



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración  
y Dirección de Empresas /UPV

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

Análisis económico-financiero y fiscal de PARCITANK, S.  
A. Propuestas de mejora.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección de Empresas

AUTOR/A: Ortega Rosillo, Vicente

Tutor/a: Marí Vidal, Sergio

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

## RESUMEN

PARCITANK, S. A. es una empresa española con domicilio social en Carretera Ossa de Montiel, Km. 1,800, 02600 Villarrobledo (Albacete), la cual, según la CNAE, su actividad principal se dedica a la fabricación de otras cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal, con código 2529. En este trabajo de final de grado se realizará un análisis de sus cuentas anuales para conocer la situación de la empresa, así como, un análisis de sus políticas fiscales. El análisis se centrará en los periodos de 2020, 2019 y 2018, donde puede que se haga visible si la crisis sanitaria provocada por el covid-19, ha tenido o no un impacto significativo en las cuentas y políticas de la empresa. Una vez se haya analizado la situación de la empresa, se propondrán líneas de actuación futuras.

La contribución del autor y el objetivo del TFG será la realización de dichos análisis y la propuesta de líneas futuras de actuación.

## RESUM

PARCITANK, S. A. és una empresa espanyola amb domicili social en Carretera Ossa de Montiel, Km. 1,800, 02600 Villarrobledo (Albacete), la qual, segons la CNAE la seua activitat principal es dedica a la fabricació d'altres cisternes, grans depòsits i contenidors de metall, amb codi 2529. En este treball de final de grau es realitzarà una anàlisi dels seus comptes anuals per a conèixer la situació de l'empresa, així com, una anàlisi de les seues polítiques fiscals. L'anàlisi es centrarà en els períodes de 2020, 2019 i 2018, on potser es faça visible si la crisi sanitària provocada pel covid-19, ha tingut o no un impacte significant en els comptes i polítiques de l'empresa. Una vegada s'haja analitzat la situació de l'empresa, es proposaran línies d'actuació futures basant-se en les dades obtinguts de l'anàlisi.

La contribució de l'autor i l'objectiu del TFG serà la realització del anàlisi i la proposta de línies futures d'actuació.

## ABSTRACT

PARCITANK, S. A. is a Spanish company with a social location in Carretera Ossa de Montiel, Km. 1,800, 02600 Villarrobledo (Albacete), which, according to the CNAE, its main activity is the manufacturing of other tankers, big deposits, and metallic containers, with code 2529. In this end-of-degree project, it will be done an analysis of its annual accounts for knowing the situation of the company, just as, an analysis of its fiscal politics. Both analyses will be focussed on the periods of 2020, 2019 and 2018, where it may be possible that the sanitary crisis caused by the covid-19 has had or not a significant impact in the accounts or politics of the company. Ones the company situation has been analysed it will be proposed forward lines of actuation.

The author's contribution and the objective of this end-of-degree project will be the elaboration of the analyses and the propose of the forward lines.



## Índice

1.	INTRODUCCIÓN.....	10
1.1.	HISTORIA DE LA EMPRESA. ....	10
1.2.	OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	13
1.3.	METODOLOGÍA A SEGUIR.....	13
1.4.	RELACIÓN CON LAS ASIGNATURAS DE LA CARRERA.....	14
2.	ANÁLISIS DE LAS CUENTAS ANUALES.....	16
2.1.	INTRODUCCIÓN DE LA EMPRESA Y DEL SECTOR.....	16
2.2.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PATRIMONIAL.....	23
2.3.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LIQUIDEZ.....	28
2.4.	ANÁLISIS DEL ENDEUDAMIENTO.....	31
2.5.	ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE INVERSIÓN-FINANCIACIÓN.....	35
2.6.	ANÁLISIS DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	46
2.7.	ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD.....	60
2.8.	ANÁLISIS DEL FONDO DE MANIOBRA (FM), CICLO DE MADURACIÓN Y DE CAJA.....	62
2.9.	ANÁLISIS DEL ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO (EFE).....	66
3.	ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS FISCALES.....	69
3.1.	IMPUESTO DE SOCIEDADES (IS).....	69
3.2.	IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO (IVA).....	89
4.	CONCLUSIONES Y MEDIDAS A TOMAR.....	97
5.	LÍNEAS DE ACTUACIÓN FUTURAS PARCITANK, S.A.....	100
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	109
7.	ANEXO.....	111

## Índice de imágenes

<b>IMAGEN 1. LOCALIZACIONES DE CLIENTES (ROJO) Y PROVEEDORES (VERDE) DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>20</b>
<b>IMAGEN 2. PRINCIPALES ELEMENTOS NORMATIVOS DEL BENEFICIO FISCAL A LA I+D+I. ....</b>	<b>73</b>
<b>IMAGEN 3. COEFICIENTES Y PERIODOS MÁXIMOS DE AMORTIZACIÓN FISCAL DE LOS ELEMENTOS PATRIMONIALES. ....</b>	<b>81</b>
<b>IMAGEN 4. REPRESENTACIÓN DEL FLUJO DEL IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO. ....</b>	<b>90</b>
<b>IMAGEN 5. LIQUIDACIÓN IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO EN DICIEMBRE 2018 DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>92</b>
<b>IMAGEN 6. LIQUIDACIÓN IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO EN DICIEMBRE 2019 DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>94</b>
<b>IMAGEN 7. LIQUIDACIÓN IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO EN DICIEMBRE 2020 DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>95</b>
<b>IMAGEN 8. NUEVO PORTAL DE CLIENTE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>102</b>
<b>IMAGEN 9. FORMULARIO SOLICITUD DE PRESUPUESTO DE PRODUCTO/INSTALACIÓN DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>103</b>
<b>IMAGEN 10. FORMULARIO SOLICITUD DE PRESUPUESTO DE REPARACIÓN DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>103</b>
<b>IMAGEN 11. ETAPAS DE TRABAJO PARA PRODUCTO/INSTALACIÓN DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>104</b>
<b>IMAGEN 12. ETAPAS DE TRABAJO PARA REPARACIONES DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>105</b>
<b>IMAGEN 13. INTERFAZ DEL PORTAL DE CLIENTE DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>105</b>
<b>IMAGEN 14. PRECIO LICENCIAS JIRA SERVICE MANAGEMENT, VERSIÓN PREMIUM. ....</b>	<b>106</b>
<b>IMAGEN 15. PRECIO LICENCIAS EXTENSION FOR JIRA SERVICE DESK. ....</b>	<b>106</b>

## Índice de tablas

TABLA 1. IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS DE PARCITANK Y COMPETIDORES EN 2016.....	12
TABLA 2. LISTADO DE LOS DOCE PRIMEROS FABRICANTES DE CISTERNAS, DEPÓSITOS Y CONTENEDORES DE METAL POR VOLUMEN DE FACTURACIÓN EN 2020. ....	16
TABLA 3. LISTADO DE PROVEEDORES Y CLIENTES DE PARCITANK S.A. EN 2018, 2019 Y 2020. ....	19
TABLA 4. MASAS PATRIMONIALES DE PARCITANK S.A. EN 2018, 2019 Y 2020. ....	23
TABLA 5. MASAS PATRIMONIALES DE PARCITANK S.A. EN 2018, 2019 Y 2020 EN PORCENTAJE. ....	25
TABLA 6. ANÁLISIS DE LOS NÚMEROS ÍNDICES DE PARCITANK S.A. EN 2018, 2019 Y 2020. ....	26
TABLA 7. FONDO DE MANIOBRA DE PARCITANK S.A. EN 2018, 2019 Y 2020. ....	27
TABLA 8. RATIOS DE LIQUIDEZ DE PARCITANK S.A. EN 2018, 2019 Y 2020. ....	28
TABLA 9. RATIOS DE LIQUIDEZ DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR EN 2018, 2019 Y 2020. ....	29
TABLA 10. RATIOS DE LIQUIDEZ DE LAS SIETE PRINCIPALES EMPRESAS COMPETIDORAS DE PARCITANK S.A. EN 2018, 2019 Y 2020. ....	29
TABLA 11. TIPO DE INTERÉS MEDIO TRIMESTRAL DE LAS CUENTAS CORRIENTES EN 2018, 2019 Y 2020 .....	31
TABLA 12. RATIOS DE ENDEUDAMIENTO DE PARCITANK S.A. EN 2018, 2019 Y 2020. ....	32
TABLA 13. RATIOS DE ENDEUDAMIENTO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR EN 2018, 2019 Y 2020. ....	35
TABLA 14. ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS (EOAF) DE PARCITANK S.A. DURANTE EL PERIODO 2020-2019. ....	36
TABLA 15. ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS (EOAF) DE PARCITANK S.A. DURANTE EL PERIODO 2019-2018. ....	40
TABLA 16. ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS (EOAF) DE PARCITANK S.A. DURANTE EL PERIODO 2020-2018. ....	43
TABLA 17. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ANALÍTICA DE PARCITANK S.A. ....	46
TABLA 18. UMBRAL DE RENTABILIDAD DE PARCITANK S.A. EN 2018,2019 Y 2020. ....	49
TABLA 19. ESTIMACIONES DE VENTAS DE PARCITANK S.A. SEGÚN MODELO DE PREDICCIÓN ARIMA. .	49
TABLA 20. ESTIMACIONES DE VENTAS DE PARCITANK S.A. SEGÚN MODELO DE PREDICCIÓN DE REGRESIÓN LINEAL. ....	51
TABLA 21. COEFICIENTES DE DETERMINACIÓN OBTENIDOS SEGÚN LOS MODELOS DE PREDICCIÓN. ...	52
TABLA 22. INTERVALOS DE CONFIANZA DE LAS VENTAS SEGÚN EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL. ..	53
TABLA 23. APLAZAMIENTOS Y CANCELACIONES DE CLIENTES DE PARCITANK S.A. 2020. ....	55
TABLA 24. ÍNDICE DE PRECIOS MEDIO DEL ACERO EN EL PERIODO 2018-2020. ....	56
TABLA 25. VENTAS INTERNACIONALES DE PARCITANK S.A. EN EL PERIODO 2018-2020. ....	58
TABLA 26. VENTAS NACIONALES DE PARCITANK S.A. EN EL PERIODO 2018-2020. ....	58
TABLA 27. ESTADO DE EJECUCIÓN DE PRODUCTOS POR PERIODO DE PARCITANK S.A. ....	59

<b>TABLA 28. RENTABILIDAD ECONÓMICA DE PARCITANK S.A. Y DE SU SECTOR EN EL PERIODO 2018-2020.....</b>	<b>60</b>
<b>TABLA 29. RENTABILIDAD FINANCIERA DE PARCITANK S.A. Y DE SU SECTOR EN EL PERIODO 2018-2020. ....</b>	<b>61</b>
<b>TABLA 30. FONDO DE MANIOBRA OPERATIVO DE PARCITANK S.A. EN 2020. ....</b>	<b>63</b>
<b>TABLA 32. CICLO DE MADURACIÓN Y DE CAJA DE PARCITANK S.A EN 2019 Y 2020.....</b>	<b>64</b>
<b>TABLA 32. CICLO DE MADURACIÓN Y DE CAJA.....</b>	<b>65</b>
<b>TABLA 33. FONDO DE MANIOBRA IDEAL DE PARCITANK S.A. EN 2020. ....</b>	<b>65</b>
<b>TABLA 34. ESTADO DE FLUJOS DE EFECTO DE PARCITANK S.A. PERIODO 2018-2020.....</b>	<b>67</b>
<b>TABLA 35. RESULTADO DEL IMPUESTO DE SOCIEDADES 2018 DE PARCITANK S.A.....</b>	<b>70</b>
<b>TABLA 36. RESULTADO DEL IMPUESTO DE SOCIEDADES 2019 DE PARCITANK S.A.....</b>	<b>76</b>
<b>TABLA 37. RESULTADO DEL IMPUESTO DE SOCIEDADES 2020 DE PARCITANK S.A.....</b>	<b>78</b>
<b>TABLA 38. DOTACIÓN A LA AMORTIZACIÓN INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A. EN 2018. ....</b>	<b>79</b>
<b>TABLA 39. SALDO AMORTIZABLE INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A. EN 2018. ....</b>	<b>81</b>
<b>TABLA 40. VALOR ESTIMADO DE LA MAQUINARIA DE PARCITANK S.A. EN 2018. ....</b>	<b>81</b>
<b>TABLA 41. VALOR ESTIMADO DE AMORTIZACIÓN DE MAQUINARIA DE PARCITANK S.A. EN 2018.....</b>	<b>82</b>
<b>TABLA 42. NUEVO VALOR DE LA DOTACIÓN A LA AMORTIZACIÓN INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A EN 2018. ....</b>	<b>84</b>
<b>TABLA 43. AJUSTES AL IMPUESTO DE SOCIEDADES 2018 DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>83</b>
<b>TABLA 44. RESULTADO DEL NUEVO IMPUESTO DE SOCIEDADES 2018 DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>83</b>
<b>TABLA 45. DOTACIÓN A LA AMORTIZACIÓN INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A. EN 2019. ....</b>	<b>84</b>
<b>TABLA 46. SALDO AMORTIZABLE INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A. EN 2019. ....</b>	<b>84</b>
<b>TABLA 47. VALOR ESTIMADO DE LA MAQUINARIA DE PARCITANK S.A. EN 2019. ....</b>	<b>85</b>
<b>TABLA 48. VALOR ESTIMADO DE AMORTIZACIÓN DE MAQUINARIA DE PARCITANK S.A. EN 2019.....</b>	<b>85</b>
<b>TABLA 49. NUEVO VALOR DE LA DOTACIÓN A LA AMORTIZACIÓN INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A EN 2019. ....</b>	<b>86</b>
<b>TABLA 50. RESULTADO DEL NUEVO IMPUESTO DE SOCIEDADES 2019 DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>86</b>
<b>TABLA 51. DOTACIÓN A LA AMORTIZACIÓN INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A. EN 2020. ....</b>	<b>86</b>
<b>TABLA 52. SALDO AMORTIZABLE INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A. EN 2020. ....</b>	<b>87</b>
<b>TABLA 53. VALOR ESTIMADO DE LA MAQUINARIA DE PARCITANK S.A. EN 2020. ....</b>	<b>87</b>



<b>TABLA 54. VALOR ESTIMADO DE AMORTIZACIÓN DE MAQUINARIA DE PARCITANK S.A. EN 2020.....</b>	<b>87</b>
<b>TABLA 55. NUEVO VALOR DE LA DOTACIÓN A LA AMORTIZACIÓN INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTRO INMOVILIZADO MATERIAL DE PARCITANK S.A EN 2020. ....</b>	<b>88</b>
<b>TABLA 56. RESULTADO DEL NUEVO IMPUESTO DE SOCIEDADES 2020 DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>88</b>
<b>TABLA 57. COMPARATIVA ENTRE CUOTAS LÍQUIDAS DEL IMPUESTO DE SOCIEDADES CON MÁXIMA Y MÍNIMA AMORTIZACIÓN.....</b>	<b>89</b>
<b>TABLA 58. COMPARATIVA ENTRE TIPOS DE INTERÉS DE PRÉSTAMOS Y PÓLIZAS DE CRÉDITO. ....</b>	<b>99</b>
<b>TABLA 59. RESULTADO DEL RECALCULO DEL IMPUESTO DE SOCIEDADES 2020 DE PARCITANK S.A....</b>	<b>108</b>



## Índice de gráficos

<b>GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPLEADOS DE PARCITANK S.A.....</b>	<b>12</b>
<b>GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DEL IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>13</b>
<b>GRÁFICO 3. FACTURACIÓN DE LOS DOCE PRIMEROS FABRICANTES DE CISTERNAS, DEPÓSITOS Y CONTENEDORES DE METAL EN 2020.....</b>	<b>17</b>
<b>GRÁFICO 4. ETAPAS DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>18</b>
<b>GRÁFICO 5. DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE TRABAJADORES DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>20</b>
<b>GRÁFICO 6. ORGANIGRAMA DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>21</b>
<b>GRÁFICO 7. FACTURACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.....</b>	<b>22</b>
<b>GRÁFICO 8. COMPARATIVA VALOR REAL VS ESTIMADO DE VENTAS DE PARCITANK S.A., SEGÚN EL MODELO ARIMA. ....</b>	<b>50</b>
<b>GRÁFICO 9. COMPARATIVA VALOR REAL VS ESTIMADO DE VENTAS DE PARCITANK S.A., SEGÚN EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL. ....</b>	<b>51</b>
<b>GRÁFICO 10. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS DEL ACERO.....</b>	<b>56</b>





## Índice de ecuaciones

<b>ECUACIÓN 1. MARGEN BRUTO DE UN PEDIDO DE PARCITANK S.A. ....</b>	<b>57</b>
<b>ECUACIÓN 2. PORCENTAJE COSTES VARIABLES SOBRE VENTAS. ....</b>	<b>57</b>
<b>ECUACIÓN 3. CÁLCULO DEDUCCIÓN ANUAL CON TIPO IMPOSITIVO DEL 30% EN 2018. ....</b>	<b>72</b>
<b>ECUACIÓN 4. CÁLCULO DEDUCCIÓN ANUAL CON TIPO IMPOSITIVO DEL 25% EN 2018. ....</b>	<b>72</b>
<b>ECUACIÓN 5. NUEVO VALOR AMORTIZACIÓN DE LA MAQUINARIA 2018. ....</b>	<b>82</b>
<b>ECUACIÓN 6. NUEVO VALOR AMORTIZACIÓN DE LA MAQUINARIA 2019. ....</b>	<b>85</b>
<b>ECUACIÓN 7. NUEVO VALOR AMORTIZACIÓN DE LA MAQUINARIA 2020. ....</b>	<b>88</b>



## Agradecimientos

A mi madre por su confianza, a mi tío Ángel por haberme conseguido la documentación necesaria y haberme ayudado a comprender como funciona la empresa y, en especial, a mi padre por todo su apoyo y ayuda.

# 1. Introducción.

La CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) clasifica en el grupo 2529 todas aquellas empresas cuya actividad principal sea la fabricación de otras cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal. Bajo esta clasificación existen muchas empresas repartidas por diferentes partes de España. En el presente trabajo de fin de grado se analizará una empresa perteneciente a esta clasificación. En concreto, se analizará la actividad de la empresa Parcitant, S. A.

A continuación se expondrá, de forma breve, la historia de la empresa, los objetivos de este trabajo, la metodología a seguir y la relación directa o indirecta con las asignaturas realizadas durante el grado de ADE.

## 1.1. Historia de la empresa.

Parcitant, S. A. es una empresa creada en los años 80 perteneciente al Grupo Polalsa, consolidándose como Sociedad Anónima el día 04 de diciembre de 1991, con domicilio social en Carretera Ossa de Montiel, Km. 1,800, 02600 Villarrobledo (Albacete).

Desde su creación la empresa ha ido creciendo constantemente, de manera que, en la actualidad, cuenta con unas instalaciones de 4.000 m<sup>2</sup> de naves cubiertas y 40.000 m<sup>2</sup> de campos de acopio (PARCITANK S.A. , 2021). Además, dispone de un amplio parque móvil de maquinaria, vehículos industriales y personal para el montaje de las plantas que fabrican en las instalaciones de los propios clientes.

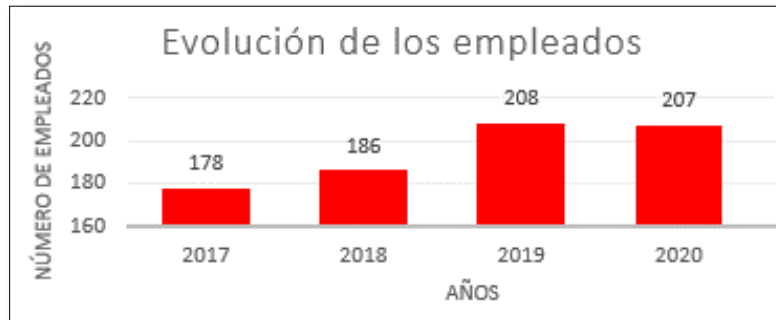
La actividad principal de Parcitant, S. A. es la fabricación de depósitos de grandes dimensiones, tanto en acero inoxidable como en acero al carbono. En este campo, la empresa ha conseguido consolidarse como una de las líderes dentro del mercado nacional español, ofreciendo sus servicios en sectores tan diversos como el del vino, lácteos, chocolates, aceites, carburantes y zumos y bebidas alcohólicas.

La filosofía seguida por la empresa es la conocida como filosofía 360°. Esto quiere decir, que la empresa asume todas las acciones necesarias desde la elaboración del trabajo hasta su entrega al cliente.

Para la fabricación de los depósitos, la empresa cuenta con un departamento de ingeniería con personal cualificado que se encarga de ejecutar los proyectos de fabricación, ajustándose a la normativa vigente y asegurando la calidad del producto.

En cuanto a la evolución del número de empleados de la empresa, se puede observar en el siguiente gráfico (Gráfico 1) la evolución actualizada de la misma desde el año 2017.

**Gráfico 1. Evolución del número de empleados de Parcitank S.A.**



**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

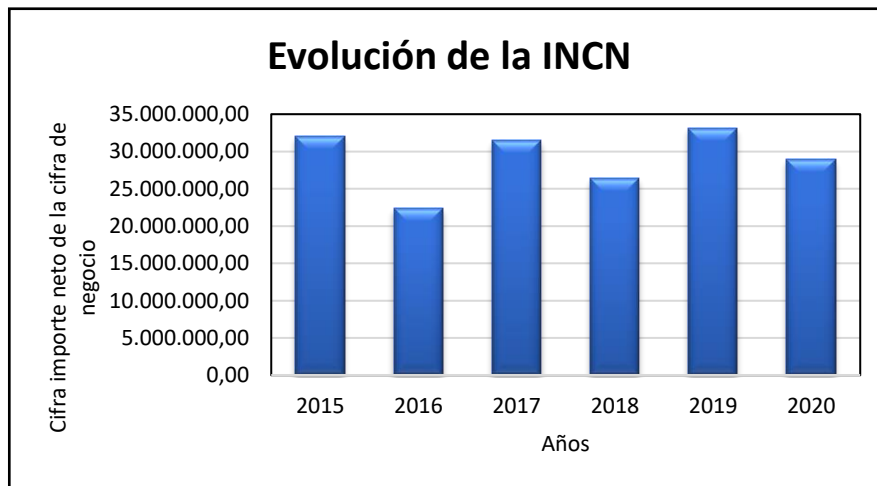
En el gráfico 1 se observa que la empresa ha ido incrementando su número de empleados desde el año 2017 hasta llegar a su pico el año 2019. Sin embargo, en el año 2020 se detiene dicho incremento permaneciendo prácticamente constante. De hecho, desde el año 2019 al 2020 solo se reduce en una persona.

