



---

**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Ciencias Económicas  
y Empresariales**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en Administración y Dirección  
de Empresas.**

**ANÁLISIS ECONÓMICO-  
FINANCIERO DE TECMASA**

Presentado

por:

***Paula Luengo Lorenzo***

Tutelado por:

***Begoña Villarroya***

*Valladolid, 23 de mayo de 2022*



## RESUMEN

El sector del reciclaje y la gestión de residuos sigue siendo hoy en día un tanto desconocido, por ello, muchas empresas no han apostado por realizar su actividad en este ámbito. No obstante, es un sector que presenta una tendencia creciente, al que la COVID-19 no ha golpeado en exceso, y que desempeña un papel clave debido a la gran cantidad de residuos que se generan en la sociedad actual. El presente *Trabajo Fin de Grado* se centra en el análisis económico-financiero de las cuentas anuales durante el periodo 2016-2020 de Tecnologías del Medio Ambiente S.A, empresa perteneciente a la firma multinacional Sonae Arauco, con el objetivo principal de conocer su situación económico-financiera en España.

**Palabras clave:** Reciclaje, Análisis económico-financiero, TECMASA, España.

**Códigos de clasificación JEL (Journal of Economic Literature):**

F18: Comercio y medio ambiente

M21: Economía de la empresa

Y1: Datos: tablas y gráficos

## ABSTRACT

Nowadays the recycling and waste management sector remains to some extent unknown and, therefore, many companies are not yet committed to carrying out activities in this area. Nevertheless, this sector is currently on the rise; COVID-19 has not hit too hard, and it plays a key role due to the significant amount of waste generated in modern society. This dissertation is focused on the economic and financial analysis of the annual accounts of Tecnologías del Medio Ambiente S.A., a company that belongs to the multinational brand Sonae Arauco, during the 2016-2020 period. The aim of this work is to disclose its current economic and financial situation in Spain.

**Key words:** Recycling, economic and financial analysis, TECMASA, Spain.

**Journal of Economic Literature classification codes:**

F18: Trade and environment

M21: Business economics

Y1: Data: tables and graphs

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. METODOLOGIA .....	2
3. HISTORIA DE TECMASA.....	2
4. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	6
4.1. Análisis de la competencia .....	10
5. ANÁLISIS DE LOS ESTADOS CONTABLES.....	11
5.1. Análisis del Balance de Situación .....	12
5.1.1. Análisis del activo.....	12
5.1.2. Análisis del pasivo y patrimonio neto .....	16
5.2. Análisis de la cuenta de Pérdidas y Ganancias .....	20
5.3. Análisis del Estado de Flujo de Efectivo .....	25
5.3.1. Análisis del Flujo de Efectivo de Actividades de Explotación .....	25
5.3.2. Análisis del Flujo de Efectivo de Actividades de Inversión .....	26
5.3.3. Análisis del Flujo de Efectivo de Actividades de Financiación .....	27
5.3.4. Análisis conjunto, variaciones netas del efectivo y su equivalente.....	28
5.4. Análisis del Estado de Cambios en el Patrimonio Neto .....	30
6. ANÁLISIS MEDIANTE RATIOS.....	32
6.1. Análisis de rentabilidad .....	32
6.1.1. Rentabilidad económica .....	32
6.1.2. Rentabilidad financiera.....	34
6.2. Análisis de riesgos.....	36
6.2.1. Análisis de riesgo económico.....	36
6.2.2. Análisis de riesgo financiero.....	38
6.2.2.1. Riesgo de crédito .....	38
7. CONCLUSIONES .....	43
8. BIBLIOGRAFÍA.....	45
9. ACRÓNIMOS.....	49
10. ANEXOS.....	i

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1. División 38 de la CNAE .....	10
Tabla 5.1.1.2. Porcentajes verticales del activo del Balance de Situación de TECMASA.....	13
Tabla 5.1.1.3. Porcentajes horizontales del activo del Balance de Situación de TECMASA.....	14
Tabla 5.1.2.4. Porcentajes verticales del pasivo y patrimonio neto del Balance de Situación de TECMASA.....	17
Tabla 5.1.2.5. Porcentajes horizontales del pasivo y patrimonio neto del Balance de Situación de TECMASA .....	18
Tabla 5.2.6. Porcentajes verticales de la cuenta de Pérdidas y Ganancias de TECMASA.....	22
Tabla 5.2.7. Porcentajes horizontales de la cuenta de Pérdidas y Ganancias de TECMASA.....	24
Tabla 5.3.1.8. Flujo de efectivo de actividades de explotación de TECMASA (en euros) .....	25
Tabla 5.3.2.9. Flujo de efectivo de actividades de inversión de TECMASA (en euros).....	27
Tabla 5.3.3.10. Flujo de efectivo de actividades de financiación de TECMASA (en euros).....	28
Tabla 5.3.4.11. Variación del efectivo de TECMASA (en euros).....	28
Tabla 6.1.1.12. Descomposición y obtención de la rentabilidad económica de TECMASA.....	33
Tabla 6.1.1.13. Obtención de la rentabilidad económica a partir de margen y la rotación .....	34
Tabla 6.1.2.14. Descomposición y obtención de la rentabilidad financiera de TECMASA.....	35
Tabla 6.1.2.15. Obtención de la rentabilidad financiera en relación a la RE, CF y L.....	35
Tabla 6.2.2.1.16. Obtención del fondo de maniobra.....	38
Tabla 6.2.2.1.17. Obtención de las necesidades operativas de financiación ...	40
Tabla 6.2.2.1.18. Ratios de solvencia a c/p, liquidez inmediata y tesorería .....	40
Tabla 6.2.2.1.19. ratios de solvencia a l/p, de autonomía financiera y endeudamiento.....	42

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1. Evolución del reciclado en España (% del total de residuos).....	8
Gráfico 4.1.2. Principales empresas españolas en el sector de separación y clasificación de materiales por ingresos de explotación en millones de euros (último dato a fecha 31/12/2020).....	10
Gráfico 5.1.1.3. Composición del activo mediante análisis vertical .....	13
Gráfico 5.1.1.4. Evolución del activo mediante porcentajes horizontales .....	15
Gráfico 5.1.2.5. Composición de la estructura del pasivo y patrimonio neto ....	20
Gráfico 5.3.4.6. Evolución del EFE de TECMASA .....	29

## 1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente *Trabajo de fin de grado* (TFG), consiste en la realización del estudio económico-financiero de los estados contables de la empresa *Tecnologías Del Medio Ambiente S.A*

*Tecnologías del Medio Ambiente S.A*, conocida como *TECMASA*, (a la que se hará mención indistintamente a lo largo de este documento), es una empresa situada dentro del sector de separación y clasificación de materiales, dentro del concepto general del reciclado.

Se ha elegido esta empresa en concreto, porque se sitúa en un sector con una tendencia de crecimiento cada vez mayor y, que día a día va adquiriendo más importancia. *TECMASA* se sitúa en el top 10 de empresas españolas líderes del sector, concretamente en el cuarto puesto, con unos ingresos de explotación algo menores a 13 millones de euros a cierre del ejercicio 2020.

Para todas las empresas es importante conocer la evolución de sus cuentas anuales, así como sus puntos fuertes y débiles, para ello se realiza un análisis individual de las mismas desde diferentes perspectivas. Además, con la situación pandémica vivida, es aún más importante la realización de este análisis, para saber en cuales de las partidas se han producido alteraciones y sus consecuencias, para tener una imagen de los posibles riesgos que estos podrían producir en la sociedad.

Este *Trabajo* pretende alcanzar los siguientes objetivos: comprender los estados contables de la empresa, conocer su evolución a lo largo de los años, y las causas de las variaciones de sus cuentas anuales: Balance de Situación, Cuenta de Pérdidas y Ganancias, Estado de Flujo de Efectivo y Estado de Cambios en el Patrimonio neto. Además de estudiar mediante un análisis de ratios, la liquidez, el endeudamiento y la solvencia de la empresa, para entender los posibles riesgos relacionados con los mismos.

## **2. METODOLOGIA**

Dada la creciente importancia del reciclado en nuestro entorno, nos ha parecido conveniente efectuar el análisis de una empresa de este sector, en este sentido, el presente *Trabajo* realiza un análisis económico-financiero de los estados contables de *Tecnologías del Medio Ambiente S.A*, comenzando por una descripción de la aparición de esta y sus acontecimientos más relevantes, a continuación, se representa la evolución del sector, gracias a los datos recogidos en la base de datos *Eurostat*, seguidamente se da a conocer su posición en el sector del negocio en España, para ello se ha acudido a la base de datos de la universidad de Valladolid: *Sabi*.

Posteriormente, se efectúa el análisis de sus estados contables, para ello se ha recopilado la información necesaria, de la memoria de las cuentas anuales y de los informes de gestión proporcionados por la propia empresa, buscando comprender y conocer su evolución y sus causas. Después de comprender las diferentes cuentas anuales de la empresa, mediante un análisis estático (a través de porcentajes verticales) y dinámico (a través de porcentajes horizontales), se procederá al cálculo de diferentes ratios relevantes para la misma, que nos permitirán conocer la situación económico-financiera de *TECMASA* a corto y largo plazo y sacar las diferentes conclusiones, estos cálculos se han realizado con el programa *Excel*, siguiendo los manuales citados en la bibliografía de este documento que, pueden encontrarse en la biblioteca de la facultad de económicas de Valladolid.

El periodo de estudio que se va a analizar en este *Trabajo*, comprende cinco años, desde 2016 a 2020, ya que el presente documento se comenzó en el último trimestre de 2021 y todavía no se tenían elaboradas las cuentas de dicho año.

## **3. HISTORIA DE TECMASA**

*Tecnologías del Medio Ambiente S.A*, es una empresa situada dentro del sector de separación y clasificación de materiales, cuyo domicilio social se encuentra en Ramírez de Arellano en la localidad de Madrid.

Su actividad principal consiste en el astillado de maderas y reciclaje de desperdicios industriales de madera y su posterior comercialización, así como la explotación de fincas forestales adquiridas previamente y la gestión de compra de productos forestales para terceros, dentro del territorio nacional.

*TECMASA* forma parte del grupo *Sonae Arauco*, uno de los líderes a nivel mundial como productora de tableros derivados de madera, *Sonae Arauco* deriva de la unión de dos partes, *Sonae Industria e Inversiones Arauco Internacional Limitada*, con presencia en cuatro países y dos continentes: España, Portugal, Alemania y Sudáfrica.

*Sonae industria* fue fundada en 1959 como empresa de tableros derivados de madera en Portugal, aprovechando los recursos naturales de la manera más sostenible posible, a raíz de esto se fue extendiendo por todo el mundo y abasteciendo a industrias de otros sectores, como es la de la construcción. En 2016, *Sonae industria*, suscribió un acuerdo de asociación estratégico con “*Inversiones Arauco Internacional limitada*”, uno de los mayores productores de recursos forestales, con el objetivo de establecer una “*Joint – Venture*” para las operaciones de Europa y África del sur.

*Sonae Arauco* es una de las empresas con mayor industria de tableros aglomerados de partículas de América del Norte, unidades industriales de laminados de alta presión y componentes de muebles en Portugal y Alemania.

*TECMASA* fue constituida con fecha 6 de noviembre de 1984, bajo la denominación “*Comercial Brefin S.A*”, cambiándose la denominación a la actual el 29 de marzo de 1985.

El 12 de noviembre de 2004 se adquirió el 100% de las acciones de la Sociedad Manipulaciones Forestales S.A, y posteriormente *TECMASA* la absorbió con fecha 3 de marzo de 2005, tal y como consta en la escritura de fusión.

Con fecha 29 de junio de 2018, se aprobó el proyecto de fusión por absorción por parte de Tecnologías de Medio Ambiente S.A, de la sociedad del Grupo

Racionalización y Manufacturas Forestales S.A. Esta operación se formalizó el 23 de octubre y se inscribió en el Registro Mercantil de Madrid el 18 de diciembre de 2018. Desde entonces la Organización de esta empresa, está dividida en dos partes, la parte industrial y la parte forestal:

La parte industrial se encarga del reciclado de madera. La madera utilizada en estas plantas puede provenir de dos fuentes principales, de proveedores y de las propias fábricas del grupo.

Aproximadamente entre el 30% y el 35% del reciclado consumido, es suministrado por el departamento forestal, de forma directa ya que este es llevado a las plantas por empresas del grupo. La madera consumida llega en forma de pales<sup>1</sup>, costeros<sup>2</sup> o serrín<sup>3</sup>, el resto de reciclado necesario es adquirido a proveedores, pudiendo ser desechos de otras fábricas, muebles viejos o puntos limpios.

La apuesta que ha hecho esta empresa por el reciclado sigue una economía circular<sup>4</sup>, como ya se ha mencionado anteriormente, ya que le dan otra vida a productos que no tienen uso para la función principal para la que fueron creados, el método de recogida puede ser de diferentes formas:

- Los proveedores llevan la madera que no necesitan directamente a las plantas.
- Se proporcionan camiones que van a un lugar determinado a recogerlo, en el caso de usar esta opción es porque previamente *TECMASA* ha facilitado contenedores para que la madera sea depositada.

Para el reciclado de madera esta empresa tiene varias plantas propias, situadas concretamente en: Arganda del Rey, Fuenlabrada, Alcazarén, Cantalejo, Pozo Cañada, Barberá del Valles y Llinars del Valles.

---

<sup>1</sup> Pales: Plataforma de tablas para almacenar y transportar mercancías.

<sup>2</sup> Costero: Cada una de las dos piezas más inmediatas a la corteza, que salen al aserrar un tronco, en el sentido de su longitud.

<sup>3</sup> Serrín: Conjunto de partículas que se desprenden de la madera cuando se sierra.

<sup>4</sup> Economía circular: Modelo de producción y consumo cuyo objetivo es aprovechar al máximo los recursos materiales, alargando así su ciclo de vida.

En cuanto a la parte forestal, su principal misión es el abastecimiento de madera y combustible a las fábricas del grupo, asegurando el suministro en el corto, medio y largo plazo. Las fábricas a las que se hacen referencia son las de Valladolid y Linares en España y en Portugal, las de Mangualde y Oliveira, con el objetivo general de suministrar en tiempo, calidad y precio.

La madera que proporciona *TECMASA* proviene tanto de explotaciones forestales como de proveedores.

Respecto a la madera que se extrae de las explotaciones forestales, se adquiere mediante subastas de aprovechamientos forestales, promovidas por organismos oficiales como ayuntamientos o servicios territoriales de medio ambiente, teniendo unos plazos y unas condiciones preestablecidas que hay que cumplir para poder acceder a ellas, una vez que se es adjudicatario de la subasta, se procede a la corta, saca y transporte de la madera, que será llevada a la fábrica como materia prima.

Cabe destacar que, la madera conseguida de estas explotaciones forestales es madera en rollo, mientras que cuando es comprada a un proveedor externo, se le compra en distintas formas: serrín, costero, astillas<sup>5</sup>, madera en rollo<sup>6</sup> o reciclado<sup>7</sup>.

Otro punto a destacar es la forma de trabajar de los ingenieros forestales, el hecho de estar presentes en las subastas les da conocimientos del mercado y del producto, para poder conseguir que los precios de las distintas maderas sean equiparables, y a su vez obtener una madera con la calidad exigida.

---

<sup>5</sup> Astilla: Fragmento de superficie irregular, fino, alargado y puntiagudo, que se desprende de la madera.

<sup>6</sup> Madera en rollo: Tronco del árbol talado, desramado.

<sup>7</sup> Reciclado: Someter la madera usada a un proceso para que se pueda volver a utilizar.

Actualmente, *Tecnologías del Medio Ambiente S.A.* está sumida en un proyecto de reducción de la huella de carbono, con la visión de llegar a cumplir con los objetivos marcados de reducción de emisión de gases de efecto invernadero.

A fecha 8 de enero de 2022, TECMASA sigue un plan de recuperación y resistencia (PRR), que identifica el compromiso con la transacción climática, para alcanzar los objetivos climáticos que permitirán llegar a la neutralidad carbónica en 2050. Destacando la dimensión de la descarbonización de *El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030* (PNIEC).

En este contexto, se prevén inversiones de financiación de proyectos para promover la descarbonización industrial y empresarial, así como el cambio de paradigma en el uso de recursos, aplicando las medidas del PNIEC 2030.

Este proyecto de TECMASA, tiene tres puntos clave referidos a procesos y tecnologías de bajo carbono en la industria, la introducción de nuevos procesos, productos y modelos de negocio; la adopción de medidas de eficiencia en la industria, reduciendo el consumo de energía y emisiones de efecto invernadero, y la incorporación de energías de fuentes renovables y almacenamiento de la energía, fomentando la incorporación de hidrogeno y otros gases renovables, en consonancia a los avances contemplados en *la Estrategia de Bajas Emisiones a Largo Plazo, 2050*<sup>8</sup>

#### **4. ANÁLISIS DEL SECTOR**

TECMASA es una empresa que se sitúa en el sector de separación y clasificación de materiales, dentro del concepto general del reciclado. Reciclar es *someter a un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar.*

---

<sup>8</sup> Se recoge en dicha estrategia que: *“En el sector de la industria, la totalidad de las mejoras en las emisiones se logran en los procesos de combustión, ya que la parte de procesos conoce un ligero incremento. La mitigación alcanza los 7 Mt CO<sub>2</sub>eq y es consecuencia de los cambios previstos en los combustibles utilizados en los procesos de combustión, así como la continuación de las mejoras de eficiencia energética. A más largo plazo, horizonte 2050, la descarbonización de la industria va a requerir nuevos avances tecnológicos que provendrán de las políticas de I+i+c.*

El reciclaje parece un concepto y un movimiento moderno gracias a la continua concienciación social, sin embargo, se lleva practicando desde hace miles de años.

La revolución industrial fue un punto de inflexión para este sector, ya que antes de la industrialización, era habitual la reutilización de piezas y materiales para las cadenas de montaje o la fundición de metales, en la época pre industrial, los basureros recogían cenizas de los incendios y las vendían a los fabricantes de ladrillos como materia prima, en la edad media, se utilizaban piedras de antiguas civilizaciones para la construcción de otros edificios.

A medida que la revolución industrial se iba extendiendo y la producción en cadena generalizando, el proceso del reciclado se quedó en un segundo plano, ya que era más sencillo comprar un nuevo producto que encontrar una pieza que faltaba para poder utilizarlo.

El reciclaje fue un movimiento de gran importancia en el siglo XX, sobre todo durante las Guerras mundiales. Dos de los grandes acontecimientos históricos, en el periodo entre-Guerras, fueron el crack de la bolsa de Wall Street y la Gran Depresión en 1929, como consecuencia de estos hitos hubo muchas dificultades económicas, desempleo y escasez, por lo tanto, la vuelta al reciclado era una necesidad.

Aunque la primera vez en la historia que el estado promovió esta cultura fue durante la segunda Guerra Mundial, debido a la escasez de objetos de primera necesidad, alimentos y combustibles, no fue hasta los años sesenta y setenta, cuando la industria del reciclado comenzó a crecer y a expandirse por los países más desarrollados, ya que después de la Guerra, llegó un periodo de expansión económica que trajo consigo un consumo cada vez más elevado por parte de la población, dando lugar a la sociedad consumista.

Fue en el año 1970 con la celebración del Día de la Tierra, cuando la población, comenzó a tener conciencia de la cantidad de residuos que se generaban por el creciente e imparable consumo. Esta celebración es el inicio del movimiento tal

y como lo conocemos hoy en día, una concienciación basada en la defensa y protección del medioambiente, definida por las tres R's: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

Desde entonces y hasta la actualidad, la conciencia recicladora ha ido aumentando progresivamente. Se empezó por separar y reutilizar el papel, cartón y vidrio, aunque hoy en día se separa todo tipo de residuos. El conocimiento del aumento de las emisiones de carbono, el calentamiento global, la impureza del aire y el agua, ha llevado a la población a la reducción de residuos y reutilización de materiales con el fin de poder combatir estos problemas.

La Comisión de Medio Ambiente del Parlamento Europeo, bajo la Directiva modificativa (UE) 2018/851, ha definido los objetivos de reciclar, al menos el 55% de los residuos en 2025, que aumentará a un 60% para el año 2030 y a un 65% en 2035 en la Unión Europea.

A continuación, basándonos en los últimos datos de *Eurostat*, y con ayuda del gráfico 4.1, se va a proceder a analizar cómo ha sido la evolución del reciclado en España.

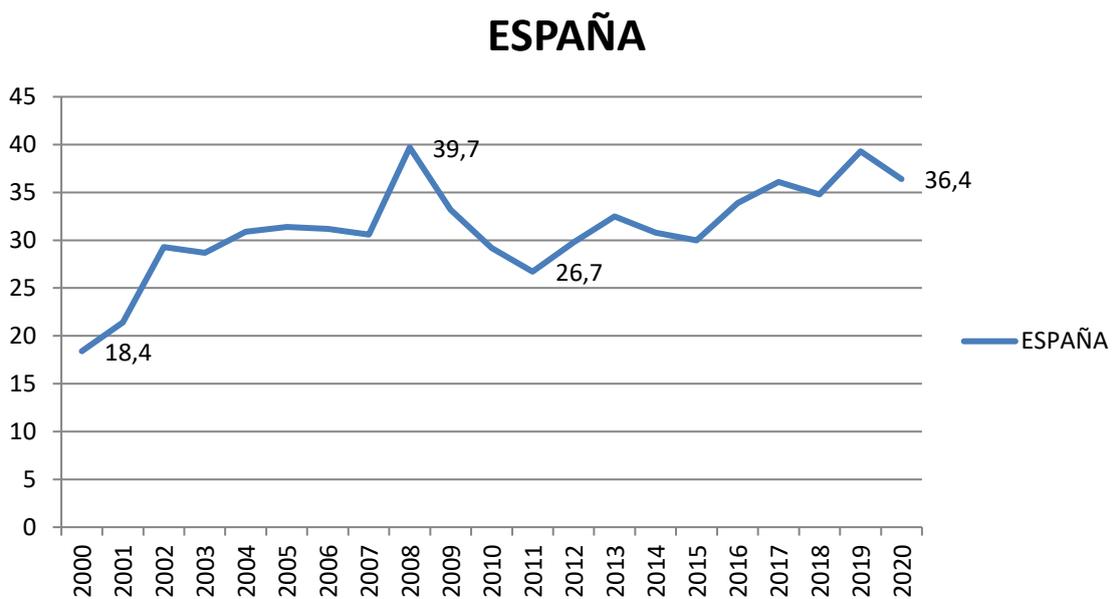


Gráfico 4.1. Evolución del reciclado en España (% del total de residuos)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de *Eurostat*.

En el gráfico anterior, (gráfico 4.1), se puede observar una tendencia general creciente, si se comparan los datos de principios de siglo (año 2000) con los del último año disponible (2020), se puede ver una diferencia positiva de 18 puntos porcentuales, sin embargo, este crecimiento no ha sido ininterrumpido en todo el periodo.

Durante los veinte años que se presentan en el Gráfico 4.1, hay varias oscilaciones, dos de ellas bastante significativas, la primera es la que se comprende en el paso de 2007 a 2008, con un incremento de 7'9 puntos porcentuales, coincidiendo este año con el inicio de la crisis europea, y la segunda es la comprendida entre los años 2008 y 2011, con una variación negativa de 9'1 puntos, esta oscilación es la mayor en el periodo analizado.

Según los últimos datos disponibles en *Eurostat* (año 2020), España recicla menos de un cuarto de sus residuos, estas cifras son muy desfavorables, ya que, si se sigue con un crecimiento tan pequeño cada año, no se llegarán a conseguir los objetivos fijados por la Comisión de Medio Ambiente del Parlamento Europeo mencionados anteriormente.

El sector del reciclaje aparece recogido en la CNAE 2009<sup>9</sup>, con el código 38. El objetivo de esta clasificación es poder agrupar actividades homogéneas de la misma categoría, de forma jerarquizada.

Dentro de esta actividad, hay varias categorías, que están recogidas en la siguiente tabla (ver Tabla 4.1). *TECMASA* se sitúa en la categoría de *separación y clasificación de materiales*, con código de actividad 3831.

---

<sup>9</sup> El CNAE 2009: es la *Clasificación Nacional de Actividades Económicas resultante del proceso internacional de revisión denominado Operación 2007*, y ha sido elaborada según las condiciones recogidas en el Reglamento de aprobación de la NACE Rev.2 y sustituye a la [CNAE-93 Rev.1](#).

38- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	
381	Recogida de residuos
3811	Recogida de residuos no peligrosos
3812	Recogida de residuos peligrosos
382	Tratamiento y eliminación de residuos
3821	Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos
3822	Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos
383	Valorización
<b>3831</b>	<b>Separación y clasificación de materiales</b>
3832	Valorización de materiales ya clasificados

Tabla 4.1. División 38 de la CNAE

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CNAE 2009

#### 4.1. Análisis de la competencia

Centrándose en el sector en el que se sitúa *Tecnologías del Medio Ambiente S.A.*, se puede analizar la posición de las principales empresas españolas en el sector de separación y clasificación de materiales.

#### Ingresos de explotación en miles de euros

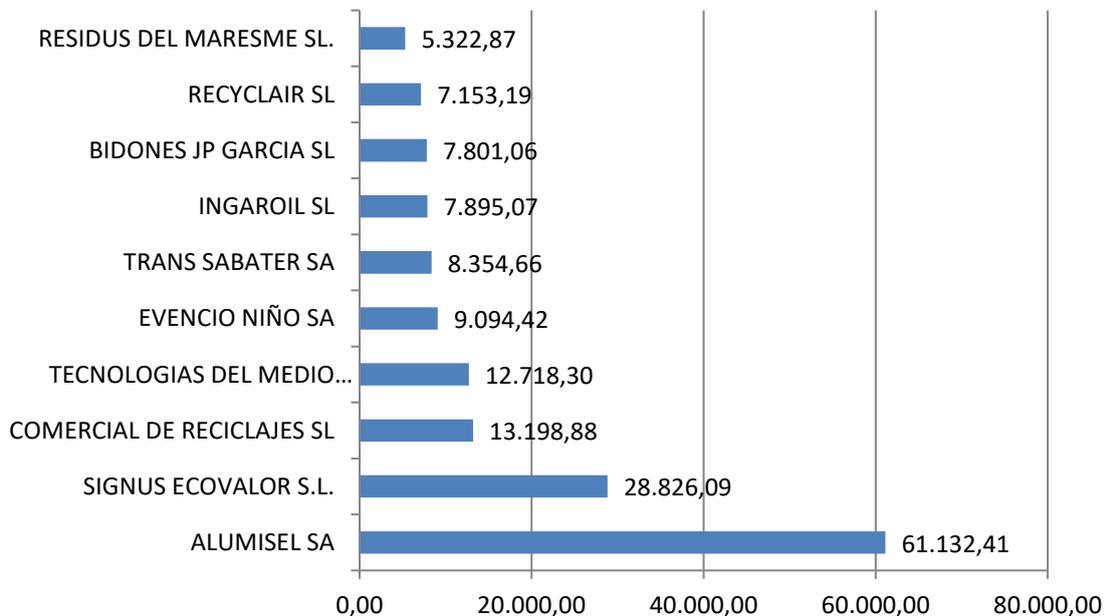


Gráfico 4.1.2. Principales empresas españolas en el sector de separación y clasificación de materiales por ingresos de explotación en millones de euros (último dato a fecha 31/12/2020).

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de Sabi.

Como se puede observar en el Grafico 4.1.2, en este caso, el ranking lo lidera *ALUMISEL S.A*, con un total de ingresos de explotación de 61.132'41 miles de € a finales del año 2020, seguida de la empresa *SIGNUS ECOVALOR S.L* con unos ingresos iguales a 28.826'09 miles de €.

Por detrás de *TECMASA* en este ranking, que se encuentra en el cuarto puesto con unos ingresos de 12.718'30 miles de €, se encuentran empresas como *EVENCIO NIÑO S.A*, *TRANS SABATER S.A* o *INGAROIL S.L* entre otras.

## **5. ANÁLISIS DE LOS ESTADOS CONTABLES**

Los estados contables que constituyen una fuente de información sobre la situación económico-financiera de una empresa, tienen como finalidad proporcionar un conocimiento de la empresa para poder hacer pronósticos futuros. Estos están compuestos por las siguientes cuentas anuales: el Balance de Situación, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, el Estado de Flujo de Efectivo (EFE), el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto (ECPN) y la Memoria.

Primeramente, se realizará un análisis a través del Balance de situación, con el objetivo de conocer la composición y evolución de la empresa, se seguirá con un análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias, para saber la evolución de los gastos e ingresos que se han tenido, y finalmente se procederá a un análisis del EFE y del ECPN.

Para comprender la evolución y estructura de cada uno de ellos se procederá a la realización de un estudio exhaustivo e individualizado de los mismos, mediante tres tipos de análisis:

- Análisis patrimonial
- Análisis financiero
- Análisis económico

## 5.1. Análisis del Balance de Situación

El Balance de situación, informa sobre la situación económico-financiera de la empresa en un momento determinado.

El Balance está dividido en tres masas patrimoniales principales: el Activo, el Pasivo y el Patrimonio Neto. A su vez, el activo y el pasivo, tienen una separación interna entre corriente y no corriente, para el análisis completo de las distintas masas patrimoniales que lo componen, a continuación, se realizará un estudio exhaustivo de las mismas mediante porcentajes verticales y horizontales.

### 5.1.1. Análisis del activo

Los activos son “bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la entidad, resultantes de sucesos pasados, de los que es probable que la entidad obtenga en el futuro rendimientos económicos o un potencial de servicio”.

Como se ha mencionado anteriormente el activo se divide en dos rúbricas: activo corriente (AC) y Activo no corriente (ANC), según el periodo de tiempo en el que la empresa espera consumirlos sea menor o mayor a doce meses. Así se recoge el Plan General de Contabilidad (PGC).

A continuación, llevando a cabo un análisis del activo mediante porcentajes verticales, que permiten el estudio del peso relativo de cada una de sus cuentas, respecto al total de la masa patrimonial correspondiente, en este caso al Activo Total, se muestra el peso de cada una de las partes del activo, así como de la partida más representativa del mismo en la Tabla 5.1.1.2<sup>10</sup>. El cálculo se realiza de la siguiente forma:

$$\text{Porcentaje vertical del activo} = \frac{\text{Cuenta específica del activo}}{\text{Activo total}} * 100$$

<sup>10</sup> Para poder ver el peso de todas las cuentas acudir al anexo 2

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	69,4%	70,8%	48,4%	53,1%	53,8%
<b>II. Inmovilizaciones materiales</b>	65,8%	67,4%	46,3%	51,0%	51,5%
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	30,6%	29,2%	51,6%	46,9%	46,2%
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 5.1.1.2. Porcentajes verticales del activo del Balance de Situación de TECMASA

Fuente: elaboración propia a partir del Balance de Situación de TECMASA

La partida global que más peso tiene respecto a las demás, como se observa, es la de *inmovilizaciones materiales*, teniendo un peso del 65% respecto al total<sup>11</sup>. Debido a esto, se produce una gran diferencia entre los subtotales de esta masa patrimonial, y aunque se puede observar una gran reducción del ANC en su porcentaje respecto al total de activos, no se ha producido una reducción real de su volumen, lo que explica este hecho es el aumento de las existencias y deudores en los últimos años.



Gráfico 5.1.1.3. Composición del activo mediante análisis vertical

Fuente: elaboración propia a partir del Balance de Situación de TECMASA

Para comprender la evolución de estas masas patrimoniales, es necesaria la realización de un análisis más exhaustivo de la composición del activo, en

<sup>11</sup> Para ver los saldos de cada cuenta ir al anexo1

especial, de las siguientes partidas: *inmovilizaciones materiales* en el ANC, y *Existencias y Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar* en el AC, a partir del año 2018 que es cuando adquieren un mayor peso.

Por ello, y para comprender en el peso que tienen estas partidas en el Balance, se hará un análisis mediante porcentajes horizontales. Este permite estudiar las variaciones porcentuales de las distintas partidas del Balance de TECMASA en este quinquenio.

Para llevar a cabo dicho análisis, es necesario tomar como referencia el saldo un año base, que en este caso será el año 2016, y posteriormente calcular los números índices a partir de la siguiente fórmula:

$$N^{\circ} \text{ índice} = \frac{\text{Valor final}}{\text{Valor inicial del año base}} \times 100$$

Además, de poder ver los porcentajes de cada una de las rúbricas principales en el anexo 3, en la siguiente tabla (Tabla 5.1.1.3) se pueden observar las rubricas más significativas, para tener una visión global más clara, se podrá acudir al gráfico que la acompaña ( Gráfico 5.1.1.4).

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	100,00%	95,80%	113,71%	118,23%	111,65%
<b>II. Inmovilizaciones materiales</b>	100,00%	96,03%	114,75%	119,52%	112,58%
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	100,00%	89,42%	275,21%	236,43%	217,08%
<b>II. Existencias</b>	100,00%	71,63%	185,59%	280,94%	308,99%
<b>III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>	100,00%	114,90%	423,53%	255,51%	219,31%
<b>V. Inversiones financieras a corto plazo</b>	100,00%	65,00%	867,30%	3037,65%	789,73%
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	100,00%	93,85%	163,15%	154,42%	143,93%

Tabla 5.1.1.3. Porcentajes horizontales del activo del Balance de Situación de TECMASA.

Fuente: elaboración propia a partir del Balance de Situación de TECMASA.

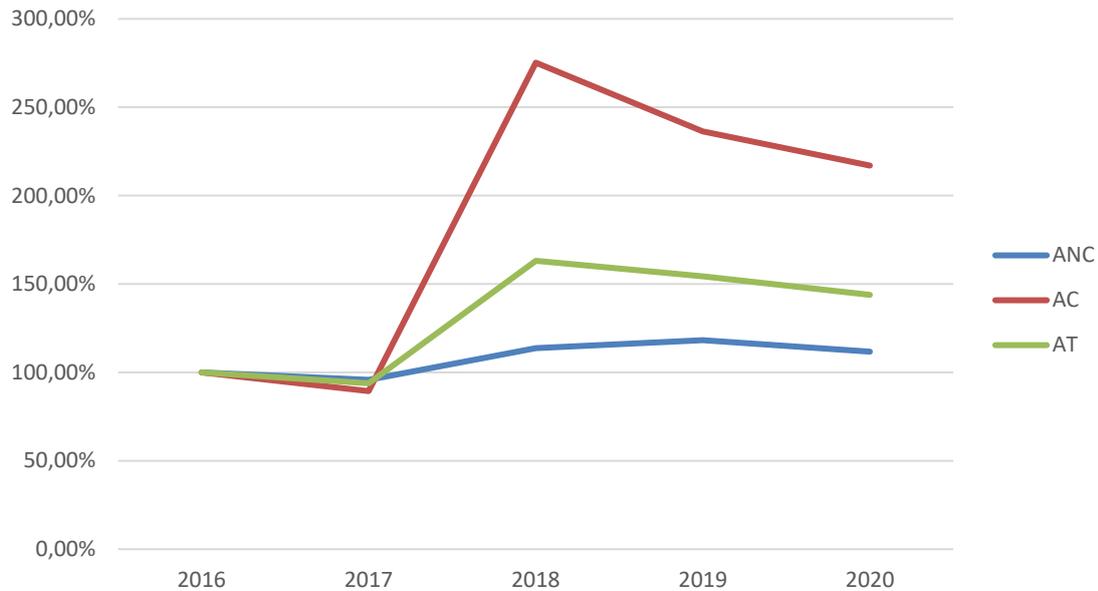


Gráfico 5.1.1.4. Evolución del activo mediante porcentajes horizontales

Fuente: elaboración propia a partir del Balance de Situación de TECMASA

En lo referente al análisis horizontal del activo, se aprecia una tendencia global creciente, sin embargo, también se observa una clara oscilación en el transcurso del ejercicio 2017 al 2018, sobre todo en lo relativo al activo corriente.

Analizando el activo separándolo entre corriente y no corriente, se puede ver que, aunque la tendencia en ambos es creciente, hay un mayor aumento en el transcurso del ejercicio mencionado, en el activo corriente.

Esta oscilación tan pronunciada se debe a que, en el año 2018, se produce la fusión entre empresas mencionada anteriormente, por lo tanto, a fecha 1 de enero de 2018, la citada fusión tiene efectos contables en este ejercicio, aumentando las diferentes partidas del Balance de situación<sup>12</sup>.

Como se observa las cuentas que más destacan por sus variaciones son la de *Inversiones financieras a corto plazo* seguida de la de *Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar*, teniendo en el 2018 una variación positiva de 802'30 y 308'63 puntos porcentuales respectivamente<sup>13</sup>. Sin embargo, aunque ambas

<sup>12</sup> Para ver las aportaciones en euros que la sociedad absorbida (Racionalización y Manufacturas Forestales S.A) aporta a la absorbente (TECMASA) ver el anexo 4.

<sup>13</sup> Para ver las variaciones que han tenido las diferentes cuentas respecto al año anterior acudir al anexo 5.

tienen una gran variación en este año, si se analizan los siguientes ejercicios, se comprueba que la partida con más oscilación es la referente a las *Inversiones financieras a corto plazo*.

Esta cuenta (*Inversiones financieras a corto plazo*) hace referencia a '*Otros activos financieros*', que está constituida por las fianzas entregadas, que figuran por su valor nominal en el Balance, ya que el efecto de actualizar sus flujos de efectivo no es significativo, tal y como describe la nota 4 "Normas de registro y valoración" de los informes de los distintos ejercicios de esta sociedad.

### **5.1.2.** Análisis del pasivo y patrimonio neto

Después de analizar la parte del Balance de Situación que recopila todos los bienes y derechos que posee *TECMASA*, en este epígrafe se estudiará todo aquello que constituye la financiación de esta sociedad, tanto la propia, recogida en el patrimonio neto, como la ajena, plasmada en las cuentas de pasivo.

Para poder hacer un estudio completo, primeramente, se dará una breve definición de estas dos masas patrimoniales, con esto se pretende que el lector tenga una clara visión de lo que se va a analizar.

Según la *economipedia*, la definición técnica de patrimonio neto es la siguiente: *El patrimonio neto de una empresa son todos aquellos elementos que constituyen la financiación propia de la empresa. En el balance de Situación es la diferencia efectiva entre el activo y el pasivo.*

Según el PGC, *los pasivos se definen como obligaciones actuales surgidas como consecuencia de sucesos pasados, para cuya extinción la empresa espera desprenderse de recursos que puedan producir beneficios o rendimientos económicos en el futuro.* De la misma forma en que el activo se diferencia entre corriente y no corriente con el pasivo sucede lo mismo, dependiendo de si se espera el extinción o vencimiento de las obligaciones en el ciclo de explotación de la empresa

Una vez explicado en qué consisten las masas patrimoniales que se va a analizar a continuación, se procederá a su estudio. Para ello, se empezará con un análisis

mediante porcentajes verticales, cuyo método de obtención es igual al del activo, hecho en el apartado 5.1.1, seguido de un análisis mediante porcentajes horizontales<sup>14</sup>.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PATRIMONIO NETO</b>	13,3%	11,3%	9,1%	34,3%	29,3%
<b>A.1. Fondos Propios</b>	10,9%	9,0%	8,1%	33,2%	28,3%
<b>I. Capital</b>	0,9%	1,0%	0,6%	29,6%	31,7%
<b>II. Prima de emisión</b>	38,0%	40,5%	23,3%	-	-
<b>III. Reservas</b>	3,0%	3,2%	7,3%	7,9%	8,5%
<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	-63,6%	-70,6%	-42,1%	-	-4,6%
<b>VI. Otras aportaciones de accionistas</b>	35,2%	37,5%	21,6%	-	-
<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	-2,6%	-2,6%	-2,7%	-4,3%	-7,4%
<b>A.3. Subvenciones, donaciones y legados recibidos</b>	2,4%	2,2%	1,0%	1,0%	1,1%
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	0,8%	0,7%	7,2%	3,6%	5,2%
<b>Provisiones a largo plazo</b>	-	-	-	-	0,9%
<b>II. Deudas a largo plazo</b>	-	-	2,3%	3,3%	4,0%
<b>III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	-	-	4,6%	-	-
<b>IV. Pasivos por impuesto diferido</b>	0,8%	0,7%	0,3%	0,3%	0,2%
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	85,9%	88,0%	83,7%	62,2%	65,5%
<b>III. Deudas a corto plazo</b>	0,5%	0,2%	3,2%	0,5%	1,6%
<b>IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo</b>	70,3%	67,9%	48,5%	30,4%	34,3%
<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	14,7%	19,7%	23,6%	31,3%	29,6%
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	0,4%	0,3%	8,4%	-	-
<b>TOTAL PASIVO</b>	86,7%	88,7%	90,9%	65,7%	70,7%
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 5.1.2.4. Porcentajes verticales del pasivo y patrimonio neto del Balance de Situación de TECMASA.

Fuente: elaboración propia a partir del Balance de Situación de TECMASA

Comenzando el análisis con el patrimonio neto, es muy obvio que su peso relativo respecto al del total del pasivo es muy inferior, además de la tendencia creciente que tiene en el periodo estudiado, su peso llega a aumentar en 16 puntos porcentuales de 2016 a 2020, la explicación de este aumento se estudiará en el apartado 5.4 referente al Estado de Cambios en el Patrimonio Neto.

<sup>14</sup> Para más información, en el anexo 1, se pueden ver las distintas partidas con cada uno de sus saldos en los diferentes ejercicios.

Con respecto al pasivo, se observa que su peso total relativo supera en todos los ejercicios el 60% del total del pasivo y patrimonio neto. Mientras que el pasivo corriente tiene una tendencia global decreciente, el pasivo no corriente tienen una tendencia ascendente de su peso relativo.

En este análisis se puede ver que la partida más significativa es “Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo”. Sin embargo, esta cuenta tiene una tendencia decreciente a lo largo de estos años, como puede observarse en la siguiente tabla (Tabla 5.1.2.5). Esta reducción es consecuencia del efecto impositivo generado durante el ejercicio al tributar en régimen de consolidación fiscal.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PATRIMONIO NETO</b>	100,0%	79,4%	111,3%	397,6%	317,4%
<b>A.1. Fondos Propios</b>	100,0%	77,8%	120,5%	470,2%	373,0%
<b>I. Capital</b>	100,0%	100,0%	100,0%	4.938,7%	4.938,7%
<b>II. Prima de emisión</b>	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
<b>III. Reservas</b>	100,0%	100,0%	400,4%	408,7%	408,7%
<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	100,0%	104,2%	108,0%	0,0%	10,4%
<b>VI. Otras aportaciones de accionistas</b>	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	100,0%	91,7%	163,6%	249,2%	401,0%
<b>A.3. Subvenciones, donaciones y legados recibidos</b>	100,0%	87,0%	69,7%	67,2%	63,8%
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	100,0%	86,3%	1.522,0%	713,8%	958,7%
<b>Provisiones a largo plazo</b>	-	-	-	-	100,0%
<b>II. Deudas a largo plazo</b>	-	-	100,0%	134,2%	153,5%
<b>III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	-	-	100,0%	-	-
<b>IV. Pasivos por impuesto diferido</b>	100,0%	86,3%	72,6%	58,9%	45,2%
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	100,0%	96,1%	158,9%	111,7%	109,7%
<b>III. Deudas a corto plazo</b>	100,0%	30,9%	1.066,5%	165,0%	458,1%
<b>IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto</b>	100,0%	90,7%	112,7%	66,7%	70,3%
<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	100,0%	125,2%	261,1%	327,5%	289,3%
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	100,0%	62,3%	3.316,2%	-	0,0%
<b>TOTAL PASIVO</b>	100,0%	96,1%	171,1%	117,1%	117,3%
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	100,0%	93,8%	163,1%	154,4%	143,9%

Tabla 5.1.2.5. Porcentajes horizontales del pasivo y patrimonio neto del Balance de Situación de TECMASA

Fuente: elaboración propia a partir del Balance de Situación de TECMASA

Prosiguiendo con el análisis del pasivo, se observa que en el ejercicio 2018 tiene una variación elevada, estas variaciones pueden verse en el anexo 6. Esto se debe al aumento del importe en las diferentes cuentas.

En el pasivo no corriente, hay un incremento significativo en las dos partidas de deudas, ya que pasan de no tener saldo en los dos primeros años a tener un saldo considerable. En concreto la partida de “Acreedores por arrendamiento financiero” incluida en la rúbrica de “Deudas a largo plazo” que alcanza un valor de 253.855 euros, debido al registro de dos activos arrendados, y la de “Deudas con empresas del grupo y asociadas” que pasa a tener un saldo de 500.000 euros.

Acerca del pasivo corriente, todas sus partidas tienen un gran incremento en el ejercicio 2018. La partida de “Deudas a corto plazo” tiene una variación 1.035’6 puntos porcentuales, debido al aumento de las dos rúbricas que contiene por el arrendamiento surgido durante el ejercicio que lleva aparejado el aumento de “Otros pasivos financieros”. El Saldo de la partida “Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar” tiene una evolución ascendente durante todo el periodo, todas sus rúbricas tienen un aumento con respecto al ejercicio anterior, no obstante, destacan los aumentos de los saldos de las que recogen a los proveedores, esta cuenta aumenta principalmente por la ampliación de los plazos de pago negociados con los proveedores<sup>15</sup>, como medida contra la morosidad, siguiendo la Ley 15/2010.

---

<sup>15</sup> Para ver dicha ampliación acudir al anexo 7.

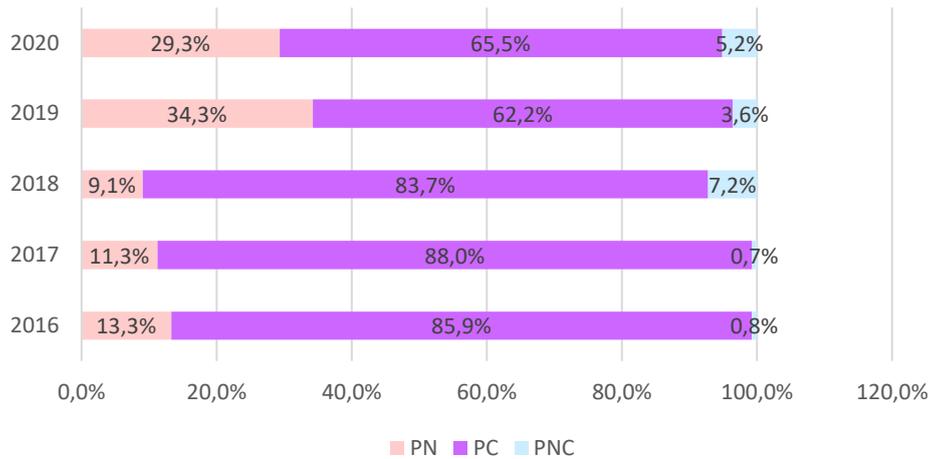


Gráfico 5.1.2.5. Composición de la estructura del pasivo y patrimonio neto

Fuente: elaboración propia a partir del Balance de Situación de TECMASA

Haciendo un breve resumen y con ayuda del último gráfico (que representa la estructura del patrimonio neto y del pasivo de TECMASA, se puede decir que ésta es una empresa que depende principalmente de la financiación ajena a corto plazo, que en este caso proviene de la sociedad madre, Sonae Arauco.

No obstante, los recursos propios, aquellos que pertenecen al patrimonio neto, (capital, reservas) experimentan una tendencia creciente, sobre todo en el ejercicio 2019, por el aumento de capital que se produjo en este año.

## 5.2. Análisis de la cuenta de Pérdidas y Ganancias

La cuenta de pérdidas y ganancias o cuenta de resultados, recoge las partidas de ingresos y gastos derivadas de las distintas operaciones de la empresa clasificadas según su naturaleza. Esta cuenta tiene como principal función conocer el resultado económico de la sociedad en el ejercicio correspondiente.

Entender esta cuenta permite comprender de forma clara la estructura de los resultados de la empresa, ya que, facilita información sobre los ingresos y gastos de esta.

La cuenta de PyG puede elaborarse según dos modelos, el normal y el abreviado. Pueden formular esta cuenta de acuerdo al modelo abreviado, todas aquellas sociedades que al menos durante dos ejercicios consecutivos, cumplan dos de los requisitos recogidos el artículo 258 de la Ley de Sociedades de Capital, expuestos a continuación:

EL total de partidas de activo no supere los 11.400.000 euros

EL importe neto de su cifra de negocios no supere los 22.800.000 euros

El número medio de trabajadores empleados durante el ejercicio no superes los 250.

TECMASA puede elaborar el modelo abreviado de esta cuenta por cumplimiento de cada uno de los requisitos como puede comprobarse en los diferentes anexos. El total del activo, en el anexo1, la cifra de negocios, junto al saldo del resto de partidas de la cuenta de PyG, en el anexo 8, y el número medio de trabajadores, en el anexo 9.

Una vez entendido esto, seguidamente se procede a analizar la estructura y evolución que ha sufrido esta cuenta en el periodo a estudiar. Primeramente, mediante un análisis de porcentajes verticales, en el que el importe neto de la cifra de negocios representa el 100%, esto quiere decir, que el resto de partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias se analizará con respecto a esta.

	2016	2017	2018	2019	2020
A) OPERACIONES CONTINUADAS					
<b>1. Importe neto de la cifra de negocio</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación</b>	-0,09%	0,18%	-0,29%	0,17%	-0,46%
<b>4. Aprovisionamientos</b>	-53,81%	-53,50%	-80,45%	-77,98%	-75,02%
<b>5. Otros ingresos de explotación</b>	3,94%	3,76%	2,12%	2,78%	3,95%
<b>6. Gastos de personal</b>	-18,05%	-17,50%	-9,66%	-12,31%	-13,32%
<b>7. Otros gastos de explotación</b>	-26,58%	-29,02%	-11,10%	-13,27%	-16,84%
<b>8. Amortización del inmovilizado</b>	-5,84%	-5,60%	-2,13%	-3,11%	-4,50%
<b>9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras</b>	0,34%	0,45%	0,19%	0,08%	0,10%
<b>11. Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado</b>	0,18%	0,00%	0,14%	0,00%	-0,63%
<b>12. Otros resultados</b>	-	-	-	0,06%	0,19%
<b>A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</b>	0,10%	-1,22%	-1,18%	-3,57%	-6,52%
<b>12. Ingresos financieros</b>	0,19%	0,49%	0,02%	0,02%	0,00%
<b>13. Gastos financieros</b>	-3,14%	-1,91%	-1,01%	-0,87%	-0,98%
<b>A.2) RESULTADO FINANCIERO</b>	-2,95%	-1,42%	-0,99%	-0,84%	-0,98%
<b>A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	-2,85%	-2,64%	-2,18%	-4,41%	-7,50%
<b>17. Impuestos sobre beneficios</b>	-	-	0,59%	1,32%	1,69%
<b>A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS</b>	-2,85%	-2,64%	-1,59%	-3,10%	-5,81%
<b>A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	-2,85%	-2,64%	-1,59%	-3,10%	-5,81%

Tabla 5.2.6. Porcentajes verticales de la cuenta de Pérdidas y Ganancias de TECMASA

Fuente: elaboración propia a partir de la cuenta de pérdidas y ganancias de TECMASA

Para la realización de este análisis se estudiará el peso relativo de las principales partidas de la cuenta de resultados.

En primer lugar, y a simple vista, se puede ver que la cuenta de aprovisionamientos tiene una tendencia de su peso relativo mayor, ya que pasa de representar 53'81 euros de cada 100 euros en 2016, a 75'02 euros de cada 100 euros en 2020. Además, cabe destacar que esta empresa realiza la totalidad de sus compras en el mercado nacional.

A la cuenta de *aprovisionamientos*, le sigue la de *Otros gastos de explotación* y después la de *Gastos de personal*, teniendo ambas una tendencia decreciente y teniendo su mayor caída en el año 2018, con unas variaciones de 15'48 y 8'39 puntos porcentuales respectivamente.

En lo referente al resultado de explotación, se produce un aumento progresivo de las partidas de explotación en todo el periodo analizado, teniendo únicamente un saldo positivo en el primer ejercicio de estudio. El resultado financiero, del que se puede destacar el escaso peso de los ingresos, es negativo durante todo el lustro, sin embargo, en los dos últimos ejercicios se observa una mejoría del resultado.

En cuanto al análisis horizontal se puede observar que las cuentas que mayor variación tienen en el 2020 en comparación con el año base (2016) son la de *Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación* (aunque el saldo real o es insignificativo), *Aprovisionamientos y Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado*, las dos primeras con variaciones positivas de 952 y 174'80 puntos porcentuales respectivamente, y la última con una variación negativa de 793'7 puntos.

	2016	2017	2018	2019	2020
A) OPERACIONES CONTINUADAS					
<b>1. Importe neto de la cifra de negocio</b>	100,0%	99,2%	293,6%	229,8%	197,1%
<b>2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación</b>	100,0%	-207,4%	972,0%	-464,3%	1052,0%
<b>4. Aprovisionamientos</b>	100,0%	98,7%	439,0%	333,0%	274,8%
<b>5. Otros ingresos de explotación</b>	100,0%	94,8%	157,7%	162,0%	197,5%
<b>6. Gastos de personal</b>	100,0%	96,2%	157,2%	156,7%	145,4%
<b>7. Otros gastos de explotación</b>	100,0%	108,3%	122,6%	114,7%	124,8%
<b>8. Amortización del inmovilizado</b>	100,0%	95,1%	107,1%	122,3%	151,8%
<b>9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras</b>	100,0%	131,2%	164,7%	52,3%	58,5%
<b>11. Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado</b>	100,0%	0,0%	224,4%	0,0%	-693,7%
<b>12. Otros resultados</b>	-	-	-	100,0%	273,6%
<b>A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</b>	100,0%	-1.260,7%	-3.615,9%	-8.533,7%	-13.360,8%
<b>12. Ingresos financieros</b>	100,0%	250,7%	29,1%	28,9%	0,0%
<b>13. Gastos financieros</b>	100,0%	60,1%	94,7%	63,2%	61,5%
<b>A.2) RESULTADO FINANCIERO</b>	100,0%	47,7%	99,0%	65,5%	65,6%
<b>A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	100,0%	91,7%	224,1%	355,1%	517,8%
<b>17. Impuestos sobre beneficios</b>	-	-	100,0%	175,3%	193,2%
<b>A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS</b>	100,0%	91,7%	163,6%	249,2%	401,0%
<b>A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	100,0%	91,7%	163,6%	249,2%	401,0%

Tabla 5.2.7. Porcentajes horizontales de la cuenta de Pérdidas y Ganancias de TECMASA

Fuente: elaboración propia a partir de la cuenta de pérdidas y ganancias de TECMASA

Además de las cuentas mencionadas cabe destacar que, en este quinquenio, la cifra de negocio ha aumentado en 6.027.574 euros, con un gran aumento en lo que se refiere a las operaciones con sociedades vinculadas.

En cuanto al resultado de explotación, tiene un aumento cada vez más negativo a lo largo del periodo, esto puede explicarse de una forma muy escueta por el aumento en la partida de *Aprovisionamientos*.

El hecho de que el resultado financiero sea negativo, se debe a que los ingresos financieros no son capaces de cubrir los gastos financieros, y aunque los gastos según van pasando los ejercicios se van reduciendo, los ingresos también lo hacen, de hecho, en el ejercicio 2020 estos ingresos son nulos.

### 5.3. Análisis del Estado de Flujo de Efectivo

En este epígrafe se presentará un análisis del EFE, este estado contiene la información de todas las entradas y salidas de efectivo realizadas por la empresa a lo largo del ejercicio económico al que se refiere, con el objetivo de exponer la capacidad de generar efectivo o equivalentes del mismo, así como las necesidades de liquidez, clasificando los movimientos por actividades de explotación, de inversión y financiación<sup>16</sup>. A continuación, se realizará un estudio de los años 2016 al 2020, de estos flujos.

#### 5.3.1. Análisis del Flujo de Efectivo de Actividades de Explotación

Son aquellas variaciones derivadas de la actividad principal con la que la empresa genera ingresos y gastos, incluyendo también aquellas actividades que no pueden ser clasificadas como de inversión o financiación. La variación de los flujos procedentes de estas actividades se presentará por su importe neto, excepto aquellos que procedan de dividendos percibidos, intereses o impuestos sobre beneficios, de los que hay que informar por separado como recoge la NECA.

Los FEAE tienen un carácter periódico que permiten conocer la capacidad que tiene la empresa de generar flujos de caja futuros. El flujo de efectivo de explotación (FEE), tiene el objeto de evaluar si la actividad de explotación ha proporcionado una cuantía suficiente para hacer frente a las deudas contraídas, para financiar las actividades de inversión y pagar dividendos.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujos de efectivo de actividades de explotación</b>	31.682	664.969	-310.352	-117.682	107.335

Tabla 5.3.1.8. Flujo de efectivo de actividades de explotación de TECMASA (en euros)

Fuente: elaboración propia a partir del EFE de TECMASA

Como puede observarse en la tabla, hay oscilaciones muy pronunciadas en todo el periodo de estudio, comienza con un gran aumento para después tener una

<sup>16</sup> Los saldos de estos flujos se encuentran recogido en el anexo 10.

caída muy pronunciada, estas dos variaciones, expresadas en euros son las mayores de todo el periodo, para averiguar a que se deben, es necesario el estudio de las partidas que lo componen.

Analizando a fondo el FEAE (anexo 10), se comprueba que estas oscilaciones se deben principalmente, en el paso del ejercicio 2016 a 2017, a la diferencia que presenta el título A.3) *Cambios en el capital corriente*, que pasa de presentar un saldo negativo de 328.445 euros a uno positivo de 365.456, apreciando grandes cambios en todas las partidas que lo componen.

La brusca caída que se presenta en el ejercicio 2018, esta caída se debe además de los cambios en el título A.3) a la gran caída que sufre el título A.4) *Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación*, que pasan de presentar un saldo de 30.007 euros a uno negativo de 163.386 euros, debiéndose este cambio principalmente a los pagos de intereses realizados.

Los siguientes dos ejercicios, presentan un aumento del flujo, en 2019 el flujo sigue siendo negativo, pero menos, y el ejercicio 2020 es cuando se experimenta un aumento significativo, ya que el FEAE vuelve a tornarse positivo, la causa de estos cambios sigue estando en los títulos A.3 y A.4, todas las cuentas que se asocian con estos epígrafes, sufren cambios que conducen a este resultado. Pudiendo destacar en el título A.3 la partida *Otros pasivos corrientes*, que en este último ejercicio desaparece, y la disminución de aproximadamente 1 millón de la partida de *Deudores y otras cuentas a cobrar*.

### **5.3.2. Análisis del Flujo de Efectivo de Actividades de Inversión**

Los flujos de efectivo por actividades de inversión (FEAI), son los movimientos de tesorería con origen en la adquisición de activos no corrientes y otras inversiones no vinculadas a las actividades de explotación.

En la siguiente tabla, se observan los distintos saldos del FEAI, y las variaciones interanuales que presentan los mismos, en los diferentes ejercicios estudiados.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujos de efectivo de las actividades de inversión</b>	-341.301	-114.003	-465.906	-864.694	-171.886
<b>Variación interanual</b>		-67%	309%	86%	-80%

Tabla 5.3.2.9. Flujo de efectivo de actividades de inversión de TECMASA (en euros)

Fuente: elaboración propia a partir del EFE de TECMASA

A simple vista, se observa que en todo el periodo el saldo de este flujo es negativo, esto se debe a la constante salida de dinero de la empresa. Se observa que el desembolso a lo largo de los años tiene variaciones muy diferentes.

En la primera fase (2016-2017), el flujo tiene un descenso del 67% entre un año y otro, esto es debido a que la inversión en inmovilizado material se reduce a la mitad y los cobros por desinversiones pasan de tener un saldo negativo en 2016 a uno positivo en 2017. La causa de que en 2016 este saldo sea negativo es que este importe en realidad corresponde a la variación de inversiones financieras, es decir, se presenta neto.

Tanto en 2018 como en 2019, hay un gran aumento de los desembolsos realizados. En ambos periodos hay un claro incremento de la inversión en inmovilizado material, siendo prácticamente el doble en el paso de 2018 a 2019, que en el paso de 2016 a 2017, en cuanto a las desinversiones no son significativas, llegando a desaparecer en el ejercicio 2019.

### **5.3.3. Análisis del Flujo de Efectivo de Actividades de Financiación**

Los flujos de efectivo de actividades de financiación (FEAF), según expone el PGC, son aquellos provenientes de cobros de la adquisición por terceros de títulos emitidos por la empresa, o de recursos concedidos por entidades financieras o terceros, siendo estos en forma de préstamos u otros instrumentos de financiación, además de los pagos realizados por amortización y devolución de las cantidades aportadas por ellos, también figuran en estos flujos los pagos a favor de los accionistas en forma de dividendos.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujos de efectivo de las actividades de financiación</b>	304.591	-555.989	776.253	982.376	64.827

Tabla 5.3.3.10. Flujo de efectivo de actividades de financiación de TECMASA (en euros)

Fuente: elaboración propia a partir del EFE de TECMASA

Según se puede ver en la tabla anterior (Tabla 5.3.3.10), solo en uno de los ejercicios el flujo es negativo. Los flujos positivos o negativos se generan por diferentes razones, la principal de ellas para que el saldo sea positivo es la obtención de dinero de terceros o de socios, mientras que el saldo de este será negativo siempre que se esté pagando un préstamo o dividendos.

En este ejercicio en concreto (2017), el saldo de este flujo es negativo debido a las devoluciones y amortizaciones de deuda efectuadas, aunque no es el único ejercicio que tiene saldo en esta partida, en los demás (2019 y 2020) tienen un mayor peso el resto de cuentas que componen el flujo de financiación. Cabe destacar que el ejercicio 2019, aunque tenga una amortización, esta es compensada con la emisión de 3 millones de acciones.

#### 5.3.4. Análisis conjunto, variaciones netas del efectivo y su equivalente.

En este epígrafe se muestra la evolución de los flujos de efectivo analizados a lo largo del epígrafe 5.3 (flujo de explotación, de inversión y de financiación), es decir, el total de los flujos en conjunto, también conocido como equivalente.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Aumento/ disminución neta del efectivo o equivalentes</b>	-5.028	-5.023	-5	0	276

Tabla 5.3.4.11. Variación del efectivo de TECMASA (en euros)

Fuente: elaboración propia a partir del EFE de TECMASA

Se puede comprobar, que a lo largo de los años no tiene casi ninguna estabilidad, solo en los dos primeros ejercicios presenta cifras similares, ambas muy negativas, ya que la inversión supera con creces el flujo de explotación y de financiación, sin embargo, en el ejercicio 2018 presenta un gran aumento respecto al año anterior, llegando a ser nulo al año siguiente y positivo en el último ejercicio que se estudia.

Con ayuda del siguiente gráfico, se observan claramente las variaciones de cada flujo explicadas en los apartados anteriores, además se puede ver que la variación del efectivo es insignificante en comparación con las cuantías de los diferentes flujos, esto se debe a que los saldos de los flujos se compensan unos con otros.

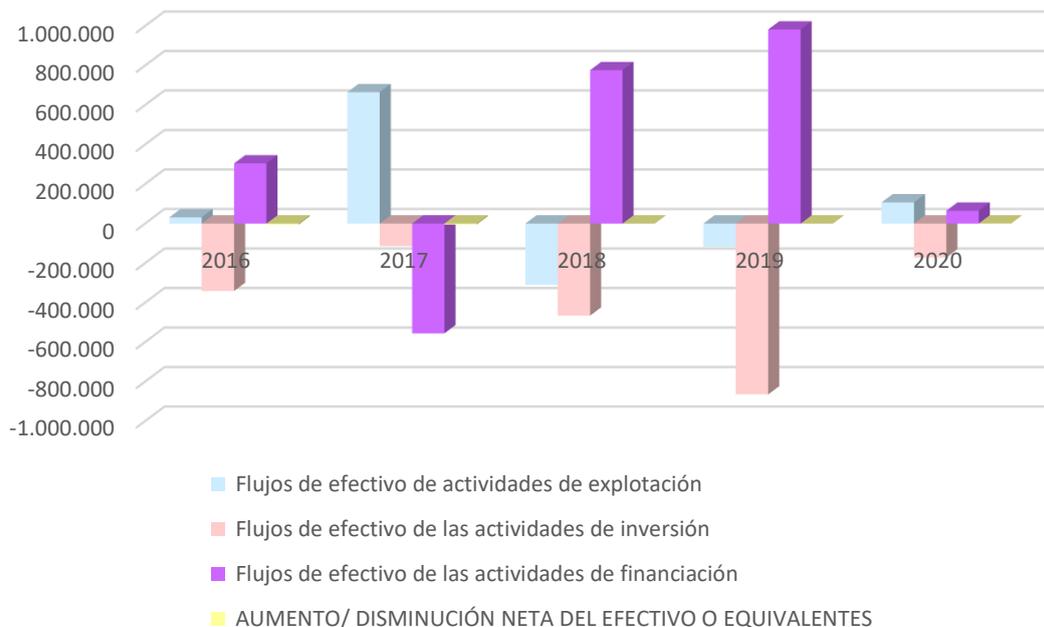


Gráfico 5.3.4.6. Evolución del EFE de TECMASA

Fuente: elaboración propia a partir del EFE de TECMASA

Es importante tener en cuenta en estos análisis, las necesidades de inversión que tiene la empresa, para saber la relación que tienen estas con la financiación que está obteniendo, es esencial saber si las adquisiciones realizadas son soportadas por la empresa o por el contrario son propiedad de terceros, es decir, de los acreedores de la empresa. Los bienes adquiridos mediante préstamos, deberán tener una vida útil mayor o igual al plazo de financiamiento, con esto la empresa se asegura que el bien les estará prestando un servicio mientras se realizan los pagos, en esencia, que la inversión realizada les esté proporcionando rentabilidad, en cambio si su vida útil es menor, se estarían destinando fondos a un activo que ya no sirve y esto sería perjudicial para la empresa.

La conclusión que se puede sacar del análisis conjunto del EFE, es la siguiente:

el FEE que genera la empresa no es capaz de cubrir la totalidad de las inversiones que realiza la misma, además, por ello acude a financiación de terceros, esta financiación, por lo general cubren la mayor parte de las inversiones realizadas.

#### **5.4. Análisis del Estado de Cambios en el Patrimonio Neto**

En este epígrafe se presentará un análisis del ECPN, este estado se recoge en la tercera parte del PGC, junto al resto de documentos que integran las cuentas anuales. Además, en el apartado I, se refiere a las Normas de elaboración de las mismas, por ello, este apartado se desarrollará también con ayuda de la octava NECA, ya que en ella se señala específicamente la redacción del ECPN

Este estado se recoge en dos documentos, el estado de ingresos y gastos reconocidos (EIGR) y el estado total de cambios en patrimonio neto, según expone el PGC:

El EIGR, recoge los ingresos y gastos devengados en el ejercicio correspondiente que deben imputarse de forma directa al PN y por diferencia el saldo global, especificando los traspasos a la cuenta de PyG, basándose en lo dispuesto en el PGC, estos se registrarán por su importe bruto y se detallará el correspondiente efecto impositivo. (Acudir al anexo 11 para ver dicho estado)

Por su parte, el estado total de cambios en el patrimonio neto (anexo 12), refleja todas las variaciones producidas en el patrimonio neto, recogiendo además del saldo del estado de ingresos y gastos reconocidos, otras variaciones, como las operaciones realizadas con los socios, las reclasificaciones y ajustes varios realizados a lo largo del ejercicio, como pueden ser cambios en los criterios contables o correcciones de errores.

Resumiendo, el ECPN informa sobre las variaciones en el PN, estas variaciones pueden obtenerse de forma cuantitativa, a partir de la comparación de dos balances consecutivos, el ECPN en concreto proporciona la información cualitativa de las causas de las mismas.

Las empresas tienen la posibilidad de elaborar el ECPN de forma abreviada, al igual que ocurren en otras cuentas anuales, sin embargo, hay que cumplir una serie de requisitos que TECMASA no cumple para poder formularlo de esta manera.

A continuación, se realizará un análisis del ECPN de TECMASA, este estudio pretende dar una visión clara de los diferentes cambios que se han producido a lo largo de los ejercicios y sus causas, mencionando los más significativos a lo largo de este quinquenio.

Como se mencionó en el epígrafe 5.1.2, el patrimonio neto ha tenido un aumento considerable a lo largo de todo el periodo, sin embargo, destaca el aumento del año 2019 por tener un saldo muy superior a los ejercicios que le preceden.

Esto se debe a una ampliación de capital de 3.000.000 de acciones con un valor nominal de un euro cada una, que realizó la Junta General Extraordinaria de Accionistas el 10 de septiembre de 2019. Por lo tanto, a 31 de diciembre de 2019 el capital social está compuesto por 3.062.000 acciones de un euro suscritas y desembolsadas.

En lo referente a la prima de emisión, el saldo de esta cuenta, se origina debido a aumentos de capital de ejercicios anteriores, ahora bien, en el ejercicio 2019, con fecha 28 de julio, la Junta General Ordinaria de Accionistas, acordó que el destino total de esta cuenta se fuese, junto con las aportaciones de los socios, a la compensación de resultados negativos de ejercicios anteriores y a reservas de libre disposición el resto.

En cuanto a la partida de reservas, según el artículo 274 de la Ley de Sociedades de Capital, hay que destinar un 10% del beneficio del ejercicio a la reserva legal hasta que ésta alcance al menos un 20% del capital social. En estos ejercicios analizados dado que los resultados han sido negativos, no se han producido variaciones en esta partida.

## 6. ANÁLISIS MEDIANTE RATIOS

Una vez comprendidos los conceptos de las cuentas anuales, y realizado el análisis estático y dinámico de las mismas, en este epígrafe se va a proceder al estudio de la situación de la empresa mediante diferentes ratios. Un análisis de este tipo permite interpretar y evaluar dichos estados, además de dar una clara visión para la toma de decisiones.

Las ratios, se calculan a través de un cociente de dos cuentas específicas de cualquiera de los estados financieros, estas ratios representan mediante porcentajes la relación que existen entre cada una de ellas.

### 6.1. Análisis de rentabilidad

El análisis de la rentabilidad es necesario para la evaluación de la capacidad de la empresa de generar beneficios, si la empresa incurre en pérdidas y no obtiene los beneficios necesarios, no podrá hacer frente a sus obligaciones.

Para poder obtener la rentabilidad, es necesario saber la relación que hay entre el resultado, presente en la cuenta de PYG, y la inversión, recogida en el balance de situación, es decir, la relación entre la renta generada por la empresa y los desembolsos realizados. A continuación, se presenta el cociente que debe seguirse, para la obtención de la misma.

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Resultado}}{\text{Inversión}}$$

No hay un solo concepto de rentabilidad, por lo que la formula anterior es la general, en función de que resultado (antes o después de intereses o impuestos) o que inversión (en activos o de los propietarios) escojamos, se puede calcular la rentabilidad económica o financiera.

#### 6.1.1. Rentabilidad económica

La RE mide la rentabilidad de los activos sin tener en cuenta su financiación, es decir, refleja un rendimiento independiente de la forma en que la empresa financia sus activos, por lo tanto, sin tener en cuenta la estructura financiera. Esta

rentabilidad es conocida también como, ROA (*return on assets*) o ROI (*return on investments*).

La RE se calcula a partir del cociente ente el resultado antes de intereses e impuestos (RAIT) y el activo total de la empresa. ( $RE = \frac{RAIT}{AT}$ )

El RAIT, es el flujo económico asociado a los activos, es decir, es un excedente económico dependiente de la actividad realizada por la empresa, que se calcula de la siguiente forma:

$$RAIT = \text{Ingresos de explotación} - \text{Gastos de explotación} + \text{Ingesos financieros}$$

Por lo tanto, la rentabilidad económica se obtiene mediante el cociente del RAIT y el activo total.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>RAIT</b>	17.969	-45.163	-212.337	-505.915	-797.505
<b>Activo total</b>	6.707.299	6.294.610	10.942.880	10.357.266	9.653.704
<b>RE</b>	0,27%	-0,72%	-1,94%	-4,88%	-8,26%

Tabla 6.1.1.12. Descomposición y obtención de la rentabilidad económica de TECMASA

Fuente: elaboración propia a partir de las cuentas de TECMASA

Como se puede observar, la rentabilidad económica de TESCMAA va disminuyendo ejercicio tras ejercicio tornándose cada vez más negativa. Esto deriva de un resultado de explotación cada vez más negativo.

Que la RE sea negativa, significa que los activos de la empresa están generando beneficios bajos o incluso pérdidas, esto se ve reflejado en el resultado del ejercicio, al mismo tiempo que dedican una gran inversión a su producción, por tanto, la empresa debe pensar en una reestructuración, reduciendo gastos o incluso si va a peor planteándose el abandono de la actividad.

Con el fin de obtener un análisis más preciso de la RE, a continuación, se descompone en dos factores, *margen económico sobre ventas*<sup>17</sup> y *rotación del*

<sup>17</sup> Margen económico sobre ventas =  $\frac{RAIT}{Ventas}$ . Este margen equivale a la proporción se ganancia obtenida por cada euro facturado.

activo<sup>18</sup>, por lo que la nueva expresión para su cálculo sería la siguiente:

$$RE = \frac{RAIT}{Ventas} * \frac{Ventas}{Activo\ total}$$

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Margen económico sobre ventas</b>	0,30%	-0,76%	-1,22%	-3,80%	-6,95%
<b>Rotación del activo</b>	89,85%	94,27%	158,42%	128,69%	118,80%
<b>RE</b>	0,27%	-0,72%	-1,94%	-4,88%	-8,26%

Tabla 6.1.1.13. Obtención de la rentabilidad económica a partir de margen y la rotación

Fuente: elaboración propia a partir de las cuentas de TECMASA

Estudiando ambos factores, se puede llegar a la conclusión de que la causa por la que la rentabilidad sufre un decremento cada vez mayor, es que la proporción de beneficio obtenido por cada venta, representado por el margen, es cada vez menor, siendo el último ejercicio casi el doble que en el anterior, la explicación más lógica para este último decremento, se encuentra en la situación de pandemia, que a pesar de que la rentabilidad cada vez ha sido menor, nunca antes había sufrido una caída tan brusca.

Teniendo en cuenta la evolución del margen, es conveniente prestar atención a la partida de *aprovisionamientos*, ya que es con diferencia la que mayor peso relativo representa, seguida de *gastos de personal y otros gastos de explotación*, que también representan un porcentaje alto y sería beneficioso controlar.

Esta empresa tiene una gran rotación de sus activos, ya que trabaja bajo demanda, no con stocks. Esto se debe a que cada cliente tiene unas necesidades concretas que TECMASA satisface.

### 6.1.2. Rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera es la encargada de cuantificar la parte destinada a la remuneración de los propietarios, es decir, proporciona información del beneficio obtenido por cada euro invertido. Esta rentabilidad también es conocida como ROE (return on equity).

<sup>18</sup> Rotación del activo =  $\frac{Ventas}{Activo\ total}$ . Esta rotación es el nivel de ventas por cada euro invertido en el activo, lo que se conoce como **eficiencia en la utilización de los activos**.

La RF se calcula como el cociente del resultado antes de impuestos (RAT) y el patrimonio neto, por lo tanto, refleja el total de efectos producidos sobre el resultado incluyendo el coste de las fuentes de financiación. ( $RF = \frac{RAT}{PN}$ )

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>RAT</b>	-177.217	-162.551	-397.104	-629.364	-917.631
<b>Patrimonio neto</b>	892.202	708.852	993.237	3.547.594	2.831.547
<b>RF</b>	-19,86%	-22,93%	-39,98%	-17,74%	-32,41%

Tabla 6.1.2.14. Descomposición y obtención de la rentabilidad financiera de TECMASA

Fuente: elaboración propia a partir de las cuentas de TECMASA

Para un análisis completo de esta rentabilidad es necesario hacer una descomposición de la misma. La RF depende de tres factores esenciales, de la rentabilidad económica<sup>19</sup>, de la ratio de endeudamiento (L)<sup>20</sup> y del coste de financiación ajena (CF)<sup>21</sup>.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>RE</b>	0,0027	-0,0072	-0,0194	-0,0488	-0,0826
<b>CF</b>	-0,034	-0,021	-0,019	-0,018	-0,018
<b>L</b>	6,518	7,880	10,017	1,920	2,409
<b>RF = RE + (RE+CF) *L</b>	-19,86%	-22,93%	-39,98%	-17,74%	-32,41%

Tabla 6.1.2.15. Obtención de la rentabilidad financiera en relación a la RE, CF y L.

Fuente: elaboración propia a partir de las cuentas de TECMASA

Gracias a esta descomposición se puede ver el apalancamiento financiero que tiene TECMASA. Este concepto, que permite saber en la medida que el CF, es decir, los intereses con los que se retribuye la deuda, sea mayor o menor que la RE, siendo esta el rendimiento obtenido por cada euro de inversión, los beneficios o pérdidas de este será asumidos por los accionistas.

En este sentido, en todo el quinquenio, a excepción del primer año, encontramos que existe un endeudamiento ya que  $CF > RE$ . Esto se debe a que, aunque el coste de la deuda sea cada vez menor, la rentabilidad económica obtenida también lo es.

<sup>19</sup>  $RE = RAIT / AT$ . Calculada en el apartado 6.1.1

<sup>20</sup>  $L = PT / PN = Fondos\ ajenos / Fondos\ propios$

<sup>21</sup>  $CF = Gastos\ financieros / PT$

En lo referente a la ratio de endeudamiento, tiene una disminución considerable, siendo en el último ejercicio de 2'41, esto se debe a que los fondos propios aumentan en mayor medida que los fondos ajenos. En el ejercicio 2019 tienen la variación más pronunciada de todo el periodo esto es debido a que los fondos propios, representados por el PN, sufren un aumento de aproximadamente 2 millones y medio de euros y la financiación ajena (PT) una caída de unos 3 millones de euros.

Hay que tener en cuenta que, a mayor endeudamiento, más dificultad para devolver las deudas contraídas, esto se mide con la ratio de solvencia, el cual será analizado en el apartado 6.2

## **6.2. Análisis de riesgos**

Para finalizar el análisis económico-financiero de esta empresa, se hará un estudio de los distintos riesgos que conlleva toda actividad empresarial. Cada riesgo se enfoca en aspectos diferentes, por ello cada uno se analizará de forma individual.

El nivel de riesgo depende de las alternativas estratégicas adoptadas y de factores externos incontrolables por la empresa. Los riesgos normalmente están vinculados con los niveles de rentabilidad, y por ello se pueden clasificar esencialmente en dos grupos:

- Riesgo económico: es aquel que incide directamente sobre los niveles de rentabilidad.
- Riesgo financiero: es el relacionado con la capacidad financiera de generar liquidez y así hacer frente a los compromisos financieros.

### **6.2.1. Análisis de riesgo económico**

Para medir el riesgo económico, se va a estudiar exclusivamente aquellas situaciones de riesgo que influyan en la evolución de la cifra de ventas. Estas situaciones son las siguientes:

- Situaciones de riesgo que condicionan la evolución de la cifra de ventas; Sensibilidad del negocio a los ciclos económicos: el sector en el que se mueve TECMASA, es un sector en constante crecimiento, es cierto que si echamos la vista atrás los mayores incrementos en este sector coinciden con las fases recesivas del ciclo económico, como en la gran crisis europeas o en periodo de las guerras mundiales.
- Dependencia del precio de determinadas materias primas: en cuanto al precio de las materias primas, TECMASA, tiene diferentes acuerdos con sus proveedores, que en ocasiones son beneficiosos y en otras ocasiones pueden ser perjudiciales, ya que entre las dos partes pactan un precio de venta de la materia, en el caso de que los precios de venta suban, ellos obtienen la materia a un precio menor porque es lo acordado y viceversa.
- Duración del ciclo de vida de los productos: este factor no ejerce un gran riesgo para TECMASA, ya que la madera tiene un ciclo de vida largo y puede ser reutilizada.

Además de tener en cuenta estos factores, como se puede observar en el epígrafe 5.2, en el análisis vertical de la cuenta de PYG, los aprovisionamientos tienen un gran peso en relación con la cifra de negocios, es completamente normal ya que la obtención de materias primas de calidad es fundamental para satisfacer las necesidades de cada cliente, y elaborar un producto de calidad.

Asimismo, mediante el análisis horizontal, se pudo ver la evolución creciente de la cifra de negocios, pasando teniendo un aumento de 97'1 puntos porcentuales en comparación del ejercicio 2020 con el del 2016. Sin embargo, en el último ejercicio estudiado (2020) sufre un decremento en comparación con el ejercicio anterior, el cual se ve reflejado en la caída del resultado de explotación.

Por lo expuesto en este apartado se puede concluir en que TECMASA no tienen un riesgo económico elevado, sin embargo, si sigue aumentando el valor de aprovisionamientos y no el de la cifra de negocio, se tendrá que plantear la continuación de su actividad.

## 6.2.2. Análisis de riesgo financiero

El riesgo financiero es la probabilidad de que la empresa sea incapaz de hacer frente a sus deudas. Ligado a este concepto existen dos tipos de riesgos:

- Riesgo de crédito: es el relacionado con la capacidad de poder hacer frente a las obligaciones en el periodo y en la forma acordadas.
- Riesgo de quiebra: aparece cuando en el largo plazo la empresa no consigue generar suficientes fondos para sobrevivir, provocando así la descapitalización de la misma o incluso su liquidación.

### 6.2.2.1. Riesgo de crédito

En el sentido de este riesgo, se toma como referencia un horizonte temporal determinado, por ello se puede encontrar dos análisis diferentes, uno en el corto plazo y otro en el largo plazo.

En cuanto al riesgo de crédito en el corto plazo, también conocido como análisis de liquidez o solvencia, tiene como finalidad poder generar la suficiente liquidez en el momento preciso en que la empresa necesite hacer frente a sus compromisos. Asimismo, debe ser la actividad principal de la empresa la que genere estos recursos, ya que en el caso de que no fuera así, habría que acudir a endeudamiento o liquidar activos disponibles.

Para el análisis de riesgo de crédito a corto plazo, es necesario estudiar varios aspectos, primeramente, se calculará el capital circulante (CC) o fondo de maniobra (FM), seguido de las necesidades operativas de fondos (NOF).

- $CC \text{ o Fondo de maniobra} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Activo circulante</b>	2.053.421	1.836.089	5.651.178	4.854.855	4.457.507
<b>Pasivo líquido</b>	5.763.085	5.540.877	9.158.038	6.438.412	6.323.532
<b>Fondo de maniobra</b>	-3.709.664	-3.704.788	-3.506.860	-1.583.557	-1.866.025

Tabla 6.2.2.1.16. Obtención del fondo de maniobra

Fuente: elaboración propia a partir del balance de situación de TECMASA

Como se puede observar, el fondo de maniobra con el que cuenta TECMASA es negativo en todo el periodo, esto se debe a que su pasivo líquido es mayor a su activo circulante ( $PC > AC$ ), esto quiere decir que las deudas a corto plazo no solo financian el AC, sino también parte de su activo fijo.

Al presentar un CC negativo, el activo de esta empresa tiene que ser financiado por otros recursos, como el endeudamiento o con financiación propia, como TECMASA forma parte de un grupo (Sonae Arauco), acude a financiación del mismo, por ello la partida *Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo* del PC, tiene en todos los ejercicios un importe significativo.

En cuanto a la evolución del FM, se puede decir que los tres primeros años se mantiene prácticamente constante, ya que, aunque va aumentando son variaciones insignificantes, sin embargo, cuando se llega al ejercicio 2019 se ve un claro aumento, esta mejoría es a causa de una gran disminución en el pasivo líquido, (pasando de 7.017.734 a 3.917.731) como resultado de una reducción en la cuenta “otros pasivos líquidos”, como se puede observar en el Balance de situación (anexo 1).

- $NOF = AC \text{ operativo } (ACO) - PC \text{ operativo } (PCO) = Deudores + Existencias - Proveedores$

Las necesidades operativas de financiación, como el propio nombre indica muestra las necesidades de financiación de la empresa en relación al ciclo de explotación.

Para calcular las NOF, es necesario saber que las cuentas de deudores y acreedores que se necesitan para hacer este cálculo, son aquellas que pertenecen al grupo 4, es decir aquellas cuentas que tengan su origen en el principal tráfico de la empresa<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Para ver las cuentas que pertenecen a este grupo ir al anexo 13.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ACO</b>	1.642.131	1.471.951	4.791.744	4.137.330	4.054.504
<b>II. Existencias</b>	735.982	527.216	1.365.874	2.067.652	2.274.088
<b>III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>	806.169	926.315	3.414.393	2.059.842	1.768.030
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	99.980	18.420	11.477	9.836	12.386
<b>PCO</b>	1.016.440	1.255.587	3.495.940	3.238.230	2.860.562
<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	988.865	1.238.413	2.581.486	3.238.230	2.860.562
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	27.575	17.174	914.454		
<b>NOF</b>	625.691	216.364	1.295.804	899.100	1.193.942

Tabla 6.2.2.1.17. Obtención de las necesidades operativas de financiación

Fuente: elaboración propia a partir del balance de situación de TECMASA.

Observando la tabla anterior, se ve que las NOF son en todo el periodo positivas, por lo tanto, se puede decir que el ACO no está financiado por el PCO, es decir, que la financiación ofrecida por los proveedores es insuficiente para financiar el ciclo de explotación, por ello es necesaria la obtención de recursos financieros adicionales representados por el saldo de las NOF.

Para completar, el análisis en el corto plazo del riesgo financiero, a continuación, se estudiarán la ratio de solvencia a c/p, la ratio de liquidez inmediata y la ratio de tesorería.

$$\text{Ratio de solvencia c/p} = \frac{AC}{PC}$$

$$\text{Ratio de liquidez inmediata} = \frac{AC - \text{existencias} - ANCMV^{23}}{PC}$$

$$\text{Ratio de tesorería} = \frac{\text{tesorería y otros activos líquidos equivalentes}}{PC}$$

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ratio de solvencia a c/p</b>	0,356	0,331	0,617	0,754	0,705
<b>Ratio de liquidez inmediata</b>	0,229	0,236	0,468	0,433	0,345
<b>Ratio de tesorería</b>	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabla 6.2.2.1.18. Ratios de solvencia a c/p, liquidez inmediata y tesorería

Fuente: elaboración propia

La ratio de solvencia a c/p como se puede ver en el anexo 1, el AC es inferior al PC, por lo tanto, esta ratio presenta un resultado < 1, esto quiere decir que

<sup>23</sup> ANCMV: Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta

TECMASA presenta un riesgo de insolvencia a c/p en todo el periodo, a pesar de ello, no se puede determinar que la empresa sea insolvente hasta analizar esta ratio en el largo plazo, sin embargo, si se puede decir que tienen problemas para hacer frente a sus responsabilidades en el corto plazo.

La siguiente ratio a analizar es la de liquidez inmediata, que presenta la auténtica capacidad de pago de la empresa, para ello se descuentan las existencias al AC por ser los activos menos líquidos.

Esta ratio, mide la capacidad que tiene la empresa de hacer frente a sus deudas con el líquido disponible, sin necesidad de venta de otros activos para su conversión en efectivo, presenta valores muy inferiores a 1, por lo general estos valores son muy preocupantes para todas las empresas independientemente del sector en el que se sitúen.

Por último, la ratio de tesorería, es el mejor indicador que puede valorar la capacidad de respuesta ante cualquier imprevisto de la empresa, esto es porque la tesorería es totalmente líquida. Como puede observarse, esta ratio es insignificante o nula, ya que en aquellos ejercicios que TECMASA presenta saldos en tesorería, esta, es muy baja.

En lo referente al riesgo de crédito a largo plazo, este riesgo también está relacionado con la solvencia, que representa la estabilidad empresarial y la capacidad de hacer frente a sus obligaciones, incluidas las del largo plazo. Además de analizar la solvencia a l/p, se analizarán diferentes ratios para tener una idea más clara de la situación de la empresa. La de solvencia, la de autonomía financiera, y la de endeudamiento, descomponiendo esta última en el largo y corto plazo.

$$\text{Ratio de solvencia o garantía} = \frac{AT}{PT}$$

$$\text{Ratio de autonomía financiera} = \frac{PN}{PT}$$

$$\text{Ratio de endeudamiento} = \frac{PT}{PN}$$

$$\text{Ratio de endeudamiento c/p} = \frac{PC}{PN}$$

$$\text{Ratio de endeudamiento l/p} = \frac{PNC}{PN}$$

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ratio de solvencia l/p</b>	1,15	1,13	1,10	1,52	1,42
<b>Ratios de autonomía financiera</b>	0,15	0,13	0,10	0,52	0,42
<b>Ratio de endeudamiento</b>	6,52	7,88	10,02	1,92	2,41
<b>Ratio de endeudamiento c/p</b>	6,46	7,82	9,22	1,81	2,23
<b>Ratio de endeudamiento l/p</b>	0,06	0,06	0,80	0,10	0,18

Tabla 6.2.2.1.19. ratios de solvencia a l/p, de autonomía financiera y endeudamiento

Fuente: elaboración propia

A diferencia de en el corto plazo, la solvencia de TECMASA en el largo plazo, es mayor que uno, por lo que tiene capacidad de afrontar las deudas contraídas. En el 2020, por cada euro de pasivo, tiene 1'42 euros de activo, ese euro sirve para pagar las diversas deudas con sus proveedores, los 0'42 céntimos restantes se destinan a los accionistas.

En cuanto al ratio de autonomía financiera, representa la aportación de los socios por cada euro de pasivo. TECMASA se sitúa en un rango muy amplio, ya que en este lustro esta siempre entre el 10% y el 50%, siendo el los últimos años las aportaciones más elevadas,

La ratio de endeudamiento, representa la aportación de los acreedores por cada euro que aportan los accionistas. Cuanto mayor sea esta ratio mayor será el riesgo financiero, ya que la empresa recurre en exceso a financiación ajena, Se puede ver con gran claridad la gran caída de esta ratio en el año 2019, esta es consecuencia del gran aumento del PN, debido al aumento de capital realizado en este año. Con la descomposición de esta ratio, se ve el claro predominio del endeudamiento a c/p,

Estas ratios están relacionadas entres si, teniendo una relación directa la solvencia y la autonomía financiera e inversa la autonomía financiera y el endeudamiento, por lo tanto, a mayor solvencia mayor autonomía y a mayor autonomía menor endeudamiento.

La conclusión a la que se puede llegar después de este análisis, es que, aunque no se puede perder de vista el endeudamiento, y que la RE no tienen un buen nivel ya que es menor que el coste de la deuda (CF), no tiene un riesgo de quiebra inmediata ya que TECMASA es solvente en el largo plazo.

## **7. CONCLUSIONES**

En este último epígrafe, se hará una síntesis de las principales conclusiones que se han sacado del análisis económico-financiero de TECMASA.

Para empezar, y dado los tiempos que se están viviendo, se ha de comentar que la situación de la empresa, prepandemia, no dista mucho de la situación de esta tras su inicio, ya que TECMASA en todo el quinquenio ha presentado resultados negativos y rentabilidades muy bajas.

Durante este lustro, los ingresos siempre han estado muy por debajo de los gastos, tanto de explotación como financieros, como consecuencia de esto se ha incurrido en pérdidas durante todo el periodo, reflejadas en un resultado del ejercicio negativo año tras año.

A partir de esto, se ha podido comprobar como las rentabilidades van empeorando cada año.

Para que una empresa sea considerada rentable, sería aconsejable que su ROA fuese lo suficientemente positivo, sin embargo, en el caso de TECMASA, esta es negativa o muy cercana a cero, por lo que se deduce que no está logrando sacar rendimientos de su actividad, y esto se refleja en los resultados negativos que presenta en sus cuentas. Además, la RE tiene una caída muy pronunciada en el último ejercicio (2020), la causa más probable de este gran decremento es la situación pandémica. Por todo ello deberá plantearse una reestructuración, una reducción de gastos o en el caso de que vaya a peor, el abandono de la actividad.

Los costes de deuda, han superado en todo el periodo a la RE, por ser esta tan baja, como consecuencia de ello surge un apalancamiento financiero negativo, que se traduce en una deuda a la que tendrán que ser hacer frente los accionistas.

En cuanto a la parte financiera, es importante comprender la función del endeudamiento, ya que este, proporciona una clara visión de los recursos propios y ajenos que posee la empresa y cuanto riesgo está corriendo esta al incidir en un endeudamiento tan elevado como el que presenta.

En endeudamiento en el que incurre la empresa, también está relacionado con la financiación que necesita para hacer frente a las inversiones que realiza, ya que su flujo de explotación no es suficiente para cubrirlas.

Por otro lado, los riesgos que presenta TECMASA, se muestran dos situaciones muy diferentes, dependiendo de la línea temporal en la que se encuentre.

En el corto plazo, presenta una solvencia pésima en los primeros años, por lo que tiene dificultades para hacer frente a sus compromisos en el corto plazo, empezando a tornarse menor el riesgo de insolvencia en el año 2018.

La consecuencia más inmediata de operar con un fondo de maniobra negativo, que viene dado de la mano con una disminución constante de la tesorería, ha provocado que la empresa presente liquidez insuficiente en todo el periodo.

Sin embargo, en el largo plazo, TECMASA tienen una situación totalmente diferente, ya que en un periodo de tiempo más largo no presenta en ninguno de los ejercicios riesgo de insolvencia, sin embargo, no tiene suficiente autonomía financiera ya que tiene niveles muy elevados de endeudamiento.

En resumen, a pesar del endeudamiento y las bajas rentabilidades que presenta TECMASA, tiene garantizada la supervivencia en este sector, ya que no tiene un riesgo de insolvencia en el largo plazo, sin embargo, debería tomar medidas para solucionar las deficiencias observadas.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- ARCHEL, P., CARRASCO, F., LIZARRAGA, F., SÁNCHEZ, S., y CANO, M. (2022). *Estados contables: elaboración, análisis e interpretación* (7ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- CORONA, E, BEJARANO, V. y GONZÁLEZ, J.R. (2014). *Análisis de estados financieros individuales y consolidados*. Madrid: UNED.
- GARRIDO, P. y IÑIGUEZ, R. (2021). *Análisis de estados contables. Elaboración e interpretación de la información financiera* (5ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- GONZÁLEZ PASCUAL, J. (2011). *Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera, Aplicaciones prácticas*. (4ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- GONZÁLEZ PASCUAL, J. (2016). *Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera. Fundamentos teóricos y aplicaciones* (5ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- GUTIERREZ VIGUERA, M. y COUSO RUANO, A. (2010). *Interpretación y análisis de balances*. Madrid: RA-MA Editorial.
- LLORENTE OLIER, J.I (2017). *Análisis de estados económico-financieros* (2ª ed.). Madrid: Centro de Estudios Financieros.
- MUÑOZ MERCHANTTE, A. (2009). *Análisis de los estados financieros. Teoría y práctica*. Madrid: Ediciones Académicas.
- MUÑOZ MERCHANTTE, A.; IBAÑEZ JIMÉNEZ, E.M. y PARTE ESTEBAN, L. (2019). *Análisis de estados financieros* (1ª ed.). Madrid: Editorial Sanz y Torres, S.L.
- PALOMARES, J. y PESET, M. J. (2015). *Estados financieros. Interpretación y análisis* (2ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- RIVERO TORRE, P. (2012). *Análisis de Balances y Estados Complementarios. Ejercicios resueltos y comentados* (1ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- RIVERO TORRE, P., SANTOS PEÑALVER, J.F., BANEGAS OCHOVO, R., MANZANEQUE LIZANO, M. y MERINO MADRID, E. (2018). *Fundamentos del*

*Balances y Estados Complementarios. Con operaciones especiales.* (1ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.

RUIZ PALOMO, D. (2008). ¿Es el análisis contable una disciplina científica autónoma? Málaga: Universidad de Málaga, 2008, p.22.

SOMOZA LÓPEZ, A. (2018). *Análisis de estados financieros consolidados* (1ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.

SOMOZA LÓPEZ, A. (2020). *Análisis de la empresa a través de la información contable* (1ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide

#### Páginas WEB consultadas

*El estado de flujos de efectivo | Contabilidad TK.* Disponible en: <https://www.contabilidadtk.es/el-estado-de-flujos-de-efectivo.html>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

BOE.es - BOE-A-2007-19884 Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/11/16/1514/con> . [Última consulta 5/ 04/ 2022].:

BOE.es - BOE-A-2010-10544 Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2010/07/02/1/con>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

BOE.es - BOE-A-2010-10708 Ley 15/2010, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2010/07/05/15>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

BOE.es - BOE-A-2010-14621 Real Decreto 1159/2010, de 17 de septiembre, por el que se aprueban las Normas para la Formulación de Cuentas Anuales Consolidadas y se modifica el Plan General de Contabilidad aprobado por Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre y el Plan General de Contabilidad de Pequeñas y Medianas Empresas aprobado por Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-1462>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

BOE.es - BOE-A-2013-10074 Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización. Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-10074](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-10074). [Última consulta 5/ 04/ 2022].

CNAE 2009 grupo E. Disponible en: <https://www.cnae.com.es/actividades.php?grupo=E>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

Consultar por Clasificación JEL temática - RU-Económicas. Disponible en: <https://ru.iiec.unam.mx/view/subjects/>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario | RAE - ASALE. Disponible en: <https://dle.rae.es/>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

El reciclaje a través de la historia. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20200508/481022563019/historia-reciclaje.html>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

Historia del reciclaje  Hitos y conquistas | OpenMind. Disponible en: <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/medioambiente/historia-del-reciclaje-vivir-escasez-a-gestionar-exceso/>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

La historia del reciclaje hasta nuestros días – Toda Historia | El lugar donde discutir y aprender sobre Historia. Disponible en: <https://www.todahistoria.com/historia-reciclaje/>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

Madera Urbana - Centros de reciclaje de madera Disponible en: <https://maderaurbana.com/>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

Norma 8ª Estado de Cambios en el Patrimonio Neto (NECA 8ª) | Iberley. Disponible en: <https://www.iberley.es/temas/norma-8-estado-cambios-patrimonio-neto-neca-8-59375>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

Norma 9ª Estado de Flujos de Efectivo (NECA 9ª) | Iberley. Disponible en: <https://www.iberley.es/temas/norma-9-estado-flujos-efectivo-neca-9-59376>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

Qué es el fondo de maniobra y cómo se calcula | Financiación para empresas. Disponible en: <https://www.financlick.es/que-es-el-fondo-de-maniobra-y-como-se-calcula-n-119-es>. [Última consulta 5/ 04/ 2022].

*Quienes somos* | *Sonae Arauco*. Disponible en:  
[https://www.sonaearauco.com/es/empresa/quienes-somos\\_2455.html](https://www.sonaearauco.com/es/empresa/quienes-somos_2455.html).

[Última consulta 5/ 04/ 2022].

*Sabi - Inicio*. Disponible en: <https://sabi-bvdinfo-com.ponton.uva.es/version-20211214/home.serv?product=SabiNeo&loginfromcontext=ipaddress>. [Última

consulta 5/ 04/ 2022].

*Statistics* | *Eurostat*. Disponible en:  
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei\\_wm011/settings\\_1/table?l](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_wm011/settings_1/table?lang=en)

[ang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_wm011/settings_1/table?lang=en). [Última consulta 5/ 04/ 2022].

## 9. ACRÓNIMOS

AC → Activo Corriente

ACO → Activo Corriente Operativo

ANC → Activo No Corriente

ANCMV → Activos No corrientes Mantenidos para la Venta

AT → Activo Total

CC → Capital Circulante

CF → Coste de Financiación

CNAE → Clasificación Nacional de Actividades Económicas

ECPN → Estado de Cambios en el Patrimonio Neto

EIGR → Estado de Ingresos y Gastos Reconocidos

FEE → Flujo de Efectivo de Explotación

EFE → Estado de Flujos de Efectivo

FEAE → Flujo de Efectivo de Actividades de Explotación

FEAF → Flujo de Efectivo de Actividades de Financiación

FEAI → Flujo de Efectivo de Actividades de Inversión

FM → Fondo de Maniobra

NECA → Normas de Elaboración de las Cuentas Anuales

NOF → Necesidades Operativas de Financiación

PC → Pasivo Corriente

PCO → Pasivo Corriente Operativo

PNC → Pasivo No Corriente

PGC → Plan General de Contabilidad

PN → Patrimonio Neto

PNIEC → Plan Nacional Integrado de Energía y Clima

PRR → Plan de Recuperación y Resistencia

PYG → Pérdidas y Ganancias

RAIT → Resultado Antes de Intereses e Impuestos

RAT → Resultado Antes de Impuestos

RE → Rentabilidad Económica

RF → Rentabilidad Financiera

ROA → Return on assets

ROI → Return on investments

TECMASA → Tecnologías del Medio Ambiente S. A.

TFG → Trabajo de Fin de Grado

**10. ANEXOS**

**ANEXO 1. Balance de Situación de los distintos ejercicios de TECMASA**  
(Expresado en euros)

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>4.653.878</b>	<b>4.458.521</b>	<b>5.291.702</b>	<b>5.502.411</b>	<b>5.196.197</b>
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	<b>15.832</b>	-	-	-	-
5. Aplicaciones Informáticas	15.832	-	-	-	-
<b>II. Inmovilizaciones materiales</b>	<b>4.416.288</b>	<b>4.240.760</b>	<b>5.067.489</b>	<b>5.278.198</b>	<b>4.971.984</b>
1. Terrenos y Construcciones	2.608.703	2.534.242	2.502.158	2.527.439	2.371.235
2. Instalaciones técnicas y otro Inmovilizado material	1.806.351	1.627.704	2.152.302	2.699.430	2.516.520
3. Inmovilizado en curso y anticipos	1.234	78.814	413.029	51.329	84.229
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	<b>192.738</b>	<b>192.738</b>	<b>192.738</b>	<b>192.738</b>	<b>192.738</b>
1. Instrumentos de Patrimonio	192.738	192.738	192.738	192.738	192.738
<b>V. Inversiones financieras a largo plazo</b>	<b>29.020</b>	<b>25.023</b>	<b>31.475</b>	<b>31.475</b>	<b>31.475</b>
5. Otros activos financieros	29.020	25.023	31.475	31.475	31.475
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>2.053.421</b>	<b>1.836.089</b>	<b>5.651.178</b>	<b>4.854.855</b>	<b>4.457.507</b>
<b>II. Existencias</b>	<b>735.982</b>	<b>527.216</b>	<b>1.365.874</b>	<b>2.067.652</b>	<b>2.274.088</b>
1. Comerciales			1.009.664	1.583.121	1.555.097
2. Materias primas y otros aprovisionamientos	615.645	394.738	269.907	292.428	394.955
4. Productos terminados	119.050	130.190	77.983	102.920	46.418
6. Anticipos a proveedores	1.287	2.288	8.320	89.183	277.618
<b>III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>	<b>806.169</b>	<b>926.315</b>	<b>3.414.393</b>	<b>2.059.842</b>	<b>1.768.030</b>
1. Clientes por ventas y prestaciones de servicios	426.102	553.683	1.060.060	1.157.170	833.395
2. Clientes empresas del grupo y asociados	377.671	369.228	2.354.333	883.728	930.257
3. Deudores varios	2.396	3.404	-	-	-
4. Personal	-	-	-	-	3.003
6. Otros créditos con las Administraciones Públicas	-	-	-	18.944	1.375
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo</b>	<b>387.974</b>	<b>352.245</b>	<b>700.822</b>	<b>162.000</b>	<b>258.301</b>
5. Otros activos financieros	387.974	352.245	700.822	162.000	258.301
<b>V. Inversiones financieras a corto plazo</b>	<b>18.288</b>	<b>11.888</b>	<b>158.612</b>	<b>555.525</b>	<b>144.426</b>
5. Otros activos financieros	18.288	11.888	158.612	555.525	144.426
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	<b>99.980</b>	<b>18.420</b>	<b>11.477</b>	<b>9.836</b>	<b>12.386</b>
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>5.028</b>	<b>5</b>	-	-	<b>276</b>
1. Tesorería	5.028	5	-	-	276
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>6.707.299</b>	<b>6.294.610</b>	<b>10.942.880</b>	<b>10.357.266</b>	<b>9.653.704</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>892.202</b>	<b>708.852</b>	<b>993.237</b>	<b>3.547.594</b>	<b>2.831.547</b>
<b>A.1. Fondos Propios</b>	<b>731.621</b>	<b>569.070</b>	<b>881.385</b>	<b>3.439.746</b>	<b>2.729.028</b>

<b>I. Capital</b>	<b>62.000</b>	<b>62.000</b>	<b>62.000</b>	<b>3.062.000</b>	<b>3.062.000</b>
1. Capital escriturado	62.000	62.000	62.000	3.062.000	3.062.000
<b>II. Prima de emisión</b>	<b>2.551.697</b>	<b>2.551.697</b>	<b>2.551.697</b>	-	-
<b>III. Reservas</b>	<b>200.475</b>	<b>200.475</b>	<b>802.796</b>	<b>819.385</b>	<b>819.383</b>
1. Legal y estatutarias	14.863	14.863	53.823	53.823	53.822
2. Otras reservas	185.612	185.612	748.973	765.562	765.561
<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	<b>-4.266.879</b>	<b>-4.444.096</b>	<b>-4.606.647</b>	<b>0</b>	<b>-441.639</b>
2. resultados negativos de ejercicios anteriores	-4.266.879	-4.444.096	-4.606.647	-	-441.639
<b>VI. Otras aportaciones de accionistas</b>	<b>2.361.545</b>	<b>2.361.545</b>	<b>2.361.545</b>	-	-
<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	<b>-177.217</b>	<b>-162.551</b>	<b>-290.006</b>	<b>-441.639</b>	<b>-710.716</b>
<b>A.3. Subvenciones, donaciones y legados recibidos</b>	<b>160.581</b>	<b>139.782</b>	<b>111.852</b>	<b>107.848</b>	<b>102.519</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>52.012</b>	<b>44.881</b>	<b>791.605</b>	<b>371.260</b>	<b>498.625</b>
<b>Provisiones a largo plazo</b>	-	-	-	-	<b>85.461</b>
<b>II. Deudas a largo plazo</b>	-	-	<b>253.855</b>	<b>340.641</b>	<b>389.676</b>
3. Acreedores por arrendamiento financiero a largo plazo	-	-	253.855	340.641	389.676
<b>III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	-	-	<b>500.000</b>	-	-
<b>IV. Pasivos por impuesto diferido</b>	<b>52.012</b>	<b>44.881</b>	<b>37.750</b>	<b>30.619</b>	<b>23.488</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>5.763.085</b>	<b>5.540.877</b>	<b>9.158.038</b>	<b>6.438.412</b>	<b>6.323.532</b>
<b>III. Deudas a corto plazo</b>	<b>32.946</b>	<b>10.192</b>	<b>351.382</b>	<b>54.375</b>	<b>150.918</b>
2. Deudas con entidades de crédito	28.846	-	-	-	3.660
3. Acreedores por arrendamiento financiero a corto plazo	-	-	37.554	48.760	96.960
5. Otros pasivos financieros	4.100	10.192	313.828	5.615	50.298
<b>IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto</b>	<b>4.713.699</b>	<b>4.275.098</b>	<b>5.310.716</b>	<b>3.145.807</b>	<b>3.312.052</b>
<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	<b>988.865</b>	<b>1.238.413</b>	<b>2.581.486</b>	<b>3.238.230</b>	<b>2.860.562</b>
1. Proveedores	764.675	1.031.050	2.102.750	2.471.921	2.470.773
2. Proveedores empresas del grupo	17.688	18.056	64.455	35.181	67.302
3. Acreedores varios	67.628	73.111	163.153	544.681	105.676
4. Personal, (remuneraciones pendientes de pago)	97.081	59.974	157.571	132.007	145.652
6. Otras deudas con las administraciones Públicas	41.793	56.222	93.557	54.440	71.159
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	<b>27.575</b>	<b>17.174</b>	<b>914.454</b>	-	-
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>6.707.299</b>	<b>6.294.610</b>	<b>10.942.880</b>	<b>10.357.266</b>	<b>9.653.704</b>

**ANEXO 2. Análisis mediante porcentajes verticales de las principales cuentas del activo de TECMASA.**

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	69,4%	70,8%	48,4%	53,1%	53,8%
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>II. Inmovilizaciones materiales</b>	65,8%	67,4%	46,3%	51,0%	51,5%
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	2,9%	3,1%	1,8%	1,9%	2,0%
<b>V. Inversiones financieras a largo plazo</b>	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	30,6%	29,2%	51,6%	46,9%	46,2%
<b>II. Existencias</b>	11,0%	8,4%	12,5%	20,0%	23,6%
<b>III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>	12,0%	14,7%	31,2%	19,9%	18,3%
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo</b>	5,8%	5,6%	6,4%	1,6%	2,7%
<b>V. Inversiones financieras a corto plazo</b>	0,3%	0,2%	1,4%	5,4%	1,5%
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	1,5%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	0,1%	0,0%	-	-	0,0%
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de las cuentas de activo de TECMASA

**ANEXO 3. Análisis mediante porcentajes horizontales de las principales cuentas del activo de TECMASA.**

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	100,00%	95,80%	113,71%	118,23%	111,65%
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	100,00%	-	-	-	-
<b>II. Inmovilizaciones materiales</b>	100,00%	96,03%	114,75%	119,52%	112,58%
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>V. Inversiones financieras a largo plazo</b>	100,00%	86,23%	108,46%	108,46%	108,46%
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	100,00%	89,42%	275,21%	236,43%	217,08%
<b>II. Existencias</b>	100,00%	71,63%	185,59%	280,94%	308,99%
<b>III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>	100,00%	114,90%	423,53%	255,51%	219,31%
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo</b>	100,00%	90,79%	180,64%	41,76%	66,58%
<b>V. Inversiones financieras a corto plazo</b>	100,00%	65,00%	867,30%	3.037,65%	789,73%
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	100,00%	18,42%	11,48%	9,84%	12,39%
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	100,00%	0,10%	-	-	5,49%
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	100,00%	93,85%	163,15%	154,42%	143,93%

**ANEXO 4. Aportaciones de la sociedad Racionalización y Manufacturas Forestales S.A.**  
(Expresado en euros)

<b>ACTIVO</b>	<b>4.656.671</b>
Inmovilizado Intangible	4.104
Inmovilizado material	131.614
Inversiones financieras a largo plazo	8.174
Existencias	1.608.511
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	2.490.553
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo	279.383
Inversiones financieras a corto plazo	131.433
Periodificaciones a corto plazo	2.899
<b>PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>4.656.671</b>
Patrimonio neto	602.321
Deudas con empresas del grupo a largo plazo	500.000
Deudas a corto plazo	890
Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	331.193
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	3.216.321
Periodificaciones a corto plazo	5.946

Fuente: elaboración propia a partir de la memoria del ejercicio 2018

**ANEXO 5. Variaciones porcentuales interanuales de las cuentas de activo del Balance de Situación de TECMASA.**  
(Tomando como año base 2016)

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	100,00%	-4,20%	17,90%	4,53%	-6,58%
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	100,00%	-100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>II. Inmovilizaciones materiales</b>	100,00%	-3,97%	18,72%	4,77%	-6,93%
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>V. Inversiones financieras a largo plazo</b>	100,00%	-13,77%	22,23%	0,00%	0,00%
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	100,00%	-10,58%	185,79%	-38,78%	-19,35%
<b>II. Existencias</b>	100,00%	-28,37%	113,95%	95,35%	28,05%
<b>III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>	100,00%	14,90%	308,63%	-168,02%	-36,20%
<b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo</b>	100,00%	-9,21%	89,85%	-138,88%	24,82%
<b>V. Inversiones financiera a corto plazo</b>	100,00%	-35,00%	802,30%	2170,35%	-2247,92%
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	100,00%	-81,58%	-6,94%	-1,64%	2,55%
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	100,00%	-99,90%	-0,10%	0,00%	5,49%
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	100,00%	-6,15%	69,30%	-8,73%	-10,49%

Fuente: elaboración propia a partir del análisis horizontal de las distintas cuentas del Balance de Situación de TECMASA.

**ANEXO 6: Variaciones porcentuales de las cuentas de pasivo y patrimonio neto del Balance de Situación.**  
(Tomando como año base 2016)

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PATRIMONIO NETO</b>	100,0%	-20,6%	31,9%	286,3%	-80,3%
<b>A.1. Fondos Propios</b>	100,0%	-22,2%	42,7%	349,7%	-97,1%
<b>I. Capital</b>	100,0%	0,0%	0,0%	4838,7%	0,0%
<b>II. Prima de emisión</b>	100,0%	0,0%	0,0%	-100,0%	0,0%
<b>III. Reservas</b>	100,0%	0,0%	300,4%	8,3%	0,0%
<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	100,0%	4,2%	3,8%	-108,0%	10,4%
<b>VI. Otras aportaciones de accionistas</b>	100,0%	0,0%	0,0%	-100,0%	0,0%
<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	100,0%	-8,3%	71,9%	85,6%	151,8%
<b>A.3. Subvenciones, donaciones y legados recibidos</b>	100,0%	-13,0%	-17,4%	-2,5%	-3,3%
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	100,0%	-13,7%	1435,7%	-808,2%	244,9%
<b>Provisiones a largo plazo</b>	-	-	-	-	100,0%
<b>II. Deudas a largo plazo</b>	-	-	100,0%	34,2%	19,3%
<b>III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b>	-	-	100,0%	-100,0%	0,0%
<b>IV. Pasivos por impuesto diferido</b>	100,0%	-13,7%	-13,7%	-13,7%	-13,7%
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	100,0%	-3,9%	62,8%	-47,2%	-2,0%
<b>III. Deudas a corto plazo</b>	100,0%	-69,1%	1035,6%	-901,5%	293,0%
<b>IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto</b>	100,0%	-9,3%	22,0%	-45,9%	3,5%
<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	100,0%	25,2%	135,8%	66,4%	-38,2%
<b>VI. Periodificaciones a corto plazo</b>	100,0%	-37,7%	3254,0%	-3316,2%	0,0%
<b>TOTAL PASIVO</b>	100,0%	-3,9%	75,0%	-54,0%	0,2%
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	100,0%	-6,2%	69,3%	-8,7%	-10,5%

Fuente: elaboración propia a partir del análisis horizontal de las distintas cuentas del Balance de Situación de TECMASA.

**ANEXO 7: Plazos de pago de los proveedores.**

	2016	2017	2018	2019	2020
	Días				
Periodo medio de pago a proveedores	49	44	48	48	46
Ratio de operaciones pagadas	51	46	51	49	47
Ratio de operaciones pendientes de pago	36	30	37	40	40
	Importe				
Total de pagos realizados	5.571.482	4.881.566	6.483.281	14.590.245	14.590.245
Total de pagos pendientes	675.388	885.451	2.181.454	1.992.664	1.998.156

Fuente: elaboración propia a partir del informe de gestión de TECMASA

**Anexo 8: Cuenta de pérdidas y ganancias**

	2016	2017	2018	2019	2020
A) OPERACIONES CONTINUADAS					
<b>1. Importe neto de la cifra de negocio</b>	<b>6.207.744</b>	<b>6.159.745</b>	<b>18.227.062</b>	<b>14.263.957</b>	<b>12.235.318</b>
a) Ventas	6.026.286	5.933.808	17.336.102	13.329.051	11.468.788
b) Prestación de servicios	181.458	225.937	890.960	934.906	766.530
<b>2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación</b>	<b>-5.371</b>	<b>11.141</b>	<b>-52.208</b>	<b>24.937</b>	<b>-56.502</b>
<b>3. Trabajos realizados por la empresa para su activo</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>4. Aprovisionamientos</b>	<b>-3.340.118</b>	<b>-3.295.417</b>	<b>-14.664.039</b>	<b>-11.122.652</b>	<b>-9.178.541</b>
a) Consumo de mercaderías	-	-	-8.591.465	-6.124.821	-4.704.386
b) Consumo de materias primas y otras materias consumibles	-3.291.339	-3.258.847	-2.898.615	-2.672.192	-2.470.732
c) Trabajos realizados por otras empresas	-42.917	-42.017	-3.172.307	-2.324.955	-2.002.303
d) Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	-5.862	5.447	-1.652	-684	-1.120
<b>5. Otros ingresos de explotación</b>	<b>244.512</b>	<b>231.745</b>	<b>385.535</b>	<b>396.073</b>	<b>482.984</b>
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	243.390	231.116	385.535	390.161	470.318
b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	1.122	629	-	5.912	12.666
<b>6. Gastos de personal</b>	<b>-1.120.202</b>	<b>-1.077.665</b>	<b>-1.761.059</b>	<b>-1.755.403</b>	<b>-1.629.284</b>
a) Sueldos salarios y asimilados	-822.201	-775.650	-1.305.090	-1.291.609	-1.163.630
b) Cargas sociales	-298.001	-302.015	-455.969	-463.794	-465.654
<b>7. Otros gastos de explotación</b>	<b>-1.650.223</b>	<b>-1.787.639</b>	<b>-2.022.695</b>	<b>-1.892.192</b>	<b>-2.060.117</b>
a) Servicios exteriores	-1.578.550	-1.704.237	-1.952.810	-1.833.985	-1.891.808
b) Tributos	-56.969	-49.568	-62.066	-46.034	-47.133
c) Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	-11.785	-27.596	2.432	-12.173	-35.715
d) Otros gastos de gestión corriente	-2.919	-6.238	-10.251	-	-85.461
<b>8. Amortización del inmovilizado</b>	<b>-362.719</b>	<b>-345.089</b>	<b>-388.315</b>	<b>-443.765</b>	<b>-550.444</b>
<b>9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras</b>	<b>21.285</b>	<b>27.930</b>	<b>35.061</b>	<b>11.136</b>	<b>12.460</b>
<b>11. Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado</b>	<b>11.061</b>	<b>-</b>	<b>24.826</b>	<b>-</b>	<b>-76.726</b>
a) Deterioro y pérdidas	-	-	-	-	-76.391
b) Resultado por enajenaciones y otras	11.061	-	24.826	-	-335
<b>12. Otros resultados</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8.532</b>	<b>23.347</b>
Gastos e ingresos excepcionales	-	-	-	8.532	23.347
<b>A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</b>	<b>5.969</b>	<b>-75.249</b>	<b>-215.832</b>	<b>-509.377</b>	<b>-797.505</b>
<b>12. Ingresos financieros</b>	<b>12.000</b>	<b>30.086</b>	<b>3.495</b>	<b>3.462</b>	<b>0</b>
a) De participaciones en Instrumentos de patrimonio	-	-	-	-	-
a.1) En empresas del grupo y asociadas	12.000	30.000	3.495	3.462	-
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	-	-	-	-	-

b2) De terceros	-	86	-	-	-
<b>13. Gastos financieros</b>	<b>-195.186</b>	<b>-117.388</b>	<b>-184.767</b>	<b>-123.449</b>	<b>-120.126</b>
a) Por deudas con empresas del grupo y asociadas	-195.186	-117.309	-181.368	-118.696	-112.693
b) Por deudas con terceros		-79	-3.399	-4.753	-7.433
<b>A.2) RESULTADO FINANCIERO</b>	<b>-183.186</b>	<b>-87.302</b>	<b>-181.272</b>	<b>-119.987</b>	<b>-120.126</b>
<b>A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-177.217</b>	<b>-162.551</b>	<b>-397.104</b>	<b>-629.364</b>	<b>-917.631</b>
<b>17. Impuestos sobre beneficios</b>			107.098	187.725	206.915
<b>A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS</b>	<b>-177.217</b>	<b>-162.551</b>	<b>-290.006</b>	<b>-441.639</b>	<b>-710.716</b>
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS	-	-	-	-	-
<b>18. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>-177.217</b>	<b>-162.551</b>	<b>-290.006</b>	<b>-441.639</b>	<b>-710.716</b>

### Anexo 9: Número de trabajadores medio distribuido por categorías

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020
Ingenieros y licenciados				3	3
Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados	1	1	1	2	2
Ayudantes no titulados	1	1	1	4	4
Oficiales administrativos	2	2	2	4	4
Auxiliares administrativos	1	1	1	1	1
Oficiales de 1ª y 2ª	14	19	19	20	16
Oficiales de 3ª y especialistas	15	13	14	12	11
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>46</b>	<b>41</b>

Fuente: elaboración propia a partir del informe de gestión de TECMASA

### Anexo 10: Estado de flujos de efectivo

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>A) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN</b>					
<b>1. Resultado del ejercicio antes de impuestos</b>	<b>-177.217</b>	<b>-162.551</b>	<b>-397.104</b>	<b>-629.364</b>	<b>-917.631</b>
<b>2. Ajustes del resultado</b>	<b>525.344</b>	<b>432.057</b>	<b>507.268</b>	<b>565.473</b>	<b>857.132</b>
a) Amortización del inmovilizado (+)	362.719	345.089	388.315	443.765	550.444
c) Variación de provisiones (+/-)	11.785	27.596	-2.432	12.857	122.296
d) Imputación de subvenciones (-)	-21.285	-27.930	-35.061	-11.136	-12.460
f) Resultados por bajas y enajenaciones de instrumentos financieros (+/-)	-11.061	-	-24.826	-	76.726
g) Ingresos financieros (-)	-12.000	-30.086	-3.495	-3.462	-
h) Gastos financieros (+)	195.186	117.388	184.767	123.449	120.126

<b>3. Cambios en el capital corriente</b>	<b>-328.445</b>	<b>365.456</b>	<b>-257.130</b>	<b>-5.705</b>	<b>79.421</b>
a) Existencias (+/-)	-58.388	181.170	-838.658	-702.462	-207.556
b) Deudores y otras cuentas a cobrar (+/-)	114.669	-120.146	-2.485.646	1.342.378	256.097
c) Otros activos corrientes (+/-)	126.691	87.960	-139.781	-387.911	408.549
d) Acreedores y otras cuentas para pagar (+/-)	-533.428	249.548	1.343.073	656.744	-377.669
e) Otros pasivos corrientes (+/-)	22.011	-33.076	897.280	-914.454	-
f) Otros activos y pasivos no corrientes incorporados por fusión (+/-)	-	-	966.602	-	-
<b>4. Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación</b>	<b>12.000</b>	<b>30.007</b>	<b>-163.386</b>	<b>-48.086</b>	<b>88.413</b>
a) Pagos de intereses (-)	-	-79	-166.881	-158.646	-99.312
b) Cobros de dividendos (+)	12.000	30.000	3.495	3.462	-
c) Cobros de intereses (+)	-	86	-	107.098	187.725
<b>5. Flujos de efectivo de actividades de explotación (1+2+3+4)</b>	<b>31.682</b>	<b>664.969</b>	<b>-310.352</b>	<b>-117.682</b>	<b>107.335</b>
<b>B) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>					
<b>6. Pagos por inversiones (-)</b>	<b>-262.196</b>	<b>-153.729</b>	<b>-490.732</b>	<b>-864.694</b>	<b>-171.886</b>
a) Empresas del grupo y asociadas	-	-	-	-	-77.111
c) Inmovilizado material	-262.196	-153.729	-484.280	-864.694	-94.775
e) Otros activos financieros	-	-	-6.452	-	-
<b>7. Cobros por desinversiones (+)</b>	<b>-79.105</b>	<b>39.726</b>	<b>24.826</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
a) Empresas del grupo y asociadas	-79.105	35.729	-	-	-
c) Inmovilizado material	-	-	24.826	-	-
e) Otros activos financieros	-	3.997	-	-	-
<b>8. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (6+7)</b>	<b>-341.301</b>	<b>-114.003</b>	<b>-465.906</b>	<b>-864.694</b>	<b>-171.886</b>
<b>C) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN</b>					
<b>9. Cobros y pagos por instrumentos de patrimonio</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.000.000</b>	<b>-</b>
a) Emisión de instrumentos de patrimonio (+)	-	-	-	3.000.000	-
<b>10. Cobros y pagos por instrumentos de pasivo financiero</b>	<b>304.591</b>	<b>-555.989</b>	<b>776.253</b>	<b>-2.017.624</b>	<b>64.827</b>
a) Emisión	304.591	0	776.253	0	149.092
2. Deudas con entidades de crédito (+)	-	-	-	-	3.660
3. Deudas con empresas del grupo y asociadas (+)	304.591	-	776.253	-	145.432
b) Devolución y amortización	0	-555.989	-	-2.017.624	-84.265
3. Deudas con empresas del grupo y asociadas (-)	-	-555.989	-	-2.017.624	-84.265
<b>12. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (9+10+11)</b>	<b>304.591</b>	<b>-555.989</b>	<b>776.253</b>	<b>982.376</b>	<b>64.827</b>
<b>E) AUMENTO/ DISMINUCIÓN NETA DEL EFECTIVO O EQUIVALENTES (5+8+12+D)</b>	<b>-5.028</b>	<b>-5.023</b>	<b>-5</b>	<b>0</b>	<b>276</b>
Efectivo o equivalente al comienzo del ejercicio	-	5.028	5	0	0
Efectivo o equivalente al final del ejercicio	5.028	5	-	-	276

**Anexo 11: Estado de ingresos y gastos reconocidos**

	2016	2017	2018	2019	2020
A) RESULTADO DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	-177.217	-162.551	-290.006	-441.639	-710.716
B) TOTAL INGRESOS Y GASTOS IMPUTADOS DIRECTAMENTE EN EL PATRIMONIO NETO	-	-	-	-	-
TRANSFERENCIAS A LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	-	-	-	-	-
X. Subvenciones, donaciones y legados recibidos neto de impuestos	-21.285	-27.799	-35.061	-11.136	-12.460
XIII. Efecto impositivo		7.131	7.131	7.131	7.131
C) TOTAL TRANSFERENCIAS A LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	-21.285	-20.799	-27.930	-4.005	-5.329
<b>TOTAL DE INGRESOS Y GASTOS RECONOCIDOS</b>	<b>-198.502</b>	<b>-183.219</b>	<b>-317.936</b>	<b>-445.644</b>	<b>-716.045</b>

**Anexo 12: Estado de cambios en el patrimonio neto**

	CAPITAL ESCRITURADO	PRIMA DE EMISIÓN	RESERVAS	RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	OTRAS APORTACIONES DE SOCIOS	RESULTADO DEL EJERCICIO	SUNVENCIONES DONACIONES Y LEGADOS RECIBIDOS	TOTAL
A) SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO 2016	62.000	2.551.697	200.475	-4.156.354	2.361.545	-110.525	181.866	1.090.704
I. Total de ingresos y gastos reconocidos	-	-	-	-	-	-177.217	-21.285	-198.502
III. Otras variaciones del patrimonio neto	-	-	-	-110.525	-	110.525	-	0
<b>B) SALDO FINAL DEL EJERCICIO 2016</b>	<b>62.000</b>	<b>2.551.697</b>	<b>200.475</b>	<b>-4.266.879</b>	<b>2.361.545</b>	<b>-177.217</b>	<b>160.581</b>	<b>892.202</b>
A) SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO 2017	62.000	2.551.697	200.475	-4.266.879	2.361.545	-177.217	160.581	892.202
I. Total de ingresos y gastos reconocidos	-	-	-	-	-	-162.551	-20.799	-183.350
III. Otras variaciones del patrimonio neto	-	-	-	-177.217	-	177.217	-	-
<b>B) SALDO FINAL DEL EJERCICIO 2017</b>	<b>62.000</b>	<b>2.551.697</b>	<b>200.475</b>	<b>-4.444.096</b>	<b>2.361.545</b>	<b>-162.551</b>	<b>139.782</b>	<b>708.852</b>
A) SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO 2018	62.000	2.551.697	200.475	-4.444.096	2.361.545	-162.551	139.782	708.852
I. Total de ingresos y gastos reconocidos	-	-	-	-	-	-290.006	-27.930	-317.936
II. Operaciones con socios o propietarios	-	-	602.321	-	-	-	-	602.321
6. Incremento de patrimonio neto por operación de fusión	-	-	602.321	-	-	-	-	602.321
III. Otras variaciones del patrimonio neto	-	-	-	-162.551	-	162.551	-	-
<b>B) SALDO FINAL DEL EJERCICIO 2018</b>	<b>62.000</b>	<b>2.551.697</b>	<b>802.796</b>	<b>-4.606.647</b>	<b>2.361.545</b>	<b>-290.006</b>	<b>111.852</b>	<b>993.237</b>
A) SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO 2019	62.000	2.551.697	802.796	-4.606.647	2.361.545	-290.006	111.853	993.238
I. Total de ingresos y gastos reconocidos	-	-	-	-	-	-441.639	-4.005	-445.644
II. Operaciones con socios o propietarios	3.000.000	-2.551.697	16.589	4.896.653	-2.361.545	0	0	3.000.000

1. Aumento de capital	3.000.000							3.000.000
2. (-) Reducciones de capital	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Otras operaciones con socios o propietarios	-	-2.551.697	16.589	4.896.653	-2.361.545	-	-	-
6. Incremento de patrimonio neto por operación de fusión	-	-	-	-	-	-	-	-
III. Otras variaciones del patrimonio neto	-	-	-	-290.006		290.006	-	-
B) SALDO FINAL DEL EJERCICIO 2019	3.062.000	0	819.385	0	0	-441.639	107.848	3.547.594
A) SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO 2020	3.062.000	0	819.383	0	0	-441.639	107.848	3.547.592
I. Total de ingresos y gastos reconocidos	-	-	-	-	-	-710.716	-5.329	-716.045
III. Otras variaciones del patrimonio neto	-	-	-	-441.639	-	441.639	-	-
B) SALDO FINAL DEL EJERCICIO 2020	3.062.000	0	819.383	-441.639	0	-710.716	102.519	2.831.547

**Anexo 13: Cuentas del grupo 4**

Activo corriente	Pasivo corriente
Cientes por ventas y prestación de servicios	Provisiones a c/p
Cientes, empresas del grupo y asociadas	Proveedores, empresas del grupo y asociadas
Deudores varios	Proveedores
Personal	Acreedores varios
Activos por impuesto corriente	Personal
Otros créditos con las administraciones públicas	Otras deudas con las administraciones públicas
Periodificaciones a c/p	Anticipos a clientes
	Periodificaciones a c/p

Fuente: elaboración propia a partir de [BOE-A-2007-19884](#)