11.185	11.297
Activos por impuesto diferido	2.297	6.830	-607.000	0	0	0	0
ACTIVO CORRIENTE	38.554	90.592	98.934	99.120	106.931	111.720	118.889
Existencias	1.415	21.633	21.633	21.633	21.633	21.633	21.633
<i>% existencias</i>	3,67%	23,88%					
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	15.878	44.909	49.400	54.340	59.774	65.751	72.326
<i>% pdte. De cobro</i>	41,18%	49,57%					
Créditos con Admin públicas	1.136	5.103	5.103	5.103	5.103	5.103	5.103
Otros activos financieros corrientes	2.513	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836	1.836
Otros activos corrientes	137	745	745	745	745	745	745
Efectivo y equivalentes de efectivo	17.475	16.366	20.217	15.463	17.840	16.652	17.246
<i>% efectivo</i>	45,33%	18,07%					
TOTAL ACTIVO	61.905	251.542	259.884	260.070	267.881	272.670	279.839

PN+PASIVO	2017	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e
Total patrimonio neto	38.095	123.286	123.286	123.286	123.286	123.286	123.286
Capital social	50.730	131.898	131.898	131.898	131.898	131.898	131.898
Reservas sociedad dominante	-10.670	-12.061	-12.061	-12.061	-12.061	-12.061	-12.061
Acciones propias	-25 -						
Valoración de instrumentos financieros	-515 -						
Diferencias de conversión	-98	-138	-138	-138	-138	-138	-138
Ganancias acumuladas	-523	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720
Patrimonio neto atribuido prop.soc.dom	38.899	121.419	121.419	121.419	121.419	121.419	121.419
Participaciones no dominantes	-804	1.867	1.867	1.867	1.867	1.867	1.867
PASIVO NO CORRIENTE	7.823	56.688	64.671	64.493	64.317	64.142	63.969
Deudas con entidades de créditos	3.968	10.002	17.985	17.807	17.631	17.456	17.283
<i>% deudas con ent. Credito</i>	<i>50,72%</i>	<i>17,64%</i>					
Otros pasivos financieros	3.403	39.105	39.105	39.105	39.105	39.105	39.105
<i>%</i>	<i>43,50%</i>	<i>68,98%</i>					
Otros pasivos no corrientes	399	2.761	2.761	2.761	2.761	2.761	2.761
Pasivos por impuesto diferido	0	4.820	4.820	4.820	4.820	4.820	4.820
Otras deudas con las Admin. Públicas	53	0					
PASIVO CORRIENTE	15.987	71.568	71.927	72.291	80.278	85.242	92.584
<i>% pc/pt</i>	<i>67,14%</i>	<i>55,80%</i>					
Deudas con entidades de créditos	841	9.637	9.542	9.447	9.354	9.261	9.169
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	11.437	45.430	45.884	46.343	46.807	47.275	47.747
<i>% acreed</i>	<i>71,54%</i>	<i>63,48%</i>					
Otros pasivos financieros corrientes	3.332	16.376	16.376	16.376	16.376	16.376	16.376
<i>% pfc/pc</i>	<i>20,84%</i>	<i>22,88%</i>					
Otros pasivos corrientes	377	125	125	125	7.742	12.330	19.291
Total patrimonio neto y pasivo	61.905	251.542	259.884	260.070	267.881	272.670	279.839

Cuenta de pérdidas y ganancias	2017	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e
INCF	27.538	43.682	50.234	57.769	66.435	76.400	87.860
Variacion existencias	0	-2.282	-2.328	-2.374	-2.422	-2.470	-2.520
Consumo de materias primas	-13.606	-21.587	-21.803	-22.021	-22.241	-22.464	-22.688
% costes variables	-49,41%	-54,64%	-48,04%	-42,23%	-37,12%	-32,64%	-28,69%
margen bruto	13.932	19.813	26.104	33.374	41.772	51.466	62.652
Otros ingresos de explotación	35	4.880	4.880	4.880	4.880	4.880	4.880
Otros gastos de explotación	-3.844	-7.439	-8.555	-9.838	-11.314	-13.011	-14.962
Gastos por prestacion empleados	-7.276	-13.314	-15.311	-17.608	-20.249	-23.286	-26.779
% salario/ventas	-26,42%	-30,48%	-30,48%	-30,48%	-30,48%	-30,48%	-30,48%
Rdos por enajenaciones del inmovilizado	0	1.048	15.219				
EBITDA	2.847	3.940	7.118	10.809	15.089	20.049	25.791
% EBITDA sobre ventas	10,34%	9,02%	14,17%	18,71%	22,71%	26,24%	29,35%
Amortizacion y cargos por deterioro	-628	-1.994	-2.261	-2.600	-2.990	-3.438	-3.954
RESULTADO DE EXPLOTACION (EBIT)	18.998	26.747	53.297	52.391	68.961	88.127	110.280
% EBIT	68,99%	61,23%					
Ingresos financieros	287	186	186	186	186	186	186
Gastos financieros	-498	-1.000	-777	-566	-661	-605	-623
Diferencias cambio valor	-99	-325	0	0	0 - €		0
Variacion VR instrumentos financieros	0	-69	0	0	0	0	0
Deterior y rdo por enajenacion inst, finan.	-1.949	-95	0	0	0	0	0
RESULTADO FINANCIERO	-2.259	-1.303	-591	-380	-475	-419	-437
Rdo inv. contabilizado por participacion	50	-37	43	49	56	65	74
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	16.789	25.407	52.749	52.060	68.542	87.773	109.917
Impuestos sobre beneficio	0	-607	-13.187	-13.015	-17.135	-21.943	-27.479
% impuesto/rdo	0,000%	-2,389%	-25%	-25%	-25%	-25%	-25%
RESULTADO DEL EJERCICIO	10	24.800	39.562	39.045	51.406	65.829	82.438