Si se hace la comparativa desde el año 2017 hasta el año 2020, se puede observar que el número total de empleados ha aumentado en veintinueve personas, con lo cual puede decirse que la evolución, al final del periodo considerado, ha resultado positiva a pesar de la pandemia.

Por otro lado, en cuanto a la evolución del importe neto de la cifra de negocios (INCN), es decir, los ingresos producidos por las ventas y servicios prestados, se puede apreciar en el gráfico 2 que desde el año 2015 se han ido produciendo oscilaciones de bajadas y subidas alternativamente cada año en la cuantía de dichos ingresos.

Así, se puede observar que mientras en el año 2015 se tienen unos ingresos de más de treinta millones de euros, al año siguiente esa cifra desciende hasta los algo más de veinte millones para volver a ascender al año siguiente hasta los treinta millones. Y así sucesivamente hasta llegar al final del periodo considerado con unos ingresos de casi treinta millones durante el año 2020.

## Gráfico 2. Evolución del importe neto de la cifra de negocios de Parcitant S.A.



**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

Según el gráfico 2, se puede apreciar como el año 2016 ha sido el peor periodo en cuanto a INCN, aunque, sin embargo, en este año se consigue superar los 20 millones de euros en facturación que, comparándolos con los resultados obtenidos por sus competidores en ese mismo periodo (Tabla 1), no resulta un periodo tan negativo.

**Tabla 1. Importe neto de la cifra de negocios de Parcitant y competidores en 2016.**

Empresa	INCN
Ingeniería y diseño europeo SA	61.107.000 €
Parcitant SA	22.364.990
Parcisa SL	25.450.159
CITIC HIC GANDARA CENSA SA.	3.266.172

**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

Otro aspecto a destacar es el compromiso que asume la empresa con sus clientes, al considerarlos como su bien más preciado.

Por último, otra parte muy importante a considerar en favor de la empresa es su constante concienciación con las políticas de seguridad y salud en el trabajo y el respeto por el medio ambiente. Por ello, periódicamente realiza distintas auditorías, tanto internas como externas, para asegurar el cumplimiento de dichas políticas.

### 1.2. Objetivos del trabajo.

Los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

Por una parte, la elaboración de un informe de análisis de las cuentas anuales, centrándose en los últimos tres periodos de la empresa, y disponiendo de datos de hasta seis periodos anteriores.

Por otro lado, de manera complementaria, se analizará la política fiscal llevada a cabo por la empresa durante los tres periodos citados anteriormente.

Por último, una vez obtenidos los resultados de los análisis y las medidas a tomar, se propondrán líneas de actuación futuras que implicarán mejoras para la empresa en sus siguientes ejercicios.

### 1.3. Metodología a seguir.

La metodología a seguir en el trabajo será la siguiente:

En primer lugar, se dividirá el trabajo en dos informes: el de análisis de cuentas anuales y el de las políticas fiscales.

Para la elaboración del informe del análisis de las cuentas anuales se utilizarán como datos las cuentas correspondientes a los tres últimos ejercicios de la empresa, pudiéndose utilizar algún dato puntual de cualquiera de los otros tres ejercicios anteriores si fuera necesario.

El informe del análisis de las cuentas anuales constará de:

- Introducción de la empresa y del sector.
- Análisis de la situación patrimonial.
- Análisis de la situación de liquidez.
- Análisis de la situación de endeudamiento.
- Análisis de la política de inversión-financiación.
- Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.

- Anàlisis de la rentabilidad.
- Anàlisis del FM, ciclo de maduración y de caja.
- Anàlisis del estado de flujos de efectivo.

Por otro lado, para la elaboración del informe correspondiente al análisis de las políticas fiscales, se dispone del siguiente material para la realización de dicho análisis: las cuentas anuales, los impuestos de sociedades correspondientes a los años 2018, 2019 y 2020, y los IVA soportado y repercutido correspondientes a los mismos años que el impuesto de sociedades.

Este informe se dividirá en dos partes:

- Parte correspondiente al impuesto de sociedades.
- Parte correspondiente al IVA.

Una vez obtenidos ambos informes se unificarán las conclusiones y se realizará un diagnóstico conjunto de la situación de la empresa, y se propondrán las medidas a tomar oportunas. Seguidamente se propondrán las líneas de actuación mencionadas anteriormente en los objetivos.

#### 1.4. Relación con las asignaturas de la carrera.

En cuanto a la relación que tiene este trabajo con las asignaturas impartidas en el grado de Administración y Dirección de Empresas, existe una relación importante con las asignaturas de “Introducción a la Contabilidad” y “Contabilidad Financiera y de Sociedades”, ya que estas asignaturas otorgan conocimiento sobre conceptos que se deben utilizar en el análisis, como son las cuentas anuales o la amortización acumulada.

Además, se da una relación importante con la asignatura “Análisis y consolidación contable”, que enseña a interpretar estas cuentas anuales y otorga la capacidad de realizar un diagnóstico de la situación financiera de la empresa.

Por otro lado, el trabajo también tiene gran relación con la asignatura de “Gestión fiscal de la empresa”. Esta relación puede observarse en los dos impuestos que se van a analizar, es decir, el IVA y el IS, los cuales son parte fundamental del temario de la asignatura.

Por último, y de forma más superficial, el trabajo tiene relación con la asignatura de “Contabilidad de Costes e Introducción a la Auditoría”, que detalla conceptos relacionados con los costes que afronta la empresa y con las asignaturas de “Introducción a la Estadística” y “Métodos Estadísticos en Economía”, que dan nociones de cómo tratar cantidades de datos y construir gráficos. Por ejemplo,

se ha utilizado para tratar la base de datos sectorial utilizada en el informe. Asimismo, también existe relación con la asignatura econometría. Esta relación se resalta en la cuenta de pérdidas y ganancias cuando se construyen los modelos de estimación.



## 2. Análisis de las cuentas anuales.

En este apartado se realizará el análisis de las cuentas anuales de la empresa conforme a lo descrito en el apartado 1.3 de metodología.

### 2.1. Introducción de la empresa y del sector.

Como se ha mencionado en los anteriores apartados, la CNAE sitúa a la empresa en su listado dentro del grupo de clasificación número 2529, con dedicación principal a la fabricación de otras cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal.

Respecto a niveles de facturación, se pueden obtener datos de la aplicación SABI que devuelve la facturación para todas las empresas que conforman el sector. En la tabla 2 se recoge un extracto de dichos datos, en la que solo se incluyen las doce primeras empresas por orden de facturación (despreciando los decimales para mejor visualización).

**Tabla 2. Listado de los doce primeros fabricantes de cisternas, depósitos y contenedores de metal por volumen de facturación en 2020.**

Empresas	Facturación 2020
INGENIERIA Y DISEÑO EUROPEO SA	55.209.000 €
PARCITANK SA	28.956.010 €
PARCISA SL	26.253.655 €
CITIC HIC GANDARA CENSA SA.	24.606.708 €
E BACHILLER B SA	24.216.175 €
TALLERES LANDALUCE SA	23.430.781 €
CALDERERIAS INDALICAS SL	19.694.272 €
MECANICAS BOLEA SA	17.398.380 €
DURO FELGUERA CALDERERIA PESADA SA.	15.651.000 €
LANGUENS Y PEREZ SL	14.091.966 €
INDOX ENERGY SYSTEMS SL.	14.074.913 €
PIERRE GUERIN IBERICA SA	13.379.437 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

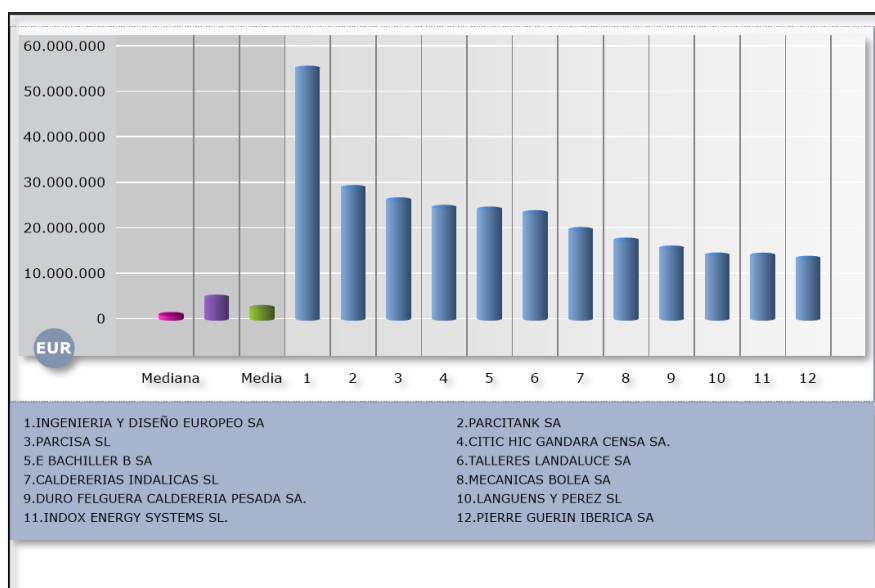
En la tabla 2 se puede observar que Parcitank, S. A. ocupa la segunda posición del ranking con una facturación de 28.956.010 €.

También se puede ver que la empresa se encuentra a mucha distancia de la primera empresa en facturación que, claramente domina el mercado, estando muy por encima de sus competidoras directas.

Por otro lado, se observa que la tercera compañía en facturación es Parcisa, S. L., que se trata de una empresa que es, al mismo tiempo, proveedor y cliente de Parcitank, S. A. Esto es debido a que ambas empresas pertenecen al mismo grupo empresarial (Grupo Polalsa).

Con el objetivo de visualizar gráficamente las diferencias existentes entre las empresas que conforman el sector se ha creado el siguiente gráfico de barras (Gráfico 3):

**Gráfico 3. Facturación de los doce primeros fabricantes de cisternas, depósitos y contenedores de metal en 2020.**



**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

Como se puede ver en el gráfico 3 existe una gran diferencia entre la primera empresa en facturación (Ingeniería y diseño europeo S.A.) y el resto de competidores, como se ha dicho anteriormente, Además, se puede apreciar que las empresas que se sitúan del puesto 2 al 6, donde se incluye Parcitank, S. A., presentan un nivel de facturación similar, por lo que se puede decir que las empresas del puesto 3 al puesto 6 son los principales competidores sectoriales de la empresa.

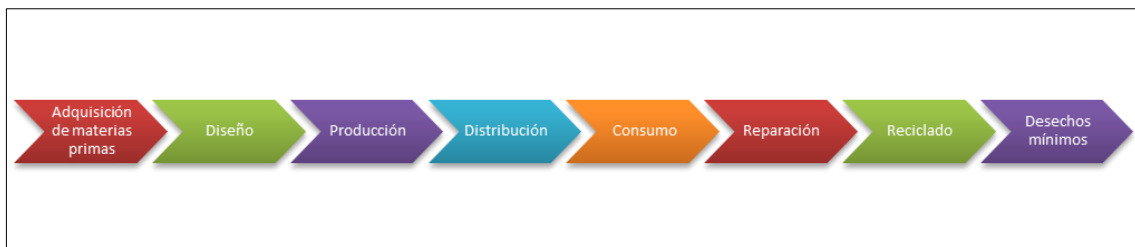
Por otro lado, se puede apreciar como a partir del puesto 7 las empresas ya presentan un nivel de facturación más bajo, siendo este similar o inferior a los 20 millones de euros. Por tanto, se podría segmentar el sector en tres partes: la primera estaría compuesta únicamente por la empresa Ingeniería y Diseño

Europeo, S. A., la segunda correspondería a Parcitank S. A. y sus competidores directos y la tercera la compondrían el resto de empresas del sector.

En cuanto a la estructura productiva, la empresa presenta una estructura conocida como industria de bienes de capital. Es decir, la empresa fabrica y comercializa bienes que no son de uso directo por el consumidor, sino que son usados por otras empresas intermedias entre Parcitank, S. A. y el consumidor final.

Las etapas del proceso productivo se pueden apreciar en el siguiente gráfico (Gráfico 4):

**Gráfico 4. Etapas de la estructura productiva de Parcitank S.A.**



**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A. 2021.**

Como se aprecia en el gráfico 4, la estructura productiva se compone de ocho etapas que se describen a continuación:

- **Adquisición de materias primas:** En esta etapa la empresa se encarga de adquirir todas las materias primas necesarias para su actividad como, por ejemplo, los metales bases utilizados en los contenedores, depósitos y cisternas, materiales de aportación (electrodos), valvulería, etc.
- **Diseño:** Una vez se cuenta con las materias primas descritas anteriormente, se realiza el diseño del equipo a fabricar, ya sea la cisterna, el depósito o el contenedor en cuestión, dependiendo de las especificaciones técnicas dadas.
- **Producción:** En la etapa de producción, se realiza en cadena el número de elementos solicitados por el cliente, atendiendo al diseño técnico ejecutado en la etapa anterior.
- **Distribución:** Cuando ya se dispone de todos los elementos producidos y terminados, se procede a la distribución de los mismos al cliente.
- **Consumo:** En esta etapa, el cliente final, que ya ha recibido el producto, hace uso de él.

- Reparación: Una vez que el cliente ha usado el producto, la empresa recupera lo que pueda del producto y lo repara.
- Reciclado: Después de las reparaciones de la etapa anterior la empresa recicla todo el material que puede y lo utiliza como materia prima en otro proceso.
- Desechos mínimos: la parte de la producción recuperada y reparada que no sirve como materia prima en otro proceso productivo, se descarta y se retira al lugar correspondiente.

Por otro lado, entre los principales proveedores y clientes de Parcitank, S. A. (son proveedores y clientes habituales que están presentes en los tres periodos, 2018, 2019 y 2020) destacan los nombrados en la siguiente tabla (Tabla 3):

**Tabla 3. Listado de proveedores y clientes de Parcitank S.A. en 2018, 2019 y 2020.**

Proveedores	Clientes
Acerinox S.A.	Virgen de las viñas bodega y almazara, S.L.
Outokumpu S.A.	Pere Ventura i familia, S.L.
Aperam S.A.	Lactalis Villarrobledo, S.L.U.
Inoxalia zona centro, S.L.	Bodega Iniesta, S.L.
Inoxpa S.A.U.	Lacteas García Baquero, S. A
Cuñado S.A.U.	Compañía cervecera DAMM, S. L
Inoxcenter S.L.U.	Conservas el cidalos, S. A
Pulycorte S.A.	Aceites del sur-coosur, S. A

**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A. 2020d.**

Se ha de resaltar el hecho de que en la tabla 3 solo se han tenido en cuenta las operaciones efectuadas con proveedores y clientes que corresponden a empresas externas, quedando excluidas las operaciones realizadas con Parcisa, S. L. por pertenecer al mismo grupo empresarial (Grupo Polalsa).

Estos clientes y proveedores están localizados mayoritariamente en la península, pudiéndose apreciar sus localizaciones en la siguiente imagen (Imagen 1):

### Imagen 1. Localizaciones de clientes (rojo) y proveedores (verde) de Parcitant S.A.



**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020d.**

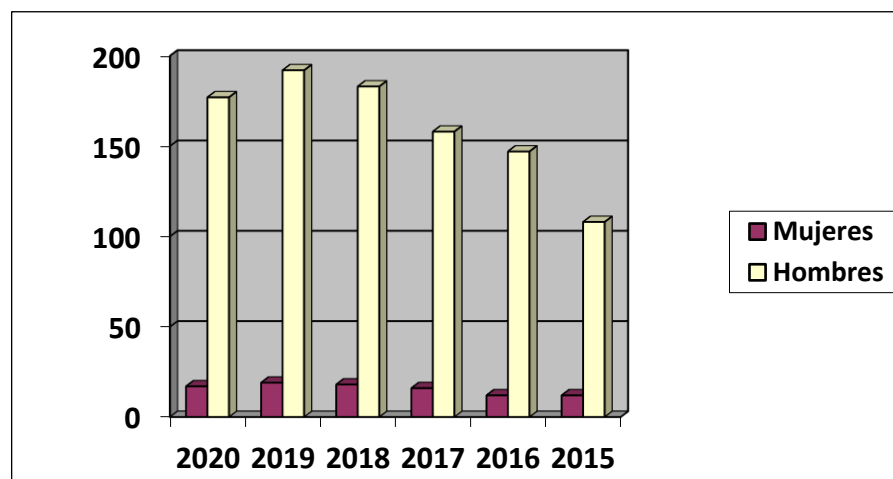
Observando la imagen 1, resalta el hecho de que, tanto los proveedores como los clientes, en su mayoría están situados en la parte central de la península.

También se debe hacer notar el hecho de que hay dos proveedores que no aparecen ubicados en la imagen 1. Esto es debido a que ambos proveedores son extranjeros. Se trata de los siguientes:

- Outokumpu S.A: compañía multinacional con sede en Helsinki, Finlandia.
- Aperam S.A: compañía multinacional con sede en Luxemburgo.

En cuanto a la distribución de los empleados de la empresa atendiendo al género, la misma se puede observar en el gráfico 5.

### Gráfico 5. Distribución por sexo de trabajadores de Parcitant S.A.

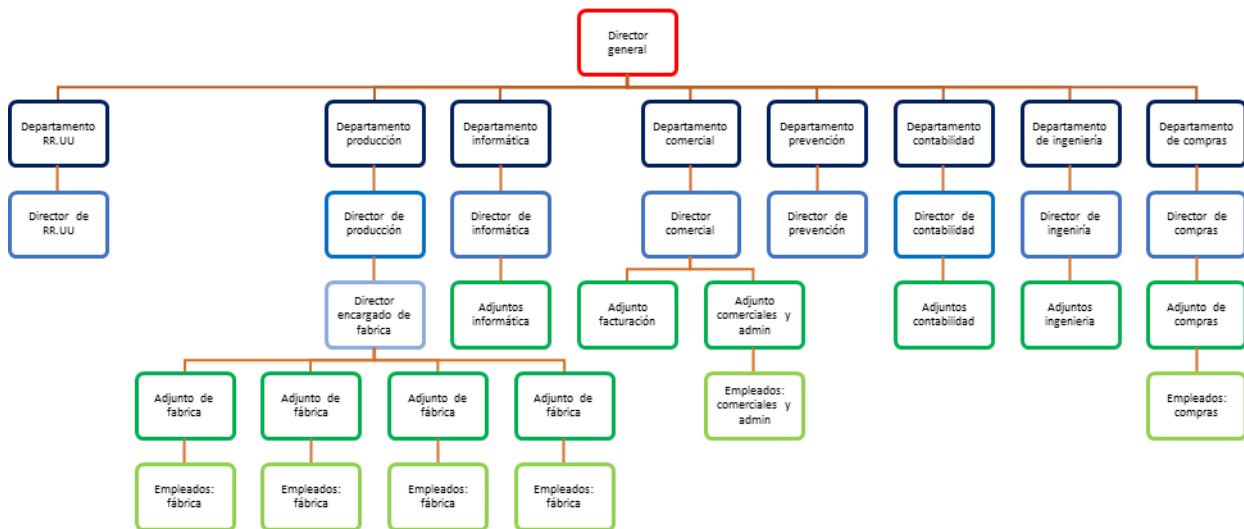


**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

En el gráfico 5 se puede apreciar como la mayor parte de la plantilla de trabajadores son hombres en todos los periodos. Además, se puede observar un crecimiento en el número de trabajadores, tanto de hombres como de mujeres, desde el año 2015, que se alcanza el pico en el año 2019 y que se produce una ligera caída de empleados en el año 2020. Este gráfico, como es normal, se corresponde con los datos reflejados en el total de empleados del gráfico 1.

Por otro lado, en cuanto al organigrama de la empresa, la misma se divide en bloques descendentes, desde el director general a varios departamentos generales, pasando por directores intermedios hasta, finalmente, llegar a los empleados. El tipo de organigrama es jerárquico, pues representa la estructura empresarial desde los cargos más altos hasta los más bajos. En el gráfico 6 se puede apreciar de forma detallada la estructura organizativa de Parcitant, S. A., donde se ha marcado con diferentes colores cada uno de los puestos ocupados, asignándose el rojo para el director general, azul oscuro para los departamentos, azul claro para los directores interdepartamentales, azul aún más claro para los directores intermedios, verde oscuro para los adjuntos y, finalmente, verde claro para los empleados.

**Gráfico 6. Organigrama de Parcitant S.A.**



**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020d.**

En cuanto al sector, se ha establecido una base de datos de un total de veintidós empresas con el objetivo de realizar comparaciones y sacar conclusiones. El criterio elegido para diseñar esta base de datos ha sido el nivel de ingresos de

explotación (cifra importe de negocios) del último periodo (2020). Sin embargo, hay que hacer notar que Parcitank es, en este aspecto (y en muchos otros, como la posesión de activo) un gigante en el sector, por lo que, a la hora de comparar, no solo se tendrá en cuenta el sector, sino que, además, se tendrán en cuenta las ratios obtenidas por las empresas más grandes del sector, que son las competidoras directas de la empresa a analizar. Estas empresas serán las siete primeras en ingresos de explotación excluyendo, lógicamente, a Parcitank, S. A. y teniendo en cuenta que entre ellas se encuentra Parcisa, S. L., que pertenece al mismo grupo empresarial que Parcitank, S. A. (Grupo Polalsa).

Del sector en el que se encuentra Parcitank, S. A., también se puede señalar que ha habido una reducción de las empresas integrantes del mismo, pasando de 359 a 305 desde el año 2019 al año 2020, lo cual puede deberse al impacto de la pandemia de la Covid-19.

La distribución del sector se concentra en Cataluña, Castilla la Mancha, Asturias, País Vasco, Aragón, Andalucía, Galicia y Madrid. En el siguiente gráfico (Gráfico 7) se puede ver la distribución de la facturación de las empresas por comunidades autónomas:

**Gráfico 7. Facturación de las empresas del sector por Comunidades Autónomas.**



Fuente: eINFORMA, 2023.



## 2.2. Análisis de la situación patrimonial.

Para analizar la situación patrimonial de Parcitant, S. A., primeramente, se desglosan las cuentas anuales en diferentes masas patrimoniales que hacen más fácil su análisis. (Tabla 4).

**Tabla 4. Masas patrimoniales de Parcitant S.A. en 2018, 2019 y 2020.**

<b>Activo</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Activo no corriente	10.756.656,98 €	7.908.371,00 €	6.532.884,74 €
Existencias	7.536.351,83 €	10.183.245,96 €	9.014.847,43 €
Realizable	8.872.635,67 €	10.084.989,07 €	7.691.507,61 €
Disponible	8.724.342,26 €	4.110.269,33 €	2.941.688,44 €
<b>Pasivo y Patrimonio neto</b>			
Patrimonio neto	16.348.411,65 €	15.943.519,96 €	14.578.297,63 €
Pasivo no corriente	8.597.245,72 €	4.139.670,91 €	2.742.734,40 €
Pasivo corriente	10.944.329,37 €	12.203.684,49 €	8.859.896,19 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Según la tabla 4 de distribución, en las masas patrimoniales se puede observar que, en el año 2020, la masa patrimonial más elevada en cuanto a activo ha sido la de activo no corriente, siendo el epígrafe más destacado el de inmovilizado material con 8.372.129 €. Dentro de este epígrafe destaca la partida de instalaciones técnicas y otro inmovilizado material, que hace referencia a las maquinarias y vehículos de los que dispone la empresa para construir y transportar los contenedores. Por otro lado, en cuanto a las naves mencionadas en la introducción se pueden encontrar en la partida de terrenos y construcciones con importes superiores al millón de euros, donde, además, se aprecia un ligero aumento del 0,94% de 2019 a 2020. Además, en este mismo periodo destaca bastante la partida de inmovilizado en curso y anticipos, que aumenta en más de dos millones y medio su saldo. Este aumento se analizará posteriormente en el EOAF.

Siguiendo con el activo del año 2020, en lo que respecta a las existencias destaca la partida de materias primas, y se ve claramente como el producto comercializado por la empresa son productos terminados provenientes de productos en curso, por lo que no hace mucho uso de existencias comerciales, siendo estas despreciables en comparación a los saldos de las dos cuentas mencionadas.



En cuanto al realizable, su composición está formada mayormente por deudas a cobrar de clientes, siendo las inversiones en empresas del grupo la segunda partida más grande, aunque a mucha diferencia de la primera, y destacando que las inversiones financieras son mínimas.

Por otro lado, en cuanto a patrimonio neto y pasivo se puede apreciar como se tienen valores similares, lo cual se verá más claro más adelante cuando se relativicen las partidas.

Dentro del pasivo no corriente la partida más destacada es la de deudas a largo plazo, siendo las deudas con entidades de crédito la partida que más saldo contiene dentro de esta partida.

Cosa bien distinta ocurre para el pasivo corriente, donde el importe de este se divide entre deudas a corto plazo y acreedores comerciales. Dentro de las deudas a corto plazo, son las deudas con entidades de crédito las que más importen generan mientras que dentro de los acreedores, es la partida de proveedores y la partida de anticipos de clientes las que soportan el grueso de la partida de acreedores comerciales.

Respecto al año 2019 la distribución es similar a la de 2020, pero teniendo menos inversión en activo no corriente, menos disponible y menos deuda con coste, tanto a corto como a largo plazo.

Como en el año 2019 la composición de 2018 es bastante parecida a la de 2020, pero variando el saldo de las cuentas. Se tiene menos activo no corriente, lo cual indica que la empresa está en expansión desde 2018. Se tiene un menor número de realizable, pero conservando su composición. Se tiene una menor cantidad de disponible, y el peso del patrimonio neto es mayor.

Para seguir con el análisis de la situación patrimonial, es conveniente utilizar las masas patrimoniales de la tabla 4, relativizadas con el activo total para que se puedan apreciar mejor las diferencias. Los porcentajes resultantes se pueden observar en la tabla 5.

**Tabla 5. Masas patrimoniales de Parcitank S.A. en 2018, 2019 y 2020, en porcentaje.**

<b>Porcentajes (total activo)</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Activo no corriente	29,96	24,49	24,95
Activo corriente	70,03	75,50	75,04
Existencias	20,99	31,53	34,43
Realizable	24,73	31,24	29,38
Disponible	24,30	12,73	11,23
Patrimonio neto	45,54	49,38	55,68
Pasivo no corriente	23,95	12,82	10,47
Pasivo corriente	30,50	37,79	33,84

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Con los datos proporcionados por la tabla 5, se puede apreciar que la empresa presenta una estructura con mucho más activo corriente que activo no corriente en los tres ejercicios.

Asimismo, en el año 2020, se dispone de un porcentaje muy similar entre el realizable y el disponible, sumando entre ambos el 50% del activo corriente, y superando el porcentaje de pasivo corriente que se sitúa en el 37,79 %.

El hecho de que la suma de estas dos partidas sea superior a la del pasivo corriente y que, además, dentro del realizable exista un volumen de inversiones financieras despreciable, sitúa a la empresa en una posición de posible ociosidad que se verá mejor cuando se analicen los ratios de liquidez. Esta situación también se produce para los ejercicios de los años 2019 y 2018, aunque con variaciones en los porcentajes.

En cuanto al volumen de las existencias se puede ver como en los tres ejercicios está sobre el 30%, aproximadamente.

Se debe matizar que Parcitank, S. A. es una empresa que trabaja por demanda, es decir, produce la cantidad de productos necesaria para cumplir los pedidos que recibe por encargo. Por lo tanto, las existencias que quedan a final de año se dividen mayoritariamente entre producto en curso, producto terminado y materias primas, como se ha explicado anteriormente. Las existencias de producto terminado que quedan a final de año son debidas a que el pedido aún no se ha entregado al cliente, ya que las cancelaciones suelen ser poco habituales en el día a día de la empresa.

Por otro lado, en cuanto a la parte de pasivo y patrimonio neto, se puede observar como el pasivo corriente es mayor que el pasivo no corriente, lo que no indica una buena situación de la deuda en cuanto a su exigibilidad. Además, esto ocurre

en los tres ejercicios, aunque se puede ver como esa diferencia se va haciendo cada vez más pequeña, partiendo desde el año 2018.

Resalta el hecho de que parece que la empresa está apostando tanto por la financiación propia como por la financiación ajena, atendiendo al porcentaje de patrimonio neto cercano al 50% en los tres ejercicios, aunque este porcentaje se está reduciendo año tras año desde 2018 en favor del pasivo no corriente.

En cuanto a la evolución temporal de las masas patrimoniales, se utilizan números índices con referencia al año 2018 y con base 100. (Tabla 6).

**Tabla 6. Análisis de los números índices de Parcitank S.A. en 2018, 2019 y 2020.**

Números índices (base 2018)	2020	2019	2018
Activo no corriente	164,65	121,05	100
Activo corriente	127,93	124,07	100
Existencias	83,59	112,96	100
Realizable	115,40	131,12	100
Disponible	296,57	139,72	100
Patrimonio neto	112,14	109,36	100
Pasivo no corriente	313,45	150,93	100
Pasivo corriente	123,56	137,74	100

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Se puede observar que la empresa está invirtiendo cada vez más en activo no corriente. De hecho, en el año 2020 su activo crece en torno a un 64% con respecto al año 2018.

Ocurre algo similar con el activo corriente, aunque su evolución es más moderada ya que se incrementa en torno a un 24% desde 2018 a 2019, pero el crecimiento se frena bruscamente en 2020, donde solo crece en torno a un 4% respecto a 2019.

El realizable aumenta desde el año 2018 al 2019, lo que indica que la empresa podría haber realizado inversiones. Sin embargo, como se ha visto anteriormente, lo que realmente ha aumentado son los derechos de cobro con clientes y no las inversiones financieras. Además, este realizable disminuye en 2020, por lo que en este año parece que se ha cobrado parte de esos derechos de cobro con clientes. Este hecho es confirmado con el gran aumento de disponible, que no para de aumentar desde el año 2018.

Además del realizable, destaca el gran aumento que se tiene en el disponible, que prácticamente se triplica desde el año 2018 hasta el 2020. Esta situación se tendrá que tratar más adelante, en el análisis.

Por otro lado, analizando la financiación, se aprecian grandes aumentos en el pasivo no corriente que, prácticamente, se duplica anualmente. Dichos aumentos, como se ha mencionado anteriormente, se corresponden principalmente con aumentos en deudas con entidades de crédito.

El pasivo corriente también aumenta, aunque de forma más moderada que el pasivo no corriente y, como se ha visto anteriormente, se divide entre acreedores y deudas a corto plazo.

Dentro de las deudas a corto plazo, es la partida de deudas con entidades de crédito la que anualmente va aumentando su saldo, mientras que el resto de partidas sufren altibajos y no representan mucho peso dentro de la partida global.

Por otro lado, en cuanto a la partida de acreedores, las deudas con proveedores también van aumentando, aunque el aumento es mucho más significativo desde el año 2018 al 2019 que desde el 2019 al 2020, donde apenas aumenta un 3%.

Asimismo, se produce una disminución en el patrimonio neto de la empresa desde el año 2018, reduciéndose el porcentaje en favor de la financiación ajena, como ya se ha mencionado. Sin embargo, se debe mencionar que, durante los tres periodos analizados, siempre se ha seguido una estructura financiera equilibrada, al ser los pesos de financiación propia y ajena muy parecidos.

Por último, se puede analizar la política que ha llevado la empresa respecto a su fondo de maniobra, de forma superficial (Tabla 7).

**Tabla 7. Fondo de maniobra de ParcitanK S.A. en 2018, 2019 y 2020.**

Fondo de maniobra	2020	2019	2018
En valor absoluto	14.189.000	12.174.820	10.788.147
En porcentaje (total activo)	39,53	37,70	41,20

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Observando la tabla 7 se aprecia como el Fondo de Maniobra se va incrementando en unos dos millones de euros cada año.

También se aprecia en la tabla 7 que dicho Fondo de Maniobra es casi la mitad del activo total y superior al pasivo corriente, lo que, desde el punto de vista de

la situación financiera de la empresa, nos indicaría que la misma se encontraría en una situación de posible ociosidad.

### 2.3. Análisis de la situación de liquidez.

En este apartado se analizará la situación de liquidez de Parcitank, S. A. de forma general, ya que se utilizarán para el análisis únicamente ratios que puedan dar una idea de la situación de liquidez de la compañía.

Para confirmar las conclusiones extraídas de las ratios, se deberá profundizar en el Fondo de Maniobra y en el análisis del EFE, que sí serán concluyentes en cuanto a liquidez. Por tanto, este primer análisis será una introducción a la situación de liquidez, que más tarde se conformará con el estudio del FM y el EFE.

En primer lugar, para analizar el análisis se partirá de las ratios recogidas en la tabla 8. Estas ratios son: liquidez general, tesorería, disponibilidad y días de disponible. Cada una de ellas indica un aspecto de la situación de liquidez.

**Tabla 8. Ratios de liquidez de Parcitank S.A. en 2018, 2019 y 2020.**

Ratios	2020	2019	2018
Liquidez general	2,30	2,00	2,22
Tesorería	1,61	1,16	1,20
Disponibilidad	0,80	0,34	0,33
Días de disponible	113	47	41

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

La primera de las ratios es la de liquidez general. Esta ratio es un indicador de la potencialidad que tiene la empresa de devolver su deuda a corto plazo mediante su activo.

El valor generado en el año 2020 es de 2,30, lo que implica que la empresa, aparentemente, funciona sin problemas pues presenta un gran potencial para devolver la deuda. Sin embargo, al ser esta ratio tan elevada, parece presentar síntomas de posible ociosidad, ya que, es posible que parte del activo no se esté aprovechando para sacar rendimiento.

Además, el valor de esta ratio sugiere una gran distancia con la suspensión de pagos, provocando que sea improbable que la empresa caiga en esta situación.

Siguiendo con esta ratio, si se compara la misma con su equivalente ratio sectorial, obtenida de la muestra nombrada en el punto 2.1 (Tabla 9) se observa

que la empresa tiene una ratio muy superior a la del sector, lo que viene a confirmar la gran potencialidad de devolución de pasivo y refuerza la hipótesis de ociosidad.

**Tabla 9. Ratios de liquidez de las empresas del sector en 2018, 2019 y 2020.**

Ratios	2020	2019	2018
Liquidez general	1,47	1,37	1,18
Tesorería	1,07	0,88	0,79
Disponibilidad	0,28	0,16	0,15

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Realizando la misma comparación, esta vez contando solo con las siete empresas más grandes, se llega a la misma conclusión, ya que esta ratio se sitúa en 1,41 (Tabla 10).

**Tabla 10. Ratios de liquidez de las siete principales empresas competidoras de Parcitant S.A. en 2018, 2019 y 2020.**

Ratios	2020	2019	2018
Liquidez general	1,41	1,32	1,02
Tesorería	1,00	0,84	0,65
Disponibilidad	0,28	0,09	0,08

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Las mismas conclusiones obtenidas para el año 2020 son aplicables a los periodos de 2019 y 2018, donde la ratio de liquidez de Parcitant S.A. es mayor o igual a 2 y ampliamente superior a las ratios sectoriales, tanto para el sector en general como para sus competidores directos.

La segunda de las ratios es la de tesorería. Esta ratio indica la potencialidad que tiene la empresa para devolver la deuda basándose en su realizable y su efectivo. Esta ratio también es conocida como prueba ácida (GARRIDO MIRALLES, P., ÍÑIGUEZ SÁNCHEZ, R., 2017) y su función es dar una idea de si la empresa pudiera devolver o no sus deudas sin realizar ninguna venta en el corto plazo. El valor esperado de esta ratio debería ser en torno a la unidad, aunque, sin embargo, valores altos de esta ratio podrían llevar consigo una pérdida de rentabilidad.

Al ser el valor de esta ratio superior a la unidad en el periodo 2020, se confirma que la empresa no debería de tener problemas en devolver la deuda, aun

teniendo dificultades en la venta de sus existencias, siempre y cuando los periodos de cobro de su realizable sean cortos y no existan impagados. El valor de esta ratio le da fortaleza a la empresa en cuanto a su situación de liquidez.

Si se compara con el sector, se puede ver que el valor de la ratio de la empresa es superior tanto al del sector en general como al de sus principales competidores, por lo que es posible que se pueda estar produciendo una pérdida de rentabilidad, como se ha comentado en el párrafo anterior.

La situación descrita para el periodo 2020, también es válida para los otros dos ejercicios, por lo que la empresa, durante los tres ejercicios descritos, siempre se encuentra en posición de posible ociosidad al ser las ratios mayores a la unidad y mayores a las ratios sectoriales.

Siguiendo con el análisis de la liquidez, se pasa a estudiar la ratio de disponibilidad. Esta ratio compara el disponible con la deuda a corto plazo y da una idea de la capacidad de devolución de deuda basándose en el disponible existente. El valor de esta ratio es de 0,80, bastante superior a la del sector que se encuentra en 0,28 e, igualmente, superior a la ratio calculada para los principales competidores que se encuentra en el mismo valor de 0,28. El valor de esta ratio refuerza aún más la hipótesis de ociosidad debido a su elevado valor cercano a la unidad y por encima de la media sectorial.

Como en los casos anteriores, para los años 2019 y 2018 se repite la misma situación que para 2020 pero existiendo una gran diferencia en el importe de la ratio. Aunque que en los años 2019 y 2018 las ratios son mayores a las sectoriales, no existe tanta diferencia entre la empresa y el sector. Sin embargo, durante el año 2020 la diferencia alcanza los 0,52 puntos provocado, lógicamente, por el gran aumento de disponible, como se ha comentado anteriormente. Al ser un aumento tan grande que provoca tanta diferencia entre la ratio de la empresa y la del sector, este deberá analizarse posteriormente en el análisis de la política de inversión financiación.

Por otro lado, la ratio de días de disponible indica el número de días de que se podría disponer para atender los pagos con el disponible existente sin tener ningún cobro adicional.

Al ser el valor de esta ratio de 115 días, la misma también apunta a la hipótesis de situación de ociosidad, ya que es bastante improbable que la empresa no realice cobros durante ese periodo de tiempo teniendo, además, un porcentaje elevado de realizable como es el 24%.

Por otro lado, gracias a la información proporcionada por la empresa para la realización de este trabajo, se tiene constancia de que el disponible existente



está colocado en bancos a un tipo de interés. Consultando el Banco de España se puede obtener el tipo de interés medio trimestral que suelen dar las entidades de crédito para este tipo de producto. Estos tipos de interés se pueden ver en la tabla 11.

**Tabla 11. Tipo de interés medio trimestral de las cuentas corrientes en 2018, 2019 y 2020.**

<i>Año</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Tipo de interés</i>
2018	1T	0,04
	2T	0,04
	3T	0,04
	4T	0,04
2019	1T	0,03
	2T	0,03
	3T	0,03
	4T	0,03
2020	1T	0,02
	2T	0,02
	3T	0,01
	4T	0,01

**Fuente: Elaboración propia a partir de BANCO DE ESPAÑA, 2023.**

Como se puede observar en la tabla 11 el tipo de interés de las cuentas corrientes es muy bajo, por tanto, aunque es cierto que el disponible genera rédito si, finalmente, tras el análisis del fondo de maniobra, se concluye que existe exceso en el activo corriente, el rédito generado por las cuentas corrientes no será suficiente para compensar la infrautilización del activo corriente y, por tanto, existirá ociosidad en el activo corriente.

En conclusión, aparentemente, a falta de un análisis más profundo del Fondo de Maniobra y del EFE, la situación de liquidez de la empresa parece buena en cuanto a la distancia frente la quiebra técnica y los indicadores alertan de una posible situación de ociosidad en el activo.

Por otro lado, como se ha mencionado anteriormente se deberá profundizar en la subida del disponible realizada en 2020, esto se hará en el apartado correspondiente a la inversión financiación.

#### 2.4. Análisis del endeudamiento.

En este apartado se analizará la situación de endeudamiento de la compañía. El análisis se basará en las siguientes ratios recogidas en la tabla 12, y dará una



visión general de la estructura financiera de la empresa, así como si presenta síntomas de que peligre su continuidad en el largo plazo.

**Tabla 12. Ratios de endeudamiento de Parcitank S.A. en 2018, 2019 y 2020.**

<b>Ratios</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Endeudamiento	0,54	0,50	0,44
Autonomía	0,83	0,971	1,25
Solvencia	1,83	1,97	2,25
Calidad de la deuda	0,56	0,74	0,76
Coste de la deuda (%)	1,17	1,00	1,05
Gastos financieros sobre ventas	0,005	0,002	0,002
Cobertura gastos financieros	10,74	28,93	32,80

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

La primera ratio que se presenta en la tabla 12 es la de endeudamiento. Esta ratio da una visión general del endeudamiento de la empresa, es decir, dice si está muy endeudada o poco. El valor presentado en la tabla para esta ratio en 2020 es 0,54, lo que indica que la empresa no está sobreendeudada ni infraendeudada, es decir, se mantiene cierto equilibrio entre la cantidad de fondos propios y la cantidad de deuda.

Para los periodos de 2019 y 2018 esta ratio es menor y se puede observar como el endeudamiento va creciendo cada año desde 2018. El crecimiento de este endeudamiento se podrá apreciar más en detalle en la evaluación del EOAF en apartados posteriores. Sin embargo, se debe resaltar que está dentro de lo que teóricamente se considera aceptable, aunque se habrá que matizar posteriormente con los datos del sector.

La segunda ratio es la de autonomía. Esta ratio mide el grado de independencia que tiene la compañía frente a la financiación externa. Es decir, a valores altos de esta ratio, la empresa podrá elegir la nueva fuente de financiación que le parezca más adecuada, o lo que es lo mismo, podrá conseguir financiación ajena a bajos tipos de interés, mientras que, por el contrario, a valores más bajos la empresa no estará en condiciones para elegir, los prestamistas le pueden negar el crédito o cargarlos con intereses excesivos. Por tanto, debido a que la ratio obtenida de la tabla 12 es de 0,83, la empresa se encuentra en condiciones de elegir la nueva financiación que más le convenga, lógicamente a un tipo de interés bajo.

De manera similar, en los periodos 2019 y 2018 esta ratio presenta valores más altos. Esto es consecuencia directa del aumento del endeudamiento comentado anteriormente, pues cuanto más endeudada está la empresa más difícil le es conseguir financiación barata.

La ratio de solvencia indica la capacidad de la empresa de cubrir con su activo la totalidad de sus deudas. Al ser el valor obtenido en 2020 1,83 se puede decir que la empresa no presenta problemas de continuidad pues, teóricamente, puede cubrir todas sus deudas con el activo que posee. Esta ratio también marca la distancia con la quiebra, que se produciría si dicha ratio bajara de la unidad. Al situarse esta más próxima a dos se puede decir también que la empresa está lejos de la quiebra técnica. El valor de esta ratio se ha producido por la situación de beneficios que se lleva sucediendo anualmente desde la fundación de la empresa y teniendo en cuenta que no ha habido muchos deterioros.

Como en los casos anteriores esta ratio es más alta en los ejercicios 2019 y 2018 y, aunque pierde solvencia desde 2018, las cantidades expresadas en los ratios no son preocupantes.

Respecto a la ratio de calidad de la deuda, esta da información sobre la calidad de la deuda en cuanto a su exigibilidad, considerándose la deuda a largo plazo deuda de buena calidad y la deuda a corto plazo deuda de mala calidad. Observando el valor de la ratio, se puede ver como la misma llega a 0,56 en el año 2020, lo que implica que un poco más de la mitad de la deuda total debe considerarse de mala calidad al tener vencimientos próximos. Sin embargo, hay que resaltar que el 51,97% de la deuda a corto plazo es deuda sin coste, por lo que se está obteniendo financiación gratuita por parte de los acreedores.

A diferencia de las ratios anteriores, en cuanto a calidad de la deuda sí que se ha producido una mejora temporal desde 2018, puesto que menor ratio implica deuda de mejor calidad. Además, esto nos informa de que es el no pasivo corriente la deuda que más está aumentando. Como en los casos anteriores, todo esto se verá mejor posteriormente en el análisis de la política de inversión financiación.

Siguiendo con el análisis, se desprende de la tabla 12 un coste de la deuda del 1,17% en el año 2020. Este dato lleva a la conclusión de que la empresa hace muy buena gestión de sus préstamos, ya que es una tasa de interés especialmente reducida.

Esta situación se repite durante los tres periodos y concuerda con la información obtenida de la ratio de autonomía, que indicaba que la empresa estaba en condiciones de poder negociar sus préstamos.

Además, si se tiene en cuenta la siguiente ratio de gastos financieros sobre ventas, se encuentra que los gastos financieros de la empresa son muy pequeños en comparación a su volumen de ventas. Así pues, debido al bajo coste de la deuda y a la infrutilización de los gastos financieros, sería posible aumentar el nivel de gasto con el objetivo de realizar otras inversiones que pudieran aportar rentabilidad a la compañía.

La última ratio utilizada es la de cobertura. Esta ratio indica en cuantas veces el resultado de explotación puede cubrir los gastos financieros devengados en el periodo. Al obtener un valor de 10,74 en 2020 se puede decir que la empresa consigue generar, con mucha holgura, suficientes ingresos de explotación para poder hacer frente a sus gastos financieros.

Respecto a los ejercicios de 2019 y 2018 esta situación también ha sido muy positiva, presentando valores mucho mayores a los obtenidos en 2020. Esto ha sido debido a que en estos ejercicios se tiene un mayor resultado de explotación y menores gastos financieros, como es lógico, al tener menos deuda. Además, este hecho informa de que al tener más gasto financiero el incremento que se ha ido realizando de la deuda ha sido en deuda con coste.

Siguiendo con el análisis del endeudamiento, se pueden realizar a continuación diversas consideraciones en cuanto a la comparación sectorial.

En lo que se refiere a dicha comparación sectorial, destaca el hecho de que la empresa no presenta una estructura endeudada en comparación con el resto del sector, ya que la ratio sectorial es de 0,62 para 2020 (Tabla13), es decir, notablemente más alta que la de la compañía. Comparando ahora con los principales competidores de Parcitan, S. A. se llega a la misma conclusión, es decir, la empresa está poco endeudada en comparación con tanto el sector como con sus principales competidores.

En cuanto a los periodos 2019 y 2018 ocurre exactamente la misma situación, pero ahora siendo incluso más evidente, puesto que es a partir de 2018 cuando la empresa empieza a endeudarse. Por tanto, viendo la comparativa sectorial, Parcitan S. A. tiene margen para endeudarse.

**Tabla 13. Ratios de endeudamiento de las empresas del sector en 2018, 2019 y 2020.**

<b>Ratios</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Endeudamiento	0,62	0,62	0,64
Endeudamiento competidores	0,61	0,65	0,68
Autonomía	0,62	0,62	0,57
Autonomía competidores	0,64	0,55	0,48
Solvencia	1,62	1,62	1,57
Solvencia competidores	1,64	1,55	1,48

**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

Con respecto a la autonomía, la empresa supera en los tres periodos tanto al conjunto sectorial como a sus principales competidores, lo cual es bueno para la empresa puesto que podrá negociar mejor sus préstamos que sus competidores, ya que se encuentra en una buena posición para la negociación, consiguiendo así financiación más barata.

Por último, se puede ver como en los tres periodos la empresa es también superior al sector y a sus competidores directos. Esto está motivado, lógicamente, por la gestión que han realizado del endeudamiento.

En conclusión, la política de endeudamiento de la empresa es buena, teniendo una situación en la que la misma disfruta de un nivel normal de endeudamiento, buena posición para la negociación del crédito, financiación gratuita por parte de sus acreedores, y una buena negociación del coste de la deuda que le permite endeudarse de manera barata.

## 2.5. Análisis de la política de inversión-financiación.

El análisis de la política de inversión-financiación es un tipo de análisis que otorga información sobre el origen de los fondos que posee la empresa y en qué se utilizan dichos fondos.

Para realizar este análisis se confecciona un cuadro conocido como EOAF (Estado de Origen y Aplicación de Fondos), en el que se recogen, a la derecha, las diferentes masas patrimoniales que han sido aportadoras de fondos y la cuantía de la aportación, mientras que, en el lado izquierdo, se recogen las

masas patrimoniales receptoras de dichos fondos y su cuantía. Este cuadro se puede observar para el periodo entre 2020-2019 en la tabla 14.

**Tabla 14. Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF) de Parcitantk S.A. durante el periodo 2020-2019.**

Aplicaciones		Orígenes	
3.896.242,40 €	Activo no corriente	Pasivo no corriente	4.457.574,81 €
823.581,17 €	Patrimonio neto	Resultado del ejercicio	1.228.472,86 €
		Amortización acumulada	1.047.956,42 €
<b>Variación fondo de maniobra</b>		<b>2.014.180,52 €</b>	
4.614.072,93 €	Disponible	Existencias	2.646.894,13 €
1.259.355,12 €	Pasivo corriente	Realizable	1.212.353,40 €
<b>Variación fondo de maniobra</b>		<b>2.014.180,52 €</b>	

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Por un lado, en cuanto al largo plazo, se puede ver que es el pasivo no corriente la partida con más peso dentro de los orígenes con un 66,2% del total de los orígenes a largo plazo, siendo además la partida más importante dentro de los orígenes totales con un 42,08% del total. Dentro de esta partida donde más se ha producido el aumento es en deudas con entidades de crédito.

Preguntando a fuentes de la empresa, se sabe que este aumento de deudas con entidades de crédito responde a una estrategia de prevención, a causa de los efectos de la pandemia durante el periodo 2020. Esta estrategia de prevención consiste en tener disponible más que suficiente para poder hacer frente a cualquier imprevisto. Para ello, se han solicitado préstamos a distintas entidades bancarias. Lógicamente, esto se corresponde con el gran aumento del disponible que se aprecia en la tabla 14, en la que dicho disponible aumenta casi en la misma cuantía que las deudas con entidades de crédito, y da respuesta, también, al aumento de la ratio de disponibilidad que se vio en el apartado de la liquidez.

Aparte de la información proveniente de la empresa, se sabe que este aumento tiene que ser en préstamos bancarios, ya que en la memoria no se especifica ningún otro tipo de pasivo que deba incluirse en esa misma cuenta, como podría ser una póliza de crédito a largo plazo. Además, según el informe de gestión, se confirma que el saldo de dicha cuenta está compuesto exclusivamente por préstamos bancarios.

También se debe tener en cuenta que los préstamos afines a esta estrategia no son préstamos ICO (avalados por el Instituto de Crédito Oficial), ya que estos son concedidos para inversiones.

Siguiendo con los orígenes a largo plazo se puede observar como la autofinanciación supone un 33,8% de los orígenes a largo plazo, y se divide entre enriquecimiento y mantenimiento, siendo la primera más grande pero con cifras bastante similares.

En cuanto a las aplicaciones a largo plazo destaca con mucha diferencia el activo no corriente, suponiendo un 82,55% del total de las aplicaciones a largo plazo y la segunda partida que más saldo ha recibido en las aplicaciones en general, suponiendo un 36,78% del total de aplicaciones.

Dentro de esta partida se puede ver como la principal fuente de aumento ha sido el inmovilizado material, en concreto el inmovilizado en curso. Preguntando a fuentes de la empresa, este inmovilizado en curso se corresponde con naves para la fabricación de depósitos, por lo que la empresa está invirtiendo en aumentar su poder productivo.

Por otro lado, aunque su peso no es tan importante como el del activo no corriente, existen aplicaciones en el patrimonio neto. Estas se deben a la distribución del resultado del ejercicio de 2019 donde, según la nota tres de la memoria correspondiente, dicho resultado se ha propuesto distribuirlo entre reservas especiales, otras reservas y remanente. Sin embargo, analizando las variaciones de estas tres partidas, se encuentra que, finalmente, el remanente no ha aumentado tanto como se pretendía en la propuesta de distribución, por lo que se deduce que parte de ese resultado ha ido a parar a otras partidas como, por ejemplo, el pago de dividendos explicitado en la misma nota tres de la memoria. Es decir, en un principio la distribución del ejercicio de 2019 fue a reservas y remanente, pero durante el ejercicio de 2020, finalmente, parte de ella acabó en otras partidas.

Respecto al corto plazo, resalta bastante el hecho de que son las partidas de existencias y de realizable el origen de los fondos a corto plazo.

Respecto a las existencias, la variación negativa indica que se han vendido productos durante el periodo. Además, conociendo que la forma de trabajo de la empresa es a demanda, se tiene que para el periodo siguiente se dispone de menos productos a entregar al cliente final, que los que se tenía al inicio del periodo.

Por otro lado, respecto al realizable se aprecia que durante este periodo se han cobrado deudas que se tenían con clientes, al ser la partida de "Clientes por

ventas y prestaciones de servicios” la que provoca la mayor parte de la generación de fondos. También se observa que las deudas con empresas asociadas han generado fondos (aunque de manera mucho más reducida), no sucediendo así con las inversiones financieras, las cuales no han generado fondos, ya que, como se vio en el apartado de la estructura patrimonial, la empresa apenas presenta inversiones financieras.

En cuanto a la aplicación de los fondos a corto plazo, destaca mucho el disponible como principal aplicación de los fondos, siendo un 43,56% del total de las aplicaciones y un 78,56% de las que son a corto plazo. Esto, como se ha mencionado anteriormente, se corresponde con la estrategia de prevención ante cualquier contingencia provocada por la crisis sanitaria.

Siguiendo con las aplicaciones a corto plazo, se tienen aplicaciones en el pasivo corriente que representan un 21,44% del total. Profundizando en el interior de esta partida, se aprecia que no se han utilizado los fondos para cancelar deudas con entidades externas, como deudas con entidades de crédito, sino que se han utilizado para cancelar anticipos de clientes. Esto es coherente con la venta de existencias comentada anteriormente, ya que los clientes pagaron por adelantado parte del valor de un producto que ahora, una vez entregado, debe ser compensada.

Si se analiza la variación del fondo de maniobra en la tabla 14 se puede ver como esta variación ha sido positiva. Por lo tanto, se puede catalogar la política de la empresa como equilibrada.

Además, se debe hacer notar que existen fondos a largo plazo que financian aplicaciones a corto plazo, como, por ejemplo, el crédito obtenido mediante el préstamo bancario mencionado anteriormente.

En cuanto a la adecuación de la política de inversión financiación se tienen que analizar los siguientes ítems:

- Situación de equilibrio económico: Respecto a la situación de equilibrio económico, se observa que la empresa se encontraba en una situación de posible ociosidad al ser el fondo de maniobra mayor al pasivo corriente. Durante este periodo ha habido una variación positiva del mismo, por lo tanto, se ha reforzado la situación de posible ociosidad y consecuentemente la política no ha sido adecuada en este aspecto.
- Crecimiento: En cuanto al crecimiento, el gran aumento del activo no corriente por la construcción de naves implica que la empresa está aumentando su capacidad productiva y, por tanto, su crecimiento. Por tanto, la política también ha sido adecuada en este aspecto.



- **Liquidez:** Respecto a la liquidez se aprecia como el disponible ha aumentado bastante durante este periodo. Además, en términos absolutos, este aumento ha sido mayor que la variación negativa experimentada por las otras dos cuentas de activo corriente, existencias y realizable.

También se aprecia como el pasivo corriente, aunque haya sido por la cancelación de anticipos, también ha experimentado una reducción significativa.

Sumando ambos efectos se produce un aumento en los valores de las ratios de liquidez, como se ha visto en el apartado correspondiente a la liquidez. Este aumento provoca que las ratios entren en valores que alertan de posible ociosidad del activo y, además, comparando con los datos sectoriales se llega al mismo resultado de posible ociosidad del activo. Por lo tanto, a priori, en cuanto a la política de inversión financiación no se puede decir que sea adecuada en cuanto a la liquidez, ya que se entra en una situación de posible ociosidad, la cual habrá que confirmar con el análisis del fondo de maniobra.

- **Endeudamiento:** Con respecto al endeudamiento, la empresa ha aumentado su pasivo no corriente y ha reducido su pasivo corriente, lo que implica una buena gestión en cuanto a la exigibilidad de la deuda. Sin embargo, el aumento producido del pasivo no corriente es deuda con coste, puesto que se ha obtenido de deudas con entidades de crédito, lo cual no es conveniente para el coste de la deuda. Conociendo, del apartado del endeudamiento, que la empresa tiene un coste de deuda muy reducido siendo, además, el año 2020 un ejercicio donde aún se tiene un resultado de explotación positivo, la empresa puede permitirse tener deuda con coste. Además, si se considera la ratio de solvencia, se puede ver que esta sigue teniendo un valor muy alejado de la quiebra técnica. Por tanto, se puede catalogar la política de inversión financiación adecuada en cuanto al endeudamiento.
- **Autofinanciación:** En la tabla 14 se puede ver como la autofinanciación supone un porcentaje de un 33,8% de los orígenes a largo plazo. Además, esta autofinanciación se reparte casi de la misma forma entre enriquecimiento y mantenimiento. Por tanto, al tener un porcentaje bajo, no se puede decir que la política sea buena en cuanto a este aspecto.

En resumen, existiendo más aspectos negativos que positivos no es posible catalogar la política de inversión - financiación como una política adecuada.



Adicionalmente, para ampliar la información sobre la política de inversión financiación, se han realizado dos EOAF adicionales, uno para los años 2019-2018 y otro entre los años 2020-2018.

### **Periodo 2019-2018**

El EOAF calculado entre estos dos periodos se puede observar en la siguiente tabla (Tabla 15):

**Tabla 15. Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF) de Parcitant S.A. durante el periodo 2019-2018.**

Aplicaciones		Orígenes	
2.211.640,11 €	Activo no corriente	Pasivo no corriente	1.396.936,51 €
652.722,94 €	Patrimonio neto	Resultado del ejercicio	2.017.945,27 €
		Amortización acumulada	836.153,85 €
<b>Variación fondo de maniobra</b>		<b>1.386.672,58 €</b>	
1.168.398,53 €	Existencias	Pasivo corriente	3.343.788,30 €
2.393.481,46 €	Realizable		
1.168.580,89 €	Disponible		
<b>Variación fondo de maniobra</b>		<b>1.386.672,58 €</b>	

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

En la tabla 15 se aprecia que el principal origen de fondos a largo plazo ha sido el resultado del ejercicio, suponiendo un 47,47% del total de orígenes a largo plazo y un 26,57% del total de orígenes. Esto supone una financiación a largo plazo, principalmente, por enriquecimiento, lo cual es beneficioso para la empresa, pues la mayoría de los fondos a largo plazo utilizados para financiar sus aplicaciones proviene directamente de su actividad y no de fuentes externas, lo que no le generará imposiciones en el futuro.

En cuanto al origen proveniente de pasivo no corriente, se ha dado principalmente por el aumento de deudas con entidades de crédito.

Por otro lado, la principal aplicación de fondos a largo plazo ha sido el activo no corriente, en concreto el inmovilizado, tanto intangible como material, donde ambas partidas han aumentado su saldo en 906.770,38 € y 817.071,00 €, respectivamente. Por tanto, la empresa está invirtiendo en mejorar su capacidad productiva.

Para finalizar con el largo plazo, la aplicación del patrimonio neto se debe a la distribución del resultado del ejercicio del año anterior (2018). Según la nota 3 de la memoria 2018-2017, se puede ver que esa distribución ha ido a reservas especiales, otras reservas y remanente. Sin embargo, si se analizan los aumentos tanto de las reservas como del remanente, se puede observar como la variación no suma la totalidad del resultado del ejercicio de 2018, por lo que, finalmente, se ha destinado parte de ese resultado a otras partidas, como podría ser el reparto de dividendos que se menciona en la nota 3 de la memoria del año 2020-2019, situación muy parecida a la que pasaba anteriormente con el resultado del ejercicio de 2019.

Respecto al corto plazo, el único origen de fondos ha sido el pasivo corriente, suponiendo un 44,03% del total de los orígenes, siendo este la mayor fuente de orígenes durante el periodo.

Desglosando la partida del pasivo corriente, se puede ver que las partidas que más han aumentado han sido la de deudas con entidades de crédito a corto plazo, los anticipos con proveedores y las deudas con proveedores, siendo los aumentos 833.855,39 €, 886.539,07 € y 692.206,37 €, respectivamente. El aumento, tanto de anticipos como de deudas con proveedores, no es preocupante ya que se trata de deuda sin coste, significando que los proveedores están financiando a la empresa. Sin embargo, en cuanto a la deuda con entidades de crédito, este tipo de deuda sí lleva coste, pero tampoco es preocupante debido al bajo coste de la deuda, como se ha visto en apartados anteriores.

En cuanto a las aplicaciones a corto plazo, se puede ver como se reparten los orígenes en las tres partidas que conforman el activo corriente, siendo donde más se ha invertido en el realizable, con un 31,51% del total de las aplicaciones. Dentro del realizable no se han ejecutado inversiones financieras a corto plazo, por lo que lo que han aumentado son las operaciones con empresas del grupo y las deudas con clientes, es decir, la empresa está dejando margen de pago a sus clientes. Además, se han realizado anticipos a proveedores, por lo que contrasta con la liquidez tratada en apartados anteriores.

Respecto al aumento de las existencias, conociendo que el funcionamiento es a demanda del cliente, se tiene que para el periodo siguiente se tendrá más producto para entregar del que se tenía a principio del año.

Por último, respecto al aumento de disponible se puede ver, según el apartado de liquidez, que al no existir una proporcionalidad en lo que aumenta el disponible respecto al pasivo corriente, aumenta la ratio de disponibilidad, aunque se queda con un valor muy similar al anterior.

Respecto a la política de inversión financiación, esta será equilibrada, pues la variación del fondo de maniobra es positiva. Además, hay que resaltar que, aunque sea equilibrada, existen orígenes a largo plazo que financian aplicaciones a corto.

Por otro lado, para dictaminar si la política de inversión financiación ha sido adecuada se tiene que considerar:

- Situación de equilibrio económico-financiero: Como se ha dicho en el párrafo anterior, la política llevada por la empresa ha provocado un aumento del fondo de maniobra. Dado que la empresa parte de una situación de posible ociosidad, al aumentar este fondo de maniobra la empresa refuerza su posición frente a la posible ociosidad. Por lo tanto, en este aspecto, no se puede considerar la política como adecuada.
- Crecimiento: Con respecto al crecimiento, como se ha comentado anteriormente, la empresa ha aumentado durante este periodo su inmovilizado, tanto material como intangible, por lo que podrá producir más y, por tanto, esto implica un crecimiento. Por consiguiente, la política es adecuada en este aspecto.
- Liquidez: En cuanto a la liquidez se ve que el activo corriente ha aumentado más de lo que lo ha hecho el pasivo corriente, pero no lo ha hecho de forma proporcional, por lo que las ratios de liquidez se han reducido un poco respecto a su estado en 2018, excepto el de disponibilidad. La bajada de las ratios de liquidez y tesorería suponen que la empresa pierde la proporción que tenía su activo corriente frente a su pasivo corriente. Sin embargo, al aumentar más el activo corriente en términos absolutos, como se ha dicho en la situación de equilibrio, la empresa refuerza su posición frente a las deudas con terceros al aumentar el fondo de maniobra. La bajada en la proporción indica una situación de alerta, ya que, de mantenerse estas bajadas en dicha proporción, finalmente, se incurriría en variaciones negativas del fondo de maniobra.

Por otro lado, el aumento de la ratio de disponibilidad provoca que la empresa refuerce su posición respecto a la situación de posible ociosidad que presentaba el año anterior. Por tanto, en cuanto a la liquidez, a priori, no se puede decir que la política haya sido adecuada.

- Endeudamiento: Respecto al endeudamiento, se puede decir que la política ha sido mala en cuanto a la exigibilidad, ya que aumenta más el pasivo corriente que el pasivo no corriente. Además, aunque a un coste

muy bajo, aumenta la deuda con coste, como se extrae del aumento de deuda con entidades de crédito. Por tanto, la política es desfavorable en cuanto al endeudamiento, pero se encuentra en una muy buena posición para endeudarse, como se ha visto en los apartados anteriores.

- Autofinanciación: Respecto a la autofinanciación, la empresa ha dispuesto la mayoría de sus orígenes a largo plazo con autofinanciación de enriquecimiento, por tanto, la política es adecuada en este aspecto.

En conclusión, al existir más aspectos negativos que positivos en esta política de inversión-financiación, no se puede considerar la política como adecuada.

### **Periodo 2020-2018**

El EOAF calculado para este periodo temporal incluirá tanto el periodo de 2019 como el de 2020. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 16.

**Tabla 16. Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF) de Parcitank S.A. durante el periodo 2020-2018.**

Aplicaciones		Orígenes	
6.107.881,76 €	Activo no corriente	Patrimonio neto	541.641,16 €
		Pasivo no corriente	5.854.511,32 €
		Resultado del ejercicio	1.228.472,86 €
		Amortización acumulada	1.884.109,52 €
<b>Variación fondo de maniobra</b>		<b>3.400.853,10 €</b>	
1.181.128,06 €	Realizable	Pasivo corriente	2.084.433,18 €
5.782.653,82 €	Disponibile	Existencias	1.478.495,60 €
<b>Variación fondo de maniobra</b>		<b>3.400.853,10 €</b>	

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Respecto al EOAF conjunto para los periodos 2020 y 2019, se puede ver que ha sido el pasivo no corriente la principal fuente de orígenes, representando un 44,79% del total de los orígenes y siendo un 61,57% de los orígenes a largo plazo. Este aumento es producido principalmente en el periodo de 2020-2019, donde, como se ha visto anteriormente, el pasivo no corriente ha sido con diferencia la mayor fuente de orígenes. Como es normal, la partida que más ha ampliado su volumen monetario es la de deudas con entidades de crédito, las cuales se triplican desde 2018 a 2020.

En cuanto a las aplicaciones a largo plazo, solo existe una aplicación, el activo no corriente, donde la partida que más ha variado es el inmovilizado, concretamente el inmovilizado material en curso, siendo el periodo de 2020 donde más dinero se ha invertido en esta partida.

Con respecto al corto plazo, se tienen como fuentes de orígenes tanto el pasivo corriente como las existencias.

Respecto a las existencias, por la forma de trabajar de la empresa, esta información solo aporta que se han vendido existencias durante el periodo y que se tienen menos existencias para vender en el periodo siguiente, como se explicó en el análisis del periodo de 2020-2019.

Respecto al pasivo corriente, se observa que hay un aumento en las deudas con entidades de crédito y en las deudas con proveedores ya que, como se ha mencionado anteriormente, en el ejercicio de 2020 se redujo la subida de los anticipos que se mencionó en el ejercicio de 2019.

Por otro lado, en cuanto a las aplicaciones a corto plazo, como principal aplicación está el disponible, que supone un 44,24% del total de las aplicaciones y un 83,04% de las aplicaciones a corto plazo. Este aumento de disponible se debe principalmente a la estrategia ya comentada en el análisis de 2020.

Aparte del disponible también aumenta el realizable. Este aumento se da principalmente en la partida de clientes, y su aumento es producido por la fluctuación de esta partida durante los periodos de 2019 y 2020, es decir, en 2019 aumenta el saldo de clientes, permitiendo la empresa que sus clientes paguen por sus productos a crédito, y en el año 2020 se cobra gran parte de esos créditos, quedando como resultado final que se ha aumentado el saldo de esta cuenta al no estar todos los créditos cobrados. Algo similar ocurre con las inversiones en empresas del grupo y asociadas, aunque el importe de las variaciones es mucho menor que el de la partida de clientes. Además, se aprecia como las inversiones financieras son despreciables durante el global de los periodos.

Como en los casos anteriores, la política puede considerarse como equilibrada ya que, como se ve en la tabla 16, produce una variación de fondo de maniobra positivo. Además, como en los casos anteriores, existen orígenes a largo plazo que financian aplicaciones a corto plazo, como es el caso del disponible.

En cuanto a la adecuación de la política se tiene:

- Situación de equilibrio económico-financiero: La variación positiva del fondo de maniobra ocasiona que la empresa refuerce su posición de posible ociosidad. Por tanto, la política no es adecuada en este aspecto.
- Crecimiento: Respecto a este ítem se tiene que la empresa ha aumentado su activo no corriente a fin de ser más productiva, por tanto, la política ha sido buena en este aspecto.
- Liquidez: En cuanto a la liquidez, la empresa ha realizado la mayor aplicación en el disponible, lo que le ha llevado a aumentar todas las ratios de liquidez (ya que la principal fuente de orígenes ha sido el pasivo no corriente en lugar del corriente) y, de esta manera, situarse en una posición de posible ociosidad. Por tanto, la política no es adecuada en cuanto a la liquidez.
- Endeudamiento: El endeudamiento aumenta, tanto a largo como a corto plazo, siendo el endeudamiento a largo plazo el que más ha aumentado, mejorando así la exigibilidad de la deuda. Además, parte del endeudamiento ha sido deuda con coste, puesto que la empresa se puede permitir el tener deuda con coste ya que está en situación de beneficios y además tiene un coste de deuda muy reducido. Se puede decir que la política es buena en cuanto al endeudamiento.
- Autofinanciación: Respecto a la autofinanciación esta supone un 32,73% de los orígenes a largo plazo, provocada en su mayor parte por la autofinanciación del ejercicio de 2019, ya que en 2020 la misma se ha visto reducida en favor del pasivo no corriente.

Al tener, en este periodo 2020-2018, un porcentaje pequeño en comparación al pasivo no corriente, que es casi el doble, y, además, viendo que la autofinanciación por mantenimiento tiene mayor peso en el total de esta, la política no ha sido adecuada en este aspecto.

En resumen, al existir más aspectos negativos que positivos en la política de inversión-financiación, se puede considerar que el conjunto de políticas llevadas a cabo durante el periodo no es adecuado.

Una vez se han analizado los periodos 2020 y 2019 en los EOAF de 2020-2019 y 2019-2018 respectivamente, por separado, y en conjunto en el EOAF 2020-2018, se pueden extraer varias conclusiones.

- La política seguida en los dos años no resulta adecuada, como se ha mencionado en el EOAF de 2020-2018.

- Para el periodo de tiempo analizado, desde 2018 hasta 2020, el pasivo no corriente ha aumentado, siendo las deudas con entidades de crédito la partida más representativa (siendo los aumentos en préstamos). Este aumento viene provocado fundamentalmente por una estrategia de prevención frente a contingencias causadas por la covid-19 en el periodo de 2020.
- En el conjunto de operaciones realizadas entre 2018 y 2020 el disponible ha aumentado, lo que ha llevado a la empresa a una situación de posible ociosidad. El principal aumento de disponible se ha producido en el ejercicio de 2020 provocado por la estrategia comentada en el párrafo anterior.
- El activo no corriente aumenta entre 2018-2020, siendo 2020 el periodo donde se ha invertido en nuevas naves para fabricar los productos de la empresa. Este inmovilizado está todavía en curso.
- La empresa dispone de muy pocas inversiones financieras.
- Las políticas en cuanto a la autofinanciación, situación de equilibrio económico-financiero y liquidez son mejorables.

## 2.6. Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.

Otro punto revelador para conocer el estado de una empresa es analizar su cuenta de pérdidas y ganancias. Este análisis dará información más detallada en cuanto a la actividad de la empresa, es decir, informa sobre aspectos como las ventas, los costes, el beneficio o la presión fiscal. Para realizar este análisis se ha construido una cuenta de PyG, que se puede ver en la tabla 17.

**Tabla 17. Cuenta de pérdidas y ganancias analítica de Parcitant S.A.**

	2020		2019		2018		2020
	€	%	€	%	€	%	Sector
Ventas	28.956.010,33 €	100	33.146.288,39 €	100	26.365.334,80 €	100	
Costes de ventas	- 16.641.245,31 €	-57,47	- 18.713.943,46 €	-56,46	- 13.084.873,79 €	-49,63	61,71 %
<b>MB</b>	<b>12.314.765,02 €</b>	<b>42,53</b>	<b>14.432.344,93 €</b>	<b>43,54</b>	<b>13.280.461,01 €</b>	<b>50,37</b>	
Otros gastos explotación	- 4.244.816,78 €	-14,66	- 4.052.802,76 €	-12,23	- 4.005.066,73 €	-15,19	
Otros ingresos de explotación	3.079.986,97 €	10,64	1.503.409,41 €	4,54	1.013.056,79 €	3,84	
<b>VAB</b>	<b>11.149.935,21 €</b>	<b>38,51</b>	<b>11.882.951,58 €</b>	<b>35,85</b>	<b>10.288.451,07 €</b>	<b>39,02</b>	
Gastos personal	- 8.200.823,56 €	-28,32	- 8.154.864,50 €	-24,60	- 7.235.755,49 €	-27,44	25,09
Resultados por enajenaciones y otras	587,05 €	0,002	118.393,38 €	0,36	- 84,32 €	-0,0003	
<b>EBITDA</b>	<b>2.949.698,70 €</b>	<b>10,19</b>	<b>3.846.480,46 €</b>	<b>11,60</b>	<b>3.052.611,26 €</b>	<b>11,58</b>	
Amortizaciones, deterioro, provisiones, subvenciones	- 1.212.704,18 €	-4,19	- 1.290.221,27 €	-3,89	- 890.371,94 €	-3,38	
<b>BAII</b>	<b>1.736.994,52 €</b>	<b>6,00</b>	<b>2.556.259,19 €</b>	<b>7,71</b>	<b>2.162.239,32 €</b>	<b>8,20</b>	
Gastos financieros	- 161.720,30 €	-0,56	- 88.345,12 €	-0,27	- 65.905,08 €	-0,25	
Ingresos financieros	19.981,17 €	0,1	16.114,93 €	0,05	12.089,28 €	0,046	
Otros ingresos y gastos financieros	-	-	- 73.486,05 €	-0,22	-	-	
<b>BAI</b>	<b>1.595.255,39 €</b>	<b>5,51</b>	<b>2.410.542,95 €</b>	<b>7,27</b>	<b>2.108.423,52 €</b>	<b>8,00</b>	
Impuesto de beneficios	- 366.782,53 €	-1,27	- 392.597,68 €	-1,18	- 338.736,88 €	-1,28	
<b>B<sup>9</sup> neto operaciones continuadas</b>	<b>1.228.472,86 €</b>	<b>4,24</b>	<b>2.017.945,27 €</b>	<b>6,09</b>	<b>1.769.686,64 €</b>	<b>6,71</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.



El primer aspecto que llama la atención es el crecimiento del coste de ventas, que desde 2018 ha subido ocho puntos porcentuales. Este aspecto es negativo de cara al futuro de la empresa porque indica que cada vez está asumiendo unos costes variables mayores, situación que deberá controlar en el futuro.

Además, existe un freno en la expansión de las ventas, ya que en el año 2020 factura menos que en el año anterior. Sin embargo, contextualizando con la situación actual, este descenso en la facturación podría deberse a la crisis sanitaria y ser meramente transitorio.

Tanto la subida de los costes como el freno a la expansión de ventas se tratarán con más detalle más adelante en este mismo apartado.

En cuanto a la estructura de costes, se puede decir que es flexible ya que, en general, los costes variables son mayores que los fijos (excepto en el año 2018). Esta situación es potencialmente buena para la empresa, pues el tratamiento de los costes variables es más fácil que el de los costes fijos. No obstante, hay que controlar, como se ha mencionado en el apartado anterior, la subida de dichos costes variables.

Por otro lado, llama la atención el alto porcentaje que representa el gasto de personal respecto a las ventas, situándose en torno al 30% en 2020, lo cual puede significar que, quizás, la compañía esté sobredimensionada en ese aspecto. Sin embargo, comparando con los datos obtenidos promediando el sector, se puede apreciar que solo está aproximadamente tres puntos porcentuales por encima de la media sectorial, que se sitúa en 25,09%. Por tanto, no se puede considerar a la empresa como sobredimensionada, al ser un valor parecido al que utilizan el resto de empresas del sector.

Respecto a los gastos financieros, se puede considerar que estos son aceptables en los tres periodos, ya que suponen un porcentaje despreciable respecto de las ventas. Todo ello se contrasta con el coste de la deuda del apartado 2.4, donde se plasmaba la buena negociación con las entidades bancarias.

Continuando con el análisis, la presión fiscal resulta adecuada, ya que supone un 22% del beneficio antes de impuestos en el año 2020, y se mantiene, en mayor o menor medida, estable durante los tres ejercicios.

Es destacable el hecho de que la empresa no está consiguiendo un gran porcentaje de beneficio en relación con sus ventas. Dicho beneficio, aunque positivo, se encuentra entre el 4% y el 6% en los tres periodos, donde el gasto en salarios y coste de ventas son las partidas que más menguan el beneficio.



Otro aspecto resaltable es saber si la empresa está vendiendo por encima de su umbral de rentabilidad. Para comprobarlo se calcula dicho umbral y se expone en la tabla 18.

**Tabla 18. Umbral de rentabilidad de Parcitank S.A. en 2018,2019 y 2020.**

	2020	2019	2018
Umbral de rentabilidad	32.522.674,87 €	31.282.377,32 €	24.129.712,21 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de GONZÁLEZ PASCUAL, 2016.**

Considerando los resultados arrojados por la tabla 18 se tiene que, durante los periodos de 2018 y 2019, la empresa ha conseguido vender por encima de su umbral de rentabilidad, por lo que el nivel de ventas debe considerarse adecuado. Sin embargo, durante el año 2020 la empresa no ha conseguido llegar al nivel de ventas mínimo, con lo que no ha tenido un buen periodo y podría ser una situación preocupante si no se contextualiza con la crisis sanitaria, la cual pudiera ser la causa más probable de este bajo nivel de ventas durante 2020. (Para el cálculo del umbral de rentabilidad se utilizado como gastos fijos los gastos de personal, los gastos financieros, las amortizaciones del inmovilizado y los gastos de explotación. En cuanto a los costes variables, se han considerado aprovisionamientos y variación de existencias de productos terminados. Por último, en cuanto a los ingresos se ha considerado la INCN).

En relación con lo descrito en los párrafos anteriores, llama la atención que la empresa, a pesar de no llegar al nivel de ventas mínimo, sigue presentando beneficios durante el año 2020. Este beneficio es fruto de la partida "Otros ingresos de explotación", en especial, de la de "Trabajos realizados por la empresa para su activo". Esto indica que la empresa debe plantearse la situación de sus ventas, ya que este ingreso no supondrá un cobro en el futuro.

Una vez analizada la cuenta de pérdidas y ganancias, se debe hacer hincapié en los dos aspectos que han llamado la atención al principio: la caída de las ventas en 2020 y el aumento de los costes desde 2018.

### **Caída de ventas**

Para profundizar en el estancamiento producido en la expansión de ventas, se ha buscado realizar un modelo estadístico que determine el importe que debería haberse obtenido en el año 2020, ya que es en este año cuando se produce la caída de dichas ventas.

Para buscar este modelo estadístico, se han propuesto dos tipos: un modelo de series temporales, conocido como ARIMA, y un modelo de regresión lineal (GUJARATI, D. N., PORTER, D. C., 2009)

En relación con el modelo de series temporales, se ha propuesto un ARIMA (2,1,2), es decir, segundo orden de regresión, una diferenciación y segundo orden de medias móviles. Sin entrar en la definición de los parámetros, estos son utilizados para poder ajustar el modelo de forma que se aproxime lo máximo posible al valor real de la serie temporal de las ventas. El modelo ha sido creado mediante un código escrito en Python, el cual ha arrojado los siguientes parámetros (Tabla 19):

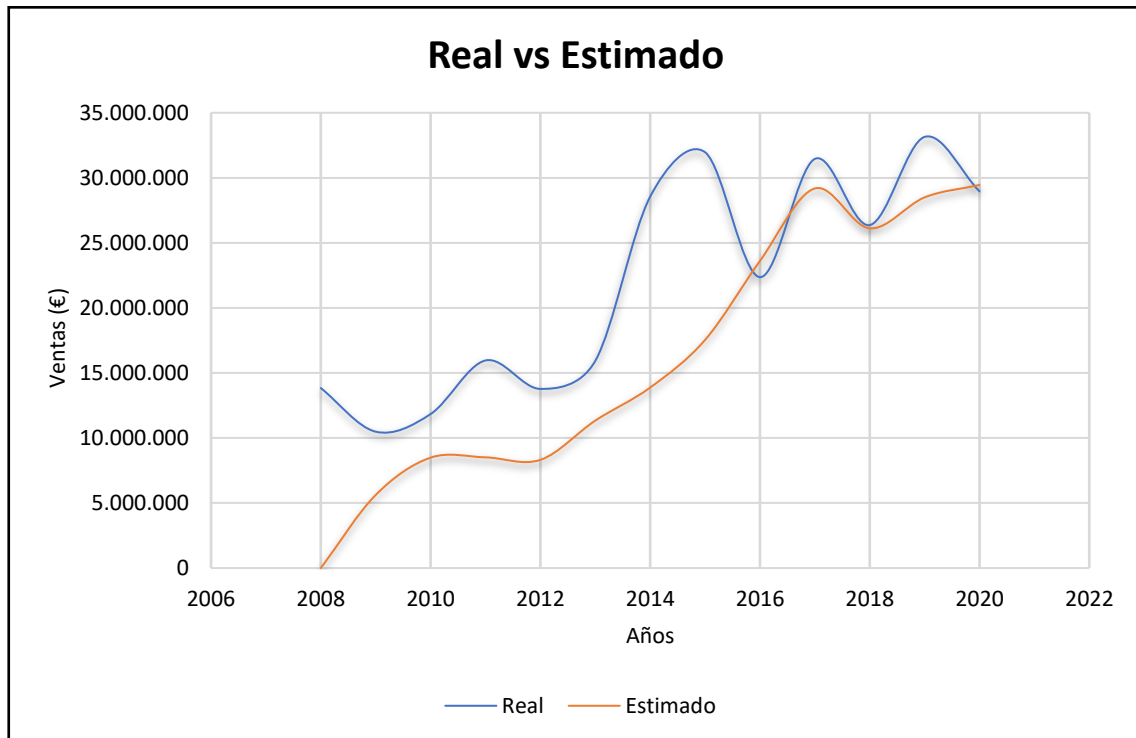
**Tabla 19. Estimaciones de ventas de Parcitantk S.A. según modelo de predicción ARIMA.**

<i>AÑO</i>	<i>VALOR</i>	<i>ESTIMADO</i>	<i>DIFERENCIA</i>
2020	28.956.010	29.450.420	-494.410
2019	33.146.288	28.496.480	4.649.808
2018	26.365.335	26.117.660	247.675
2017	31.455.036	29.184.370	2.270.666
2016	22.364.990	23.610.430	-1.245.440
2015	31.966.836	17.536.690	14.430.146
2014	28.557.165	13.876.630	14.680.535
2013	15.927.177	11.336.350	4.590.827
2012	13.771.525	8.318.143	5.453.382
2011	15.960.461	8.511.316	7.449.145
2010	11.840.510	8.488.410	3.352.100
2009	10.484.908	5.621.998	4.862.910
2008	13.835.228	0	

**Fuente: Elaboración propia a partir de GUJARATI, D. N., PORTER, D. C., 2009.**

Según la tabla 19, se puede ver como el modelo va variando en la estimación, de forma que hay veces que se acerca mucho al valor real y otras que difiere demasiado en la estimación, como, por ejemplo, en los años 2014 y 2015, donde la diferencia es muy importante, en torno al 50% en 2014 y al 45% en 2015. Para ver mejor los resultados se ha dibujado el gráfico 8 con ambos valores.

**Gráfico 8. Comparativa valor real vs estimado de ventas de Parcitank S.A., según el modelo ARIMA.**



**Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 19.**

Observando ahora el gráfico 8, se puede ver como el modelo funciona bastante bien en los años de 2016, 2017, 2018 y 2020, fallando significativamente en los años comentados anteriormente.

En cuanto al modelo de regresión lineal, se ha elegido uno de segundo orden por encajar mejor la variabilidad de los datos. De manera análoga al modelo anterior, se ha creado el modelo con un programa en Python, el cual ha arrojado los siguientes valores (Tabla 20):

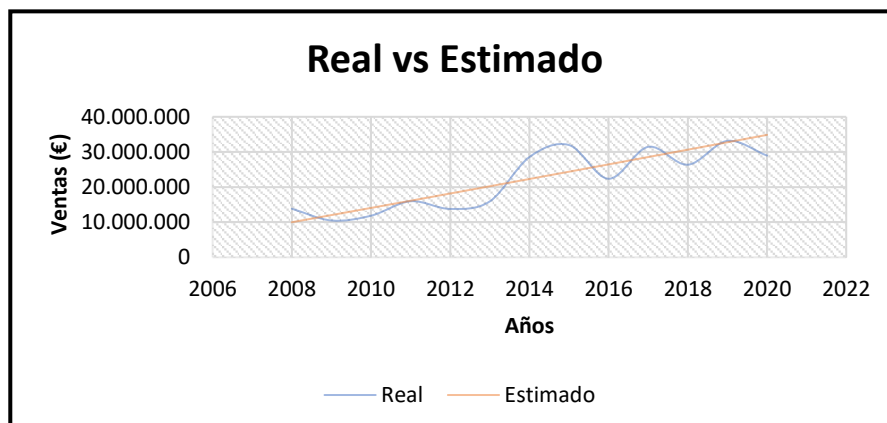
**Tabla 20. Estimaciones de ventas de Parcitank S.A. según modelo de predicción de regresión lineal.**

Año	Valor	Estimado	Diferencia
2020	28.956.010	34.861.555	-5.905.545
2019	33.146.288	32.751.151	395.137
2018	26.365.335	30.647.560	-4.282.225
2017	31.455.036	28.550.781	2.904.255
2016	22.364.990	26.460.814	-4.095.824
2015	31.966.836	24.377.659	7.589.177
2014	28.557.165	22.301.316	6.255.849
2013	15.927.177	20.231.785	-4.304.608
2012	13.771.525	18.169.067	-4.397.542
2011	15.960.461	16.113.161	-152.700
2010	11.840.510	14.064.067	-2.223.557
2009	10.484.908	12.021.784	-1.536.876
2008	13.835.228	9.986.315	3.848.913

**Fuente: Elaboración propia a partir de GUJARATI, D. N., PORTER, D. C., 2009.**

En la tabla 20, se puede apreciar que, a simple vista, parece un mejor ajuste que el obtenido en el modelo ARIMA anterior, ya que no existen diferencias superiores a los seis millones. Esto se puede confirmar mejor de forma gráfica en el gráfico 9 creado en Excel.

**Gráfico 9. Comparativa valor real vs estimado de ventas de Parcitank S.A., según el modelo de regresión lineal.**



**Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 20.**

Como se adelantaba en la tabla 20, los valores estimados se ajustan mejor a los reales, aunque sigue habiendo años donde se pueden observar diferencias notables como, por ejemplo, en el año 2015, el cual pudiera tratarse de un año atípico ya que ambos modelos fallan en su predicción.

Una vez se tienen ambos modelos planteados, se debe elegir uno para analizar la predicción. El criterio a seguir en la elección del modelo ha sido el del mínimo error cuadrático medio o, lo que es igual, el máximo coeficiente de determinación. En la tabla 21 se muestran los coeficientes obtenidos en ambos modelos.

**Tabla 21. Coeficientes de determinación obtenidos según los modelos de predicción.**

Modelo	Coeficiente de determinación
ARIMA	0,53
Regresión lineal	0,75

**Elaboración propia a partir de GUJARATI, D. N., PORTER, D. C., 2009.**

Como se puede observar en la tabla 21, ambos coeficientes superan el umbral del 0,5, aunque es el modelo de regresión lineal el que más se aproxima a la unidad y, por tanto, el elegido para ser el modelo de predicción.

Además, hay que destacar que el modelo ARIMA está cerca de considerarse inadecuado debido a que su coeficiente de determinación es apenas tres centésimas mayor a 0,5, mientras que, en cambio, el modelo de regresión lineal consigue un coeficiente de determinación de 0,75 que, aunque no se puede estimar como óptimo, sí que se puede considerar aceptable.

Siguiendo con el análisis de la predicción, si se observa la tabla 20 de resultados del modelo de regresión lineal, se puede ver que el valor predicho por el modelo es 34.861.555 €, mientras que el valor real ha sido de 28.956.010 €, lo que significa 5.905.545 € menos de lo esperado en este periodo. Esta variación en el resultado podría deberse tanto a un cambio en las condiciones iniciales en las que se realizó el modelo (por ejemplo, el efecto de la pandemia durante el periodo de 2020), como a un simple fallo del modelo.

Para analizar esta variación es recomendable hacer uso de intervalos de confianza, los cuales estiman el valor real en un intervalo con un cierto porcentaje de probabilidad en lugar de arrojar un valor numérico único.

Los intervalos de confianza estimados en este modelo son los indicados en la tabla 22.

**Tabla 22. Intervalos de confianza de las ventas según el modelo de regresión lineal.**

Intervalos de confianza estimación 2020	<i>Bajo</i>	<i>Alto</i>
99%	20.719.170	49.003.939
95%	25.673.123	44.049.986
90%	27.929.159	41.793.950
85%	29.349.255	40.373.854
80%	30.433.515	39.289.594

**Elaboración propia a partir de GUJARATI, D. N., PORTER, D. C., 2009.**

La información que arrojan los intervalos anteriores señala la probabilidad de encontrar el valor real entre los límites del intervalo, es decir, si se tratara del primer intervalo, el valor real de las ventas se encontraría, con una probabilidad del 99%, entre 20.719.170 € y 49.003.939 €.

Conociendo el significado de los intervalos de confianza, se puede observar como el valor real se encuentra dentro de dichos intervalos hasta una probabilidad del 90%, es decir, considerando estas probabilidades, el valor obtenido era esperable, y parece no existir un efecto directo de cambio sobre las condiciones iniciales, lo que implica que, aparentemente, no existe un efecto directo de la pandemia en las ventas de Parcitank.

Sin embargo, profundizando en estos intervalos, se puede observar como la diferencia entre el límite superior y el límite inferior es bastante grande, siendo de 28.284.770 €, 18.376.863 € y 13.864.792 €, lo que implica que no se puedan sacar conclusiones de estos intervalos, debido a que, al ser tan amplios, tendría que existir un cambio gigantesco en las condiciones iniciales del modelo para salirse de estos intervalos, ya que, además, la probabilidad de que el modelo falle por sí solo en la estimación es bastante reducida, siendo como máximo un 10%.

Teniendo en cuenta los párrafos anteriores, se va a considerar el intervalo de confianza del 85% donde, como se puede ver en la tabla 22, la diferencia entre valor máximo y el valor mínimo del intervalo es algo menor (11.024.598 €).

Además, se puede constatar que en este intervalo falla la estimación, pues el valor mínimo del intervalo es 29.349.255 € y el valor real ha sido de 28.956.010 €.

Como se ha mencionado anteriormente, la variación entre el valor estimado y el valor real puede deberse tanto a un fallo del modelo como a un cambio en las condiciones iniciales en las que se calculó. Siendo el intervalo a considerar el descrito en el párrafo anterior, a priori, existiría un 85% de posibilidades de que el valor real cayera dentro del intervalo, frente a un 15% de posibilidades de que el modelo se equivocara. Dado que el valor real ha caído fuera del intervalo y la probabilidad de que cayera dentro era considerablemente alta, hace sospechar que, realmente, sí que se ha producido un cambio en las condiciones iniciales de cálculo y, por tanto, sí que la crisis sanitaria habría afectado al valor monetario de las ventas. Aunque ciertamente existe un porcentaje de probabilidad de un 15% en el que el modelo puede fallar, al ser este porcentaje relativamente pequeño se debe investigar la causa de esta reducción en las ventas.

Para realizar esta investigación, se ha preguntado a fuentes de la empresa si han sufrido cancelaciones o aplazamientos de pedidos que tenían previstos para este periodo, debido, entre otras cosas, al confinamiento sufrido que empezó el 15 de marzo de 2020.

Como resultado de esta consulta, se confirma que los siguientes clientes (Tabla 23), algunos de ellos, clientes habituales de Parcitant, han aplazado o cancelado pedidos durante este periodo, provocando la consiguiente bajada de ingresos:

**Tabla 23. Aplazamientos y cancelaciones de clientes de Parcitant S.A. 2020.**

Periodo	Clientes	Aplazamiento a siguientes periodos/Cancelación
2020	Bodegas Cristo de la Vega	Aplazamiento
	Bodegas Yuntero	Cancelado
	Lacteas García Baquero, S. A	Aplazamiento
	Chocolates Lindt Francia	Aplazamiento

**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020d.**

Considerando el extracto de clientes de la tabla 23, se puede concluir que no ha sido un fallo del modelo sino un cambio en las condiciones iniciales en las que se calculó y, por tanto, la pandemia sí ha afectado a la empresa. Pero esta afectación no ha sido tan importante como la que se podría temer pues, a pesar de todo, la empresa ha conseguido mantenerse con un resultado aceptable y no se ha detectado una situación a investigar hasta que ha bajado la confianza del intervalo hasta el 85%.

Además, para terminar de confirmar la afectación de la pandemia, si se consulta el informe de gestión, se puede observar una nota en la que explícitamente se culpa a la pandemia de la bajada de las ventas.

### **Coste de ventas**

Para analizar la causa del aumento de costes variables es necesario conocer la política con la cual Parcitank opera con sus clientes. Dicha política se basa en pedidos a demanda ya que, normalmente, el cliente con el que trabaja Parcitank busca unas especificaciones determinadas y concretas en los depósitos que requiere. Esto origina que la empresa no pueda producir de manera muy estandarizada su gama de productos, a diferencia de otras empresas del sector como podría ser Parcisa (perteneciente al mismo grupo empresarial) donde sí se estandarizan los productos.

El funcionamiento operativo de Parcitank, S. A. se basa en realizar una previsión mínima de materias primas para el periodo siguiente, y ampliar la cantidad de dichas materias primas en función de la demanda en ese periodo.

Conociendo como opera la empresa y que la mayoría de los suministros se compran durante el periodo en curso, se puede buscar la causa del aumento del porcentaje de coste variable respecto a las ventas analizando el principal suministro que se utiliza para la fabricación de los depósitos y contenedores, que no es otro que el acero.

Para analizar el precio del acero se ha utilizado el índice de precios del acero con base en el año 1964 facilitado por el INE. En el siguiente gráfico (Gráfico 10) se puede ver dicha evolución:



**Gráfico 10. Evolución del índice de precios del acero.**



**Fuente: Elaboración propia a partir de INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA), 2023.**

Como se ve en el gráfico 10, el precio del acero va descendiendo desde el año 2018, siendo el año 2020 cuando toca mínimos. Para constatar la variación entre periodos se puede calcular la media de índice de precios por periodo, mostrándose el resultado en la tabla 24.

**Tabla 24. Índice de precios medio del acero en el periodo 2018-2020.**

Periodo	Precio medio del acero
2020	1.073,5
2019	1.134,6
2018	1.184,7

**Fuente: Elaboración propia a partir de INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA), 2023.**

Observando la tabla 24 se puede apreciar que el valor medio del acero va descendiendo periodo a periodo, como se veía en el gráfico 10, lo que lleva a la conclusión de que no ha sido el aumento en el precio de la materia prima lo que ha provocado el aumento del porcentaje de costes variables sobre las ventas, por lo que hay que buscar otro motivo que justifique esta subida.

Para calcular el margen bruto de un pedido, en el caso de Parcitant, se puede utilizar la siguiente fórmula (Ecuación 1) omitiendo la previsión de materias primas y considerando que todos los productos se fabrican desde cero:

### **Ecuación 1. Margen bruto de un pedido de Parcitant S.A.**

$$MB_{pedido} = PV_{pedido} * Q - (CV_{materias\ primas} * Q)$$

#### **Fuente. Elaboración propia a partir de GONZÁLEZ PASCUAL, 2016.**

Donde PV es el precio de venta de una unidad de producto, Q es el número de unidades que se venden y CV es el coste de las materias primas necesarias para fabricar una unidad de producto.

Una vez se tiene la ecuación 1 y sabiendo que el principal suministro que necesita la empresa para fabricar sus productos es el acero, se puede ver que la causa de que aumente el porcentaje de costes de ventas respecto a las ventas totales en 2019 es la bajada del precio de venta de los productos.

Esto es debido a que, si en la ecuación 1 se dividen los costes variables entre los ingresos por ventas resultaría la ecuación 2:

### **Ecuación 2. Porcentaje costes variables sobre ventas.**

$$CV(\%) = \frac{CV_{materias\ primas} * Q}{PV_{pedido} * Q} = \frac{CV_{materias\ primas}}{PV_{pedido}}$$

#### **Fuente. Elaboración propia a partir de GONZÁLEZ PASCUAL, 2016.**

Si el coste variable medio baja y el precio de venta permanece constante, al ser ambos números naturales el porcentaje de costes variables sobre ventas disminuiría. Por tanto, la única manera de que el porcentaje suba, como pasa en el periodo 2019, es que el precio también baje, teniendo que ser, además, esta bajada mayor que la producida por el coste variable.

Preguntando a fuentes de la empresa, la razón de esta bajada de precio en 2019 se debe a la estrategia de expansión internacional producida por la empresa, la cual busca instalarse en mercados fuera de España. Esta estrategia se basa en ganar proyectos en el extranjero con el objetivo de adueñarse de cuota de mercado. Para ello, realiza ofertas a menor coste que sus competidoras ya que existe una gran competencia dentro del sector.

La nota 25 de la memoria reafirma lo descrito en el párrafo anterior, dando información de las ventas exteriores. Estas ventas se pueden ver en la tabla 25.

**Tabla 25. Ventas internacionales de Parcitank S.A. en el periodo 2018-2020.**

Periodo	Ventas UE	Resto del mundo	Total, Ventas en el extranjero
2020	9.937.000,80 €	66.738,54 €	10.003.739,34 €
2019	5.341.792,59 €	50.728,00 €	5.392.520,59 €
2018	5.415.667,89 €	495.899,00 €	5.911.566,89 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Como se puede ver, 2019 es el ejercicio donde menos ingresos por ventas se obtiene, fruto de la estrategia de penetración en el mercado. Además, se puede ver como en el periodo siguiente estas ventas se duplican, lo que confirma que durante 2019 ha conseguido ganar cuota de mercado. El dato de 2020 es especialmente bueno, pues se produce durante el año donde se sufren los efectos de la pandemia.

Por otro lado, de la misma nota 25 de la memoria, se puede ver que el mayor efecto de la pandemia, discutido anteriormente, se da en las ventas nacionales, las cuales bajan según la tabla 26.

**Tabla 26. Ventas nacionales de Parcitank S.A. en el periodo 2018-2020.**

Periodo	Ventas nacionales
2020	18.952.270,99 €
2019	27.753.767,80 €
2018	20.453.767,91 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Este resultado es debido a las mayores restricciones existentes durante 2020 en España que en el resto de Europa.

Continuando con el periodo de 2019, otro factor que influye en la subida en el porcentaje de coste de ventas es la existencia de pedidos que aún están en curso y, por tanto, no forman parte de las ventas. Este efecto, aunque pequeño, se nota en el año 2019 donde hay 452.203,37 € en pedidos sin completar más que en el año 2018.

Los datos de los pedidos en curso se han extraído de la nota 10 de la memoria de 2020-2019 referente a las existencias, y se han reflejado en la tabla 27.

**Tabla 27. Estado de ejecución de productos por periodo de Parcitant S.A.**

Periodo	Productos terminados	Productos semiterminados	Productos en curso	Total
2020	1.385.576,18 €	284.235,88 €	483.630,08 €	2.153.442,14 €
2019	1.256.950,97 €	704.106,92 €	1.532.976,57 €	3.494.034,46 €
2018	1.442.732,46 €	464.726,67 €	1.134.371,96 €	3.041.831,09 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

Respecto a 2020, tampoco se puede decir que el acero sea el causante del aumento del porcentaje ya que, como se ha visto anteriormente, 2020 es el periodo en el cual el precio es más bajo en media.

Sin embargo, como es conocido y además se ha discutido en párrafos anteriores, durante el 2020 la empresa ha sufrido los efectos de la pandemia, sobre todo a nivel nacional, por tanto, la causa del aumento del coste variable respecto al número de ventas se debe a las propias consecuencias de la pandemia como, por ejemplo, el cierre que se hizo de la fábrica, los pedidos cancelados, y la inestabilidad del periodo que indujo a los clientes a no realizar nuevos encargos por el momento.

Por último, comparando con el sector, se puede ver como, aunque el coste de ventas ha aumentado durante el periodo de 2020, este sigue siendo inferior a la media sectorial de las siete empresas punteras, por lo que indica que la empresa

gestiona de forma adecuada sus costes variables, ya que obtiene una ligera ventaja competitiva respecto al resto de sus competidores.

En resumen, las conclusiones que se desprenden del análisis de Pérdidas y Ganancias son: una caída en las ventas provocada por la crisis sanitaria del ejercicio de 2020, un crecimiento en el coste de ventas desde 2018, provocado en 2019 por la estrategia de expansión internacional y en 2020 por la situación de pandemia, un margen de beneficio pequeño y una presión fiscal adecuada.

## 2.7. Análisis de la rentabilidad.

En cuanto a la rentabilidad, esta se puede dividir en dos tipos: rentabilidad económica y rentabilidad financiera.

La rentabilidad económica indica lo que la empresa es capaz de producir con su activo, es decir, es una medida de la productividad del activo. Este rendimiento se puede descomponer en la multiplicación del margen de ventas por la rotación del activo (medida de la velocidad de venta).

La tabla 28 recoge las rentabilidades y los componentes que la forman, completada con las rentabilidades sectoriales para toda la muestra y para las empresas más grandes.

**Tabla 28. Rentabilidad económica de Parcitantk S.A. y de su sector en el periodo 2018-2020.**

	2020	2019	2018	Total, sector 2020	Top sector 2020
Rendimiento	4,84%	7,92%	8,26%	3,64%	4,37%
Rotación del activo	0,81	1,03	1,01		
Margen de ventas	0,06	0,08	0,08		

**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

De los datos expuestos en la tabla 28 se deduce que la rentabilidad económica es buena, ya que supera ampliamente al coste de la deuda (4,84% >> 1,17%) en 2020, y, por tanto, se puede decir que el activo es productivo. Además, comparando con el sector, se puede ver que no solo es productivo, sino que, además, es un rendimiento productivo puntero dentro del sector, ya que es más elevado que la media sectorial, y también más alto, aunque en un margen más reducido, que las empresas top del sector.

En cuanto a la evolución temporal, se puede ver como el activo ha tenido una caída de productividad considerable desde 2018. Es decir, aunque la empresa se mantiene entre los líderes del sector, parece que está perdiendo cierta productividad. La razón de que ocurra esto es la propia competencia existente en el sector que repercute de forma indirecta en los precios de venta y costes a los que Parcitank debe hacer frente, como se ha visto en la expansión internacional de 2019. Además, respecto a 2020, como se ha dicho anteriormente, la empresa se ve afectada por la crisis sanitaria, por tanto, la bajada de rendimiento está justificada.

Por otro lado, en cuanto a la estrategia de venta, parece que la empresa está optando por la fórmula en la que se intenta vender el máximo número de productos posibles a un margen de beneficio reducido. Esto se deduce de realizar la diferencia entre la rotación del activo y el margen de ventas, siendo este último considerablemente inferior al primero.

Una vez se ha analizado la rentabilidad económica, se pasa al análisis de la financiera. Esta rentabilidad mide el rendimiento obtenido por los socios en relación con su inversión.

De modo análogo a lo que se hizo con la rentabilidad económica, se construye una tabla (Tabla 29) con la rentabilidad y sus componentes.

**Tabla 29. Rentabilidad financiera de Parcitank S.A. y de su sector en el periodo 2018-2020.**

	2020	2019	2018	Total, sector 2020	Top sector 2020
Rentabilidad	7,75%	12,96%	12,36%	8,00%	6,33%
Rotación del activo	0,81	1,03	1,01		
Margen de ventas	0,06	0,08	0,08		
Apalancamiento financiero	2,08	1,96	1,78		
Efecto fiscal	0,77	0,84	0,84		

**Fuente: Elaboración propia a partir de SABI, 2022.**

Partiendo de los datos obtenidos en la tabla 29, se puede observar que la rentabilidad financiera de la empresa para el año 2020 es del 7,75%. Este valor se puede considerar como aceptable al resultar positivo, aunque se deben matizar varias cosas derivadas de estos datos.

La primera, es que este valor de rentabilidad financiera es más bajo que el de la media sectorial general, que se sitúa en un 8,00%, frente al 7,75% obtenido por la compañía. Aunque la diferencia es pequeña, se puede ver que en el sector existen empresas que presentan rentabilidades financieras mayores, aun sabiendo que Parcitank, S. A. es líder en rentabilidad económica. Es decir, pierde rentabilidad financiera, aunque sea más productiva en la parte económica.

El segundo matiz que debe de tenerse en cuenta es comparar el valor obtenido para la rentabilidad financiera de la empresa y el obtenido para el top del sector.

Al realizar esta comparación, se aprecia que la empresa pierde, en general, con el sector y, sin embargo, gana a las empresas más punteras del mismo, lo que viene a indicar que estas empresas punteras parecen apostar por un perfil moderado en cuanto a la rentabilidad financiera.

Por otro lado, en cuanto al apalancamiento financiero, las ratios están por encima de la unidad, por lo que se puede decir que la deuda está favoreciendo la rentabilidad. Esto se puede apreciar de forma dinámica, ya que el apalancamiento va aumentando cada año de la misma manera a como la empresa ha ido aumentando su volumen de deuda anual desde el año 2018.

Además, debido al bajo coste de la deuda y a la buena situación descrita en el punto 2.4, la empresa está en posición de seguir endeudándose y conseguir, así, que el apalancamiento financiero cree una rentabilidad financiera mayor.

En resumen, de este apartado se pueden extraer las siguientes conclusiones:

La rentabilidad económica es buena al ser positiva, superior al coste de la deuda y superior a la media sectorial total y a la media de las empresas top.

La empresa está anualmente perdiendo esa productividad, aunque se mantiene como líder, situación provocada por la expansión internacional y por la crisis económica de 2020.

La rentabilidad financiera es adecuada al ser positiva, pero inferior a la media general sectorial y superior a la media de las empresas top.

El apalancamiento financiero es positivo para la empresa y esta se encuentra en situación de endeudarse para sacarle mayor partido a esta condición.

## 2.8. Análisis del Fondo de Maniobra (FM), ciclo de maduración y de caja.

En el apartado 2.3 se ha descrito, de forma general, la situación de liquidez de la empresa. Ese análisis debe ser complementado con la información que se obtiene en este apartado, de análisis de los ciclos de maduración, y con la

información obtenida en el apartado 2.9 “Análisis del estado de flujos de efectivo”, que veremos más adelante.

En concreto, este apartado ayudará a vislumbrar la situación de liquidez, operando sobre la magnitud del Fondo de Maniobra. Es decir, este apartado dirá si la empresa necesita o no tener un Fondo de Maniobra positivo, y si el Fondo de Maniobra que tiene actualmente es adecuado a su actividad ordinaria.

Si la situación obtenida es que no se necesita un Fondo de Maniobra positivo (algo común en empresas del sector alimentario) indicará una buena situación de liquidez de la empresa, pues se cobrará antes por la actividad de explotación que se pagará a los proveedores, aunque se deberá contrastar con la información del siguiente apartado.

En cambio, si resulta que la empresa necesita un Fondo de Maniobra positivo, se deberá calcular cuál es el adecuado, y compararlo con el que se tiene.

Fruto de esta comparación, se sabrá si se tiene una mala situación de liquidez, si la situación es correcta o si hay un exceso de activo (exceso entendido como infrutilización del activo corriente)

Para poder trabajar la magnitud del Fondo de Maniobra, lo primero que se ha de hacer es descomponer este en dos tipos: el Fondo de Maniobra operativo y el Fondo de Maniobra extra operativo.

El Fondo de Maniobra Operativo es la magnitud que más interesa en este análisis, pues corresponde a las partidas que hacen referencia a la actividad normal de la empresa y deja de lado otras actividades, como podría ser la inversión en acciones u obligaciones de otras empresas.

El Fondo de Maniobra Operativo perteneciente a Parcitank, S. A. se puede ver en la tabla 30.

**Tabla 30. Fondo de maniobra operativo de Parcitank S.A. en 2020.**

<b>FM operativo</b>	<b>20.135.688,74 €</b>
---------------------	------------------------

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Una vez obtenido este Fondo de Maniobra, se deberá calcular el Fondo de Maniobra necesario para la realización de la actividad. Para ello se deben de tener en cuenta los diferentes plazos de almacenamiento, cobro y pago. Estos plazos se recogen en la tabla 31.



**Tabla 31. Días de plazo proceso productivo de Parcitank S.A en 2019 y 2020.**

Plazos	2020	2019
Plazo de materias primas	144,00	136
Plazo de productos en curso	17	44
Plazo de productos terminados	31	25
Plazo de mercaderías	1	1
Plazo de cobro	64	53
Plazo de pago	63	61

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Analizando los plazos recogidos en la tabla 31, se pueden realizar varias consideraciones:

Con respecto al plazo de materias primas, este se incrementa en el año 2020, lo que implica un menor consumo de materias primas y, por tanto, menos fabricación de productos nuevos, lo que concuerda con la bajada de las ventas del análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.

La situación contraria sucede con los productos en curso, donde los plazos se reducen, implicando que se terminan productos ya en proceso de construcción desde el periodo anterior.

Respecto al plazo de cobro, se puede ver como este aumenta en el año 2020. Esto podría achacarse a la crisis económica, pues si Parcitank, siendo una empresa líder en su sector, se ha visto afectada por la pandemia es normal que sus clientes también se hayan visto afectados en sus respectivos sectores.

Así mismo, se observa una buena resiliencia en el pago a proveedores pues, aunque el plazo de pago aumenta, este aumento es de tan solo dos días, por lo que puede considerarse dentro del flujo normal de pagos. Esto es normal, pues como se ha mencionado anteriormente, la empresa ha solicitado préstamos para este tipo de situaciones.

Con todos estos plazos calculados, se puede calcular el Ciclo de caja y el Periodo de maduración, que se aprecian en la tabla 32.

**Tabla 32. Ciclo de maduración y de caja de Parcitant S.A en 2019 y 2020.**

Años	2020	2019
Periodo de maduración (Días)	257	259
Ciclo de caja (Días)	194	198

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Una vez obtenido el Periodo de maduración y el Ciclo de caja, se puede determinar si la compañía necesita o no mantener un Fondo de Maniobra Operativo positivo.

El Periodo de maduración da información sobre el número de días transcurridos desde que se compran las materias primas hasta que se cobra del cliente, por lo que conviene que sea lo más reducido posible.

Por su parte, el Ciclo de caja indica el número de días en los que la empresa debe financiar su actividad de explotación.

Se puede apreciar que, en general, la situación de la empresa, en cuanto a plazos, mejora, ya que, tanto el Periodo de maduración como el Ciclo de caja, se reducen.

Como se puede observar en la tabla 32, el ciclo de caja es positivo, por lo que la empresa deberá financiar su actividad durante 194 días en 2020. Por tanto, esto obliga a que la empresa deba presentar un Fondo de Maniobra operativo positivo que prevea cubrir ese periodo de financiación.

Una vez comprobado que la compañía necesita un Fondo de Maniobra operativo positivo, se puede calcular el Fondo de Maniobra operativo ideal.

Para Parcitant, S. A. ese valor se expone en la tabla 33.

**Tabla 33. Fondo de maniobra ideal de Parcitant S.A. en 2020.**

Año	2020
FM ideal	10.061.759,34 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Comparando los resultados de las tablas 30 y 33, se puede observar que el Fondo de Maniobra operativo es ampliamente superior al ideal. Esta situación conduce a dos conclusiones:

Por un lado, este resultado refuerza la hipótesis de buena liquidez postulada en el apartado 2.3, ya que se tiene un Fondo de Maniobra operativo superior al necesario para el correcto funcionamiento de la empresa en una situación normal.

Por otro lado, este análisis revela que existe una clara infrautilización del activo corriente, al ser el Fondo de Maniobra operativo el doble que el Fondo de Maniobra necesario. Es decir, la financiación de ese nivel de activo corriente supone un despilfarro de recursos de la empresa, y, por tanto, se deberán plantear medidas para rentabilizar ese activo o reducirlo.

En resumen, del análisis del Fondo de Maniobra, Periodo de maduración y Ciclo de caja, se deduce un refuerzo en la hipótesis de buena liquidez de la empresa en cuanto a la devolución de deudas, existiendo una infrautilización del activo corriente en cuanto a la productividad de los recursos financieros que financian este nivel de activo. Es decir, existe ociosidad puesto que, como se ha dicho anteriormente, la rentabilidad obtenida en las cuentas corrientes no es suficiente como para justificar tanto efectivo invertido en esas cuentas.

## 2.9. Análisis del estado de flujos de efectivo (EFE).

En los puntos 2.3 y 2.8 se ha analizado la situación de liquidez de la empresa, primero de forma más general y, más adelante, realizando un análisis más profundo. En este apartado se determinará la situación real de liquidez de la empresa, completando el análisis anterior. Además, se proporcionará una estimación de la etapa en la que se encuentra la empresa en función del estado de sus cobros y pagos.

Para el análisis del Estado de Flujos de Efectivo (EFE), se realiza una reorganización del contenido del estado financiero, creando, de manera similar a cuando se analizaba la cuenta de pérdidas y ganancias, un EFE analítico.

Dicho EFE analítico se puede ver en la tabla 34.

**Tabla 34. Estado de flujos de efecto de Parcitant S.A. periodo 2018-2020.**

	2020	2019	2018
<b>Beneficio antes de impuestos (BAI)</b>	1.595.255	2.410.543	2.108.424
Ajustes	-1.712.775	-171.690	-58.348
<b>RPO</b>	-117.520	2.238.853	2.050.076
Variación de capital circulante	1.577.163	-1.880.542	-532.693
Otros flujos de efectivo de explotación	-196.142	-416.057	-725.839
<b>FTO</b>	1.263.501	-57.746	791.544
Cobros por venta de inmovilizado	45.639	194.661	432.454
Cobros por venta de acciones	-	18.897	5.700
Pagos por compra de inmovilizado	-1.583.459	-1.212.493	-776.121
Pagos por compra de acciones	-3.240	-	-
<b>FTI</b>	-1.541.060	-998.934	-337.967
Cobros aportaciones de accionistas	-	875.207	1.909
Pagos por dividendos	-760.867	-1.344.462	-315.143
<b>FTF-P</b>	-760.867	-469.255	-313.234
Cobros por subvenciones	148.919	139.587	-
Cobros por obtención de préstamos	5.503.580	2.554.929	1.274.638
Pagos por reembolsos pagados	-	-	-61.581
<b>FTF-A</b>	5.652.500	2.694.516	1.213.057
<b>FTF (FTF-P+FTF-A)</b>	4.891.633	2.225.261	899.823
Aumento/disminución efectivo (FTO+FTI+FTF)	4.614.073	1.168.581	1.353.399
Revalorización moneda extranjera	-	-	-
Efectivo y medios líquidos al inicio	4.110.269	2.941.688	1.588.289
<b>Efectivo y medios líquidos al final</b>	<b>8.724.342</b>	<b>4.110.269</b>	<b>2.941.688</b>

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c y PARCITANK S.A., 2018c.**

El primer dato que refleja la tabla 34 es que la empresa está duplicando sus flujos de efectivo a final de cada ejercicio durante los periodos de 2018, 2019 y 2020. Es decir, existe una clara expansión de la tesorería, que se sitúa cerca de los nueve millones de euros a finales del ejercicio de 2020.

Por otro lado, llama la atención la situación de los recursos procedentes de las operaciones (RPO) de la empresa, es decir, la capacidad de generar tesorería. Mientras que en los ejercicios de 2018 y 2019 estos son positivos y son el componente fundamental de los flujos de tesorería ordinarios (FTO), en 2020 el RPO es negativo, lo que indica que la empresa no solo no ha producido tesorería, sino que, al contrario, la ha perdido en el transcurso de sus operaciones ordinarias.

Sin embargo, si se analiza el FTO de 2020 se aprecia que este es positivo, gracias a la variación de capital circulante. Es decir, la empresa ha conseguido

generar flujos de tesorería positivos con su actividad, gracias a los cobros obtenidos por actividades realizadas en otros ejercicios anteriores.

Siguiendo con el análisis de la tabla 34, se puede observar la existencia de una política inversora desde el año 2018, ya que los flujos de tesorería de inversión (FTI) son, en los tres años, negativos. Además, las inversiones más resaltables en los tres años se refieren a la compra de inmovilizado.

Respecto a los fondos correspondientes a actividades de financiación, se puede observar en la tabla 34 que la empresa no está obteniendo financiación por cuenta propia, sino que, al contrario, está pagando dividendos a sus accionistas. En los tres años analizados, existe siempre más cantidad de dinero en pagos de dividendos que en aportaciones por socios.

Siguiendo en esta línea, todos los fondos obtenidos en estos tres últimos años han sido producidos por financiación ajena, es decir, la empresa está generando tesorería por medio del cobro de préstamos y subvenciones, y no está realizando aún reembolsos.

Una vez analizados los principales datos que se obtienen de la tabla 34, se pueden hacer varias consideraciones sobre el estado actual de la compañía:

En cuanto a liquidez, se puede decir que la situación de la empresa es de una liquidez suficiente (CARABALLO ESTEBAN, 2013), ya que, durante el transcurso de su actividad, ha conseguido generar tesorería suficiente como para afrontar sus pagos aun siendo el RPO negativo y, además, ha obtenido un resultado del ejercicio positivo. Sin embargo, que el RPO sea negativo implica que, aun teniendo liquidez, el desarrollo de la actividad durante este periodo no ha sido bueno, lo cual cuadra con la cancelación/posposición de pedidos durante 2020.

Por otro lado, respecto al ciclo de vida de la empresa, al tener un FTO positivo, un FTI negativo y unos flujos de tesorería de financiación (FTF) positivo, la empresa se encuentra en una etapa de crecimiento en 2020.

En resumen, una vez analizado este apartado, se puede decir que la empresa cuenta con liquidez suficiente y que está en una etapa de crecimiento.

### 3. Análisis de las políticas fiscales.

En este apartado se expondrán las políticas fiscales que ha llevado a cabo la empresa durante los ejercicios de los años 2018, 2019 y 2020. En concreto, las referidas para el impuesto de sociedades y para el IVA.

#### 3.1. Impuesto de sociedades (IS).

El impuesto de sociedades es un impuesto directo, lo que quiere decir, que se recauda directamente de la empresa a la que se aplica, siempre y cuando esta tenga beneficios. Es un impuesto personal, lo que indica que tiene diferente valor según a la persona jurídica a la que se le aplica. También es un impuesto periódico, por lo que se mantiene en el tiempo y se paga siempre en los mismos plazos dependiendo del legislador. Por último, es un impuesto plano, lo que se traduce en que siempre se paga el mismo porcentaje, independientemente del beneficio generado, teniendo en cuenta el tipo de sociedad. Es decir, el porcentaje del impuesto no varía en función de la cantidad de beneficio, pero sí varía en función del tipo de sociedad.

De manera general los datos más relevantes del impuesto de sociedades se pueden expresar como:

- Naturaleza: personal (sobre personas jurídicas)
- Ámbito de aplicación espacial: todo el territorio español, sin perjuicio de los regímenes tributarios forales de concierto y convenio económico en vigor.
- Hecho imponible: adquisición de renta por el contribuyente que en este caso actúa como una persona jurídica.
- Regímenes especiales: Agrupaciones de interés económico, Entidades dedicadas al arrendamiento de viviendas, Entidades de capital riesgo, Instituciones de inversión colectiva, Consolidación fiscal, “Fusiones, escisiones, aportaciones de activos, canje de valores y cambio de domicilio social”, Régimen fiscal de la minería, Régimen fiscal de la investigación y explotación de hidrocarburos, Transparencia fiscal internacional, Empresas de pequeña dimensión, Régimen fiscal de determinados contratos de arrendamiento financiero, Tenencia de valores extranjeros, Régimen de las entidades parcialmente exentas, Régimen de las comunidades titulares de montes vecinales en mano común y Régimen de las entidades navieras en función del tonelaje.
- Modelos: Modelo 200 (general anual), Modelo 202 (pago fraccionado), Modelo 220, Modelo 206.

- Plazo de presentación: los modelos 200 y 206 se presentarán en el plazo de los 25 días naturales siguientes a los seis meses posteriores a la conclusión del período impositivo.
- Pago (anual): pago entre el 1 y el 25 de julio del año siguiente.
- Pagos fraccionados: Presentación y pago a cuenta entre los días 1 al 20 de abril, octubre y diciembre de cada año.

Se analiza, pues, el cálculo del impuesto de sociedades de la empresa Parcitank en los años objeto del presente trabajo:

- 2018.

Durante el ejercicio de 2018 el cálculo del impuesto de sociedades ha sido realizado según la tabla 35 obtenida de datos internos de la empresa.

**Tabla 35. Resultado del impuesto de sociedades 2018 de Parcitank S.A.**

PARCITANK	
RESULTADO CONTABLE A. DE IMPUESTO	2.108.423,52
(-) GASTOS AMORTIZACION 10% (del total)	-24.126,09
(+/-) FONDOS PROPIOS PARCI. INDUS. Y SANCIONES	6.967,39
(+/-) IMP.SUBVENCION REMANENTE AÑOS ANTERIOR	0
(-) RESERVAS CAPITALIZACION 2017	-128.281,67
BASE IMPONIBLE	1.962.983,15
TIPO DE GRAVAMEN (25%)	0,25
CUOTA INTEGRAL	490.745,79
(-) DEDUCCIONES DIFERENCIA GASTOS AMORTIZACION	1.206,30
(-) BONIFICACIONES I+D	120.447,49
CUOTA LIQUIDA	369.092,00
(-) RETENCIONES RENDIMIENTOS CAPITAL MOBILIARIO	2.210,88
(-) PAGOS FRACCIONADOS	365.092,07
CUOTA A INGRESAR O DEVOLVER (H4752/D470)	1.789,05

**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018a.**

Analizando la tabla 35 se puede observar que se parte del resultado contable antes de impuestos del ejercicio y se le restan los gastos de amortización. Estas amortizaciones se corresponden al ajuste temporal que se realizó durante la crisis económica acaecida en los ejercicios correspondientes a los años 2013 y 2014. El gobierno, con la finalidad de obtener más fondos, decretó que el 30% de la amortización de los mencionados ejercicios no era deducible. Posteriormente, a partir de 2015, esta cantidad podría ser deducible durante los



próximos diez años o durante la vida útil que reste al activo. En este caso, la empresa optó por deducirlo en diez años. Por ello, la cantidad que aparece en ese epígrafe es debida al derecho de deducción producido por la restricción a la amortización de 2013 – 2014.

Siguiendo con la tabla 35, se ve que se deben eliminar gastos no deducibles, como son diferencias de fondos propios con sociedades dependientes y sanciones impuestas por la administración. En este periodo el total del epígrafe se corresponde con sanciones, en concreto, con multas de tráfico.

Por otro lado, existe una deducción por reserva de capitalización. Esta deducción se realiza al dotar la reserva de capitalización con el incremento de fondos propios, y dejar esta reserva indisponible durante cinco periodos. Realizada esta reserva, y con el compromiso de dejarla indisponible durante cinco periodos, será deducible en el impuesto de sociedades la cantidad de la que se haya dotado la reserva hasta un máximo del 10% de la base imponible previa. Si la cantidad de la reserva de capitalización fuera mayor del 10% de la base imponible previa, el capital restante, tras restar ese 10%, sería deducible en los siguientes periodos.

Como se puede observar, esta reserva de capitalización se realizó en 2018, por lo que la reserva será indisponible hasta el ejercicio de 2022 incluido, y la cantidad deducible será el importe de la reserva con valor de 128.281,67 €. Al no sobrepasar el 10% de la base imponible previa, se deduce toda la reserva en este ejercicio.

Una vez obtenida la base imponible, se aplica el tipo de gravamen del 25%, por aplicarse el tipo impositivo general al no poder acogerse a ningún tipo reducido.

Obtenida la cuota íntegra, se deben realizar ajustes a la cantidad, debidos a la existencia de una corrección provocada por un cambio del tipo impositivo y a la existencia de bonificaciones en proyectos de I+D.

La corrección por el tipo impositivo se debe a que dicho tipo pasa de ser un 30% a un 25%, afectando este cambio, con carácter retroactivo, al ajuste temporal de la amortización (la cantidad no deducida tenía un tipo de gravamen del 30% y se está deduciendo al 25%, por tanto, se debe compensar). Es decir, cada año se debería recuperar 7.237,83 € según la ecuación 3.



### **Ecuación 3. Cálculo deducción anual con tipo impositivo del 30% en 2018.**

$$\frac{241.260,90}{10} * 30\% = 7.237,83 \text{ €}$$

**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018a.**

Sin embargo, lo que se está recuperando en 2018 es, según la ecuación 4:

### **Ecuación 4. Cálculo deducción anual con tipo impositivo del 25% en 2018.**

$$\frac{241.260,90}{10} * 25\% = 6.031,52 \text{ €}$$

**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018a.**

Por tanto, para compensar esa cantidad habrá que hacer un ajuste de 1.206,31 €, que restará a la cuota íntegra.

Siguiendo con las deducciones de la cuota íntegra, se observa que se deben deducir 120.447,49 €, correspondientes a bonificaciones por proyectos de I+D, entre los que se encuentran proyectos de mejora de rendimiento, mejora de depósitos, etc.

Para poder aplicarse la deducción anterior, se deben cumplir varias condiciones en los proyectos de I+D como son:

- Deberán ser proyectos que signifiquen una mejora de un producto o un producto nuevo.
- Se deberán especificar como se van a llevar a cabo, desarrollándolos paso a paso.
- Se especificará el presupuesto de los proyectos y se desglosarán los gastos que se presuponen que van a tener.
- La empresa deberá dejar constancia de que tiene suficientes fondos y reservas para poder realizar el proyecto.

- Se deberá tener la aprobación del CDTI (Centro para el desarrollo tecnológico y la innovación) para confirmar que se reúnen las condiciones de ejecución de los proyectos.
- Un auditor independiente deberá realizar una auditoría de gastos.
- A la finalización del proyecto, el CDTI, comprobará el producto o la mejora que se ha llevado a cabo en función de lo que se había puesto en el proyecto, y dará la confirmación para que se pueda aplicar la deducción. (No implica que la empresa no pueda deducirse los gastos con anterioridad a la resolución final del CDTI, pero si esta es negativa deberá devolver lo deducido. Como política interna de Parcitank la deducción se realiza siempre cuando se recibe la confirmación del CDTI)

Las cantidades desgravables dependen de la cuantía del proyecto y son consultadas a empresas externas que determinan la cantidad desgravable por proyecto. En general, el porcentaje deducible de los gastos es el 25%. Los porcentajes deducibles se pueden consultar en detalle en el siguiente cuadro:

**Imagen 2. Principales elementos normativos del beneficio fiscal a la I+D+I.**

Ámbito objetivo y modalidades	Porcentaje de deducción	Límites <sup>(1)</sup>
<b>Deducción en la cuota:</b>		
<b>Actividades de investigación y desarrollo (I+D):</b>		
Par gastos para la realización de estas actividades	25% Exceso sobre la media de los 2 años anteriores: 42%	Límite máximo relativo, conjunto con las restantes deducciones para incentivar la realización de determinadas actividades, reguladas en el Capítulo IV del Título VI de la LIS <sup>(2)</sup> :  - En general, límite = 25% x CIM (= cuota íntegra - deducciones por doble imposición internacional - bonificaciones)
Par gastos de personal correspondientes a investigadores cualificados adscritos exclusivamente a estas actividades	42%	
Par inversiones en elementos del inmovilizado material e intangible, excluidos los edificios y terrenos, que estén afectos exclusivamente a estas actividades	8%	
<b>Deducción en la cuota:</b>		
<b>Actividades de innovación tecnológica (IT):</b>		
Par gastos para la realización de estas actividades	12%	- Si la deducción I+D+i > 10% x CIM, límite = 50% x CIM  <b>Las cantidades no deducidas, por insuficiencia de cuota o por superarse los límites, pueden aplicarse en las liquidaciones de los periodos impositivos que concluyan en los 18 años siguientes.</b>
<b>Régimen opcional <sup>(3)</sup></b>		
	- <b>Opción A:</b> Se puede solicitar el abono de las cantidades no deducidas en caso de insuficiencia de cuota - <b>Opción B:</b> Se puede superar los límites de deducción si existe cuota positiva  En ambos casos: se aplicará un descuento del 20% sobre el importe de la deducción	- Límites máximo: a) II: 1 millón € /año b) Global para I+D+i: 3 millones € /año y 5 millones € /año en caso gasto I+D supere el 10% de la cifra neta de negocio.
<b>Libertad de amortización</b>		
Libertad de amortización en el impuesto de los activos afectos a actividades de I+D+i con la excepción de los edificios que cuentan con una amortización acelerada de 10 años.		

Las deducciones por I+D no son obligatorias deducirlas el mismo año que se produce, sin embargo, por política de empresa, se suelen aplicar el mismo año en el que el proyecto es aprobado por el CDTI.

Por último, tras restar las correcciones y bonificaciones a la cuota íntegra, se obtiene la cuota líquida a la que, si se le quitan las retenciones realizadas durante el periodo, se obtiene, finalmente, la cantidad a ingresar a la Administración.

- 2019.

El impuesto de sociedades perteneciente al año 2019 se calcula de forma muy similar al del año 2018, mostrándose el cálculo, posteriormente, en la tabla 36.

Lo primero que llama la atención en la tabla 36 es el gran aumento en cuota a ingresar a la Administración con respecto al año 2018, ya que, en este periodo se pagan 52.657,93 € frente a los 1.789,05 € pagados en el año anterior. Esta diferencia en la cantidad a abonar se debe principalmente a la diferencia entre la cuantía de los pagos fraccionados, que resultó ser inferior en 2019, respecto a la pagada en 2018. Las diferencias en los pagos fraccionados son debidas al sistema seguido por ParcitanK en la forma de calcular los pagos fraccionados. Este cálculo se realiza en función a la cuenta de resultados provisional que se realiza para cada periodo. Este sistema funciona de la siguiente manera:

El primer pago fraccionado se realiza para el periodo del 1 de enero al 30 de marzo. Para este periodo se realiza una cuenta de pérdidas y ganancias provisional, donde el pago fraccionado se calcula como el 25% del beneficio de esta cuenta, entregándose el modelo en abril.

El segundo pago fraccionado se realiza para el periodo del 1 de enero al 30 de septiembre. De manera análoga al anterior pago, se crea una cuenta de pérdidas y ganancias provisional, donde el pago fraccionado se calcula como el 25% de esta cuenta, entregándose el modelo en octubre.

El tercer pago fraccionado se realiza para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 30 de noviembre. Como en los pagos anteriores, se crea una nueva cuenta de pérdidas y ganancias provisional y se calcula el pago fraccionado como el 25% de esta cuenta, entregándose el modelo en diciembre.

Por lo tanto, las diferencias en los pagos fraccionados entre 2018 y 2019 se deben a la evolución que ha tenido la cuenta provisional de pérdidas y ganancias durante el año. Al realizar las cuentas provisionales influyen muchas variables lo que provoca que los pagos fraccionados sean difíciles de ajustar.

Además, existen ciertas diferencias en los epígrafes con respecto a 2018, las más destacadas son:

- Aumento en el resultado contable.
- Bajada de fondos propios de Parcitank industrial.
- Reserva de capitalización.
- Bonificaciones I+D.

La primera diferencia en el impuesto de sociedades de 2019 es el aumento en el resultado contable. Este aumento es 302.119,43 €, que significa un 14,32% respecto al total de 2018, donde el factor que más influye en este aumento del beneficio es el incremento en las ventas, más una duplicación de los ingresos obtenidos por enajenaciones de otros elementos.

La segunda diferencia en el cálculo del impuesto en 2019 es la no deducibilidad de los gastos por pérdidas de valor en los fondos propios que se tienen de la empresa dependiente, Parcitank industrial. Para corregir este gasto se debe realizar un ajuste positivo por el valor del gasto llevado a la cuenta de pérdidas y ganancias.

La tercera diferencia en el cálculo del impuesto para el periodo de 2019 es, como en el caso anterior, la deducción correspondiente al realizar una reserva de capitalización durante este periodo, donde, ahora, la empresa deduce de la base imponible previa 27.932,77 € menos que en 2018. Obviamente, esta reserva no excede el límite del 10% fijado por la ley. Como en el caso anterior, la deducción por reserva de capitalización se aplica dentro de este mismo periodo.

Continuando con el desarrollo, la diferencia más importante en el cálculo del impuesto, y que hace reducir el importe de este, es el aumento de la deducción por bonificaciones por I+D. Este incremento en la deducción se corresponde con un aumento en el número de proyectos de I+D de nueva creación.

Estos proyectos deben cumplir una serie de condiciones como se ha comentado en 2018 y se debe destacar que en los mismos se ha deducido el 25% de la cuantía de los gastos soportados.

El cálculo del impuesto se puede apreciar en la tabla 36.

**Tabla 36. Resultado del impuesto de sociedades 2019 de Parcitank S.A.**

PARCITANK	
RESULTADO CONTABLE A. DE IMPUESTO	2.410.542,95
(-) GASTOS AMORTIZACION 10%	-24.126,09
(+/-) FONDOS PROPIOS PARCITANK INDUSTRIAL	73.486,05
(+/-) SANCIONES	2.412,01
(+/-) IMP.SUBVENCION REMANENTE AÑOS ANTERIOR	0
(-) RESERVAS CAPITALIZACION 2017	-100.348,90
BASE IMPONIBLE	2.361.966,02
TIPO DE GRAVAMEN (25%)	0,25
CUOTA INTEGRAL	590.491,51
(-) DEDUCCIONES DIFERENCIA GASTOS AMORTIZACION	1.206,30
(-) BONIFICACIONES I+D	227.042,65
CUOTA LIQUIDA	362.242,56
(-) RETENCIONES RENDIMIENTOS CAPITAL MOBILIARIO	2.259,82
(-) PAGOS FRACCIONADOS	307.324,81
CUOTA A INGRESAR O DEVOLVER (H4752/D470)	52.657,93

**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2019a.**

Un ejemplo de proyecto de I+D realizado durante este año por la empresa es el proyecto denominado “Nuevo sistema integral de cultivo de productos hortícolas en depósito desmontable con ambiente controlado y luz artificial”.

El objetivo del proyecto es crear un depósito que permita la producción hortícola en países donde tanto por inclemencias atmosféricas, como por características del terreno o el clima no se puede cultivar, como, por ejemplo, en Arabia Saudita.

Algunos de los beneficios que pretende aportar el proyecto son:

- Cultivo de cosecha cada 50 días, independientemente de las condiciones climatológicas.
- Reutilización del agua disponible para ahorrar la máxima posible.
- Mantenimiento de la temperatura necesaria para el cultivo de la manera más ecológica posible.

Además, para el control del proyecto se dispondrá de un sistema informático de alarmas que avisará de cualquier incidencia producida como, por ejemplo, cambios en la temperatura de cultivo.

Como se ha comentado anteriormente, este proyecto tiene una deducción del 25% de sus gastos, debido a que ha cumplido las condiciones especificadas en

2018 y, viendo las condiciones del cuadro de la imagen 2, no se pueden aplicar las deducción del 42% al no ser los investigadores adscritos exclusivamente a estas actividades, ni la del 8% al no haberse realizado inversiones en inmovilizado material e intangible que esté exclusivamente afecto a estas actividades.

- 2020.

Durante el periodo de 2020 existe un grandísimo aumento en la cantidad a abonar a la Administración, siendo la cantidad total de 223.241,95 € que representa un incremento del 12.378,24% respecto a 2018 y un 323,95% respecto a 2019. Estos cambios abruptos en la cantidad a ingresar son muy llamativos debido a que la cifra del resultado contable en 2020 es considerablemente más baja que la del 2019 y 2018.

Profundizando en el análisis, se puede observar que, aunque la cantidad a ingresar sea mucho mayor en el año 2020, es debido a que durante este periodo se ha producido un bajada considerable de las retenciones practicadas, siendo 225.337,15 € menos que lo retenido en 2018 y 167.569,96 € menos que lo retenido en 2019. Esta bajada, como se ha comentado anteriormente, es producida por el método de cálculo que utiliza Parcitan en el cálculo de los pagos fraccionados. Hay que tener en cuenta que, durante 2020, se produjeron los efectos derivados de la pandemia, lo que provocó que las cuentas de pérdidas y ganancias provisionales tuvieran muchas variaciones, resultando, como consecuencia, la bajada de los pagos a cuenta.

Por otro lado, llama la atención que se ha producido un aumento de las sanciones de tráfico, estableciéndose la cifra a pagar en 9.068,10 €, superando en 2.100,71 € la cifra de 2018 que, hasta el momento, se situaba como la más alta de los periodos analizados.

En cuanto a la deducción por reserva de capitalización, al igual que en 2019, en este periodo también se realiza una reserva de capitalización que genera una deducción que se consume en este mismo periodo.

Por último, llama mucho la atención el hecho de que en este periodo no se aplica ninguna deducción por I+D, debido a que durante este año no se ha invertido en proyectos de desarrollo, sabiendo que, por política de empresa, la cantidad desgravable generada por un proyecto de I+D se consume en ese mismo periodo, por norma general.

El cálculo del impuesto se puede apreciar en la tabla 37.

**Tabla 37. Resultado del impuesto de sociedades 2020 de Parcitank S.A.**

PARCITANK	
RESULTADO CONTABLE A. DE IMPUESTO	1.595.255,39
(-) GASTOS AMORTIZACION 10%	-24.126,09
(+/-) FONDOS PROPIOS PARCITANK INDUSTRIAL	0
(+/-) SANCIONES	9.068,10
(+/-) IMP.SUBVENCION REMANENTE AÑOS ANTERIOR	0
(-) RESERVAS CAPITALIZACION 2017	-108.242,07
BASE IMPONIBLE	1.471.955,33
TIPO DE GRAVAMEN (25%)	0,25
CUOTA INTEGRAL	367.988,83
(-) DEDUCCIONES DIFERENCIA GASTOS AMORTIZACION	1.206,30
(-) BONIFICACIONES I+D	0
CUOTA LIQUIDA	366.782,53
(-) RETENCIONES RENDIMIENTOS CAPITAL MOBILIARIO	3.785,73
(-) PAGOS FRACCIONADOS	139.754,85
CUOTA A INGRESAR O DEVOLVER (H4752/D470)	223.241,95

**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020a.**

Una vez se ha analizado el cálculo del impuesto de sociedades, es interesante ver que hubiera ocurrido si se hubiera utilizado otra política de amortización, y comprobar si la llevada por la empresa ha resultado beneficiosa o no para los periodos de 2018, 2019 y 2020.

Actualmente, Parcitank S. A. utiliza como método de amortización fiscal la amortización contable del inmovilizado. Esta amortización es lineal y se efectúa al máximo porcentaje de amortización permitido fiscalmente. Además, fiscalmente deduce el 30% no deducible en 2013 y 2014 en 10 años.

Por tanto, se pueden definir dos escenarios extremos. Por una parte, el escenario de máxima amortización, que es el que usa actualmente Parcitank S. A. y, por otro lado, el escenario de mínima amortización, que consistiría en amortizar el inmovilizado al máximo de su vida útil permitida fiscalmente (en este escenario también se debería intentar amortizar el mencionado importe no deducido en 2013 y 2014 durante la vida útil de los bienes).

Para realizar el cálculo exacto en el escenario de mínima amortización se debería de disponer de los inventarios. Como esta información pertenece



únicamente a la empresa y no ha sido posible obtenerla, se va a realizar una simulación del escenario de mínima amortización bajo los siguientes supuestos:

- Por información de fuentes de la empresa, se supone que el 90% de la partida de instalaciones técnicas y otro inmovilizado material (siendo esta la partida con más valor monetario) es maquinaria.
- El saldo amortizable de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material se define como el valor contable de los elementos de esta partida que aún se pueden amortizar durante este periodo. Se calcula como el saldo inicial de la partida quitando el inmovilizado totalmente amortizado y añadiendo adquisiciones, salidas y traspasos. Esto es, por tanto, un valor contable de los elementos que aún se pueden amortizar.
- Para mayor simplicidad se supone que las adquisiciones, salidas y traspasos se realizan a primeros del ejercicio.
- No se tendrá en cuenta el importe no deducido de 2013 y 2014.

Se va a recalcular la amortización para los periodos únicamente de la maquinaria ya que, según fuentes de la empresa, es la partida más importante del inmovilizado y, por tanto, la que más puede hacer variar el impuesto. Una vez calculada la nueva amortización, se recalcularán los impuestos de sociedades para ver la diferencia de valor.

- 2018

En el periodo de 2018 se da una dotación a la amortización correspondiente a Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de 680.632,14 €, según la tabla 38.

**Tabla 38. Dotación a la amortización Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitank S.A. en 2018.**

Dotación a la amortización en 2018	680.632,14 €
------------------------------------	--------------

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018c.**



Suponiendo un 90% de maquinaria, la amortización correspondiente a la misma será del 90% de ese valor, siendo este 612.568,93 €. Una vez obtenido ese valor, como se sabe que la empresa está amortizando al máximo fiscalmente deducible, que según las tablas de amortización es un 12%, se puede realizar la operación inversa para obtener el valor contable de la maquinaria amortizable en 2018. Por tanto, este valor será de 5.104.741,05 €. Dicho porcentaje de amortización del 12% se puede observar en la tabla de la imagen 3 siguiente:

**Imagen 3. Coeficientes y periodos máximos de amortización fiscal de los elementos patrimoniales.**

Grupo	Elementos patrimoniales	Coefficiente lineal máximo (%)	Período máximo (años)
1	Edificios y otras construcciones	3	68
2	Instalaciones, mobiliario, enseres y resto del inmovilizado material	10	20
3	Maquinaria	12	18
4	Elementos de Transporte	16	14
5	Equipos para tratamiento de la información y sistemas y programas informáticos	26	10
6	Útiles y herramientas	30	8
7	Ganado vacuno, porcino, ovino y caprino	16	14
8	Ganado equino y frutales no cítricos	8	25
9	Frutales cítricos y viñedos	4	50
10	Olivar	2	100

**Fuente: AGENCIA TRIBUTARIA, 2022.**

Por otro lado, para comprobar que la suposición inicial es correcta, se puede calcular el saldo amortizable de la partida Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material, y compararlo con el valor contable obtenido para la maquinaria, si la diferencia es pequeña se puede dar por buena la suposición.

Los cálculos realizados se pueden observar a continuación en la tabla 39:

**Tabla 39. Saldo amortizable Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitant S.A. en 2018.**

Saldo inicial, Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material (dato de la memoria)	7.347.241,57 €
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material totalmente amortizadas 31/12/2017 (dato de la memoria)	1.911.119,86 €
Adquisiciones (dato de la memoria)	370.508,28 €
Salidas, bajas o reducciones (dato de la memoria)	- 9.966,00 €
Traspaso de otras partidas (dato de la memoria)	
Saldo amortizable, Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	5.796.663,99 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018c.**

La comparación descrita anteriormente se puede visualizar en la tabla 40 quedando:

**Tabla 40. Valor estimado de la maquinaria de Parcitant S.A. en 2018.**

Valor estimado de la maquinaria en 2018, utilizando el saldo amortizable (90% del saldo amortizable)	5.216.997,59 €
Valor estimado de la maquinaria en 2018, utilizando la dotación a la amortización	5.104.741,05 €
Diferencia	112.256,54 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018c.**

Como la diferencia obtenida es bastante pequeña entre los dos valores anteriores, se puede decir que aproximar la maquinaria por un 90% del saldo de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material es correcto.

Del mismo modo, se llega a la misma conclusión realizando los cálculos en función de la amortización, según la tabla 41.

**Tabla 41. Valor estimado de amortización de maquinaria de Parcitank S.A. en 2018.**

Valor estimado de la amortización de la maquinaria en 2018, utilizando el saldo amortizable (12% del valor estimado de la maquinaria (90% del saldo amor de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material))	626.039,71 €
Valor estimado de la amortización de la maquinaria en 2018, utilizando la dotación a la amortización (90% dotación a la amor)	612.568,93 €
Diferencia	13.470,78 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018c.**

Como se ve en la tabla 41, si se calculara la amortización de la maquinaria con el porcentaje del 12% utilizado por la empresa a partir del valor estimado de la maquinaria, es decir, el 90% del saldo amortizable, instalaciones técnicas y otro inmovilizado material, el resultado es muy similar a la amortización obtenida al realizar el 90% de la dotación a la amortización, lo que implica que, como se concluía en los párrafos anteriores, la suposición está bien realizada.

Una vez confirmada que esta suposición es correcta, se pasa a calcular el nuevo valor de la amortización de la maquinaria (Ecuación 5). Dicho valor se calculará utilizando el máximo de vida útil visto en la tabla de amortización fiscal, la cual sitúa el máximo número de años para amortizar la maquinaria en 18.

**Ecuación 5. Nuevo valor amortización de la maquinaria 2018.**

$$\text{Nuevo valor amort} = \frac{\text{Valor cont maq} \left( \frac{90\% \text{ dot amort}}{12\%} \right)}{\text{Número máx de años}} = 283.596,73 \text{ €}$$

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018c.**

El nuevo valor de la dotación a la amortización en 2018 (Tabla 42) será el valor actual quitándole el valor antiguo de la amortización de la maquinaria y sumándole el nuevo valor de la amortización de la maquinaria.

**Tabla 42. Nuevo valor de la dotación a la amortización Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitank S.A en 2018.**

Nuevo valor de la dotación a la amortización 2018	351.659,94 €
---	--------------

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018c.**

Una vez se ha obtenido el nuevo valor de la amortización se pasa a la modificación del impuesto de sociedades. Para esta modificación se debe realizar un ajuste por diferencias temporarias ya que, ahora, ya no se computa lo mismo fiscalmente que lo que se computa contablemente.

El ajuste mencionado en el párrafo anterior será la diferencia entre la amortización contable y la amortización fiscal, siendo (Tabla 43):

**Tabla 43. Ajustes al impuesto de sociedades 2018 de Parcitank S.A.**

	Contable	Fiscal	Ajuste
Amort	680.632,14 €	351.659,94 €	328.972,20 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018a.**

Por tanto, el nuevo impuesto de sociedades en 2018 quedaría (Tabla 44):

**Tabla 44. Resultado del nuevo impuesto de sociedades 2018 de Parcitank S.A.**

RESULTADO CONTABLE A. DE IMPUESTO	2.108.423,52 €
(+/-) FONDOS PROPIOS PARCI. INDUS. Y SANCIONES	6.967,39 €
(+/-) IMP.SUBVENCION REMANENTE AÑOS ANTERIOR	- €
(-) RESERVAS CAPITALIZACION 2018	-128.281,67 €
AJUSTES DIF TEMPORARIAS	328.972,20 €
BASE IMPONIBLE	2.316.081,44 €
TIPO DE GRAVAMEN (25%)	0,25 €
CUOTA INTEGRAL	579.020,36 €
(-) DEDUCCIONES DIFERENCIA GASTOS AMORTIZACION	1.206,30 €
(-) BONIFICACIONES I+D	120.447,49 €
CUOTA LIQUIDA	457.366,57 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2018a.**

- 2019

Para el periodo de 2019 se sigue la misma filosofía de cálculo del año anterior, es decir, se vuelve a comenzar de la partida de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material, y se aproxima la maquinaria por el 90% del importe amortizable de esa partida.

Para este periodo se tiene que la amortización de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material es (Tabla 45):

**Tabla 45. Dotación a la amortización Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitank S.A. en 2019.**

Dotación a la amort en 2019	729.290,84 €
-----------------------------	--------------

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Donde, realizando el 90% de ese valor, 656.361,76 € sería la amortización aproximada de la maquinaria en 2019. Una vez hallado este valor, revirtiendo el cálculo de la cuantía de la amortización utilizando el porcentaje del 12% utilizado para amortizar la maquinaria, se tiene un valor estimado contable para la maquinaria amortizable de 5.469.681,30 €.

Por otro lado, el cálculo del saldo amortizable en este periodo es, según la tabla 46:

**Tabla 46. Saldo amortizable Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitank S.A. en 2019.**

Saldo inicial, Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material (dato de la memoria)	7.899.257,07 €
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material totalmente amortizadas 31/12/2018 (dato de la memoria)	2.149.844,92 €
Adquisiciones (dato de la memoria)	657.652,85 €
Salidas, bajas o reducciones (dato de la memoria)	-126.161,01 €
Traspaso de otras partidas (dato de la memoria)	262.357,51 €
Saldo amortizable, Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	6.543.261,50 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Si ahora se comparan los valores contables de la maquinaria amortizable utilizando los dos métodos de estimación se tiene (Tabla 47):

**Tabla 47. Valor estimado de la maquinaria de Parcitant S.A. en 2019.**

Valor estimado de la maquinaria en 2019, utilizando el saldo amortizable (90% saldo amor)	5.888.935,35 €
Valor estimado de la maquinaria en 2019, utilizando la dotación a la amortización (12% amor estimada maq)	5.469.681,30 €
Diferencia	419.254,05 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Se observa cómo, de la misma manera que en el año anterior, se puede dar por válida la suposición de que el 90% de la partida “Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material” sigue siendo maquinaria.

Realizando los cálculos ahora en términos de amortización se tiene (Tabla 48):

**Tabla 48. Valor estimado de amortización de maquinaria de Parcitant S.A. en 2019.**

Valor estimado de la amortización de la maquinaria en 2019, utilizando el saldo amortizable (12% del valor estimado de la maquinaria (90% del saldo amor de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material))	706.672,24 €
Valor estimado de la amortización de la maquinaria en 2019, utilizando la dotación a la amortización (90% dotación a la amor)	656.361,76 €
Diferencia	50.310,49 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Se vuelve a llegar a la misma conclusión, es decir, al ser la diferencia muy pequeña en comparación con los valores estimados de amortización, se puede dar por válido el porcentaje del 90% de maquinaria.

Una vez confirmada la validez de la estimación se vuelve a recalcular el nuevo valor de la amortización de la maquinaria, obteniendo el siguiente valor (Ecuación 6):

**Ecuación 6. Nuevo valor amortización de la maquinaria 2019.**

$$\text{Nuevo valor amort} = \frac{\text{Valor cont maq} \left( \frac{90\% \text{ dot amort}}{12\%} \right)}{\text{Número máx de años}} = 303.871,18 \text{ €}$$

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Quedando como nuevo valor de la dotación a la amortización de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material el siguiente (Tabla 49):

**Tabla 49. Nuevo valor de la dotación a la amortización Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitant S.A en 2019.**

Nuevo valor de la dotación a la amortización	376.800,27 €
--	--------------

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Por tanto, el nuevo impuesto de sociedades será el siguiente (Tabla 50):

**Tabla 50. Resultado del nuevo impuesto de sociedades 2019 de Parcitant S.A.**

RESULTADO CONTABLE A. DE IMPUESTO	2.410.542,95 €
(+/-) FONDOS PROPIOS PARCITANK INDUSTRIAL	73.486,05 €
(+/-) SANCIONES	2.412,01 €
(+/-) IMP.SUBVENCIÓN REMANENTE AÑOS ANTERIOR	- €
(-) RESERVAS CAPITALIZACIÓN 2019	-100.348,90 €
AJUSTES DIF TEMPORARIAS	352.490,57 €
BASE IMPONIBLE	2.738.582,68 €
TIPO DE GRAVAMEN (25%)	0,25 €
CUOTA INTEGRAL	684.645,67 €
(-) DEDUCCIONES DIFERENCIA GASTOS AMORTIZACIÓN	1.206,30 €
(-) BONIFICACIONES I+D	227.042,65 €
CUOTA LIQUIDA	456.396,72 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2019a.**

- 2020

Para el ejercicio de 2020, como en los años anteriores, se ha realizado la misma suposición respecto a la partida "Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material". En este caso la dotación a la amortización ha sido (Tabla 51):

**Tabla 51. Dotación a la amortización Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitant S.A. en 2020.**

Dotación a la amort en 2020	768.091,05 €
-----------------------------	--------------

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Donde, la amortización perteneciente a maquinaria será 691.281,95 € y, por tanto, el valor contable de la maquinaria, según la dotación a la amortización, será de 5.760.682,88 €.

Por otro lado, calculando el saldo amortizable estimado para este periodo, de forma análoga a los dos periodos anteriores, resulta (Tabla 52):

**Tabla 52. Saldo amortizable Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitant S.A. en 2020.**

Saldo inicial, Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material (dato de la memoria)	8.693.106,42 €
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material totalmente amortizadas 31/12/2019 (dato de la memoria)	2.559.629,20 €
Adquisiciones (dato de la memoria)	1.016.478,23 €
Salidas, bajas o reducciones (dato de la memoria)	-245.973,90 €
Traspaso de otras partidas (dato de la memoria)	177.109,84 €
Saldo amortizable, Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	7.081.091,39 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Ahora, realizando la misma comparación que en los periodos anteriores, en primer lugar, en valor contable se tiene (Tabla 53):

**Tabla 53. Valor estimado de la maquinaria de Parcitant S.A. en 2020.**

Valor estimado de la maquinaria en 2020, utilizando el saldo amortizable (90% saldo amor)	6.372.982,25 €
Valor estimado de la maquinaria en 2020, utilizando la dotación a la amortización (12% amor estimada maq)	5.760.682,88 €
Diferencia	612.299,38 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Y en valor de la amortización (Tabla 54):

**Tabla 54. Valor estimado de amortización de maquinaria de Parcitant S.A. en 2020.**

Valor estimado de la amortización de la maquinaria en 2020, utilizando el saldo amortizable (12% del valor estimado de la maquinaria (90% del saldo amor de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material))	764.757,87 €
Valor estimado de la amortización de la maquinaria en 2020, utilizando la dotación a la amortización (90% dotación a la amor)	691.281,95 €
Diferencia	73.475,93 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**



Como en los casos anteriores, al ser ambas diferencias relativamente pequeñas, se puede aceptar como válida la aproximación del 90%.

Una vez aceptada esta aproximación, se procede a calcular el nuevo valor de la amortización, siendo (Ecuación 7):

**Ecuación 7. Nuevo valor amortización de la maquinaria 2020.**

$$\text{Nuevo valor amort} = \frac{\text{Valor cont maq} \left( \frac{90\% \text{ dot amort}}{12\%} \right)}{\text{Número máx de años}} = 320.037,94 \text{ €}$$

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Y quedando como nuevo valor para la dotación a la amortización de Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material el siguiente (Tabla 55):

**Tabla 55. Nuevo valor de la dotación a la amortización Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material de Parcitank S.A en 2020.**

Nuevo valor de la dotación a la amortización	396.847,04 €
--	--------------

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020c.**

Una vez obtenido el nuevo valor para la dotación a la amortización, se procede al recálculo del impuesto de sociedades, quedando (Tabla 56):

**Tabla 56. Resultado del nuevo impuesto de sociedades 2020 de Parcitank S.A.**

RESULTADO CONTABLE A. DE IMPUESTO	1.595.255,39 €
(+/-) FONDOS PROPIOS PARCITANK INDUSTRIAL	- €
(+/-) SANCIONES	9.068,10 €
(+/-) IMP.SUBVENCION REMANENTE AÑOS ANTERIOR	- €
(-) RESERVAS CAPITALIZACION 2020	-108.242,07 €
AJUSTES DIF TEMPORARIAS	371.244,01 €
BASE IMPONIBLE	1.867.325,43 €
TIPO DE GRAVAMEN (25%)	0,25 €
CUOTA INTEGRAL	466.831,36 €
(-) DEDUCCIONES DIFERENCIA GASTOS AMORTIZACION	1.206,30 €
(-) BONIFICACIONES I+D	- €
CUOTA LIQUIDA	465.625,06 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020a.**

Una vez se han planteado ambos escenarios, se puede discutir cuál es el más adecuado para la empresa, por si debiera cambiar su política respecto a este impuesto. Para ello, se ha elaborado una tabla (Tabla 57) que recoge la cuota líquida del escenario usado por Parcitant y la cuota líquida del escenario recientemente planteado.

**Tabla 57. Comparativa entre cuotas líquidas del impuesto de sociedades con máxima y mínima amortización.**

Periodo	Cuota líquida máxima amort	Cuota líquida mínima amort	Diferencia
2018	369.092,00 €	457.366,57 €	88.274,57 €
2019	362.242,56 €	456.396,72 €	94.154,17 €
2020	366.782,53 €	465.625,06 €	98.842,52 €

**Fuente: Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020a, PARCITANK S.A., 2019a y PARCITANK S.A., 2018a.**

Como se puede ver en la tabla 57, las diferencias entre los escenarios son bastante elevadas, siendo en los tres periodos en torno a los 100.000 €. Por tanto, la amortización influye bastante en el cálculo del impuesto.

Habiéndose dado estas diferencias, se puede decir que la empresa realiza una buena política fiscal pues, contextualizando con la crisis sanitaria y la caída de ventas de 2020, le convenía pagar menos y, así, disponer de más beneficio que podría dedicar a otra actividad.

Se debe resaltar que, aunque parece que la empresa está pagando menos durante estos tres ejercicios, se trata solo de diferencias temporarias pues, realmente, lo no deducido con el modelo de mínima amortización se acabará deduciendo con el paso del tiempo. Sin embargo, como se ha mencionado en el párrafo anterior, esta política le ha sido beneficiosa.

### 3.2. Impuesto sobre el valor añadido (IVA).

El IVA, o impuesto sobre el valor añadido, es un impuesto indirecto que se entrega al gobierno en cada etapa de la producción de un artículo. El encargado de sufragar este impuesto es el consumidor final, siendo las empresas las encargadas de registrar y realizar la recaudación del impuesto para, posteriormente, entregarla al gobierno.

Para la contabilización y recaudación del impuesto las empresas llevan en su contabilidad dos cuentas separadas donde, por una parte, reflejan el dinero

recaudado por la empresa debido al IVA y, por otra, el dinero que han pagado debido a dicho IVA.

Estas cuentas son: (477) Hacienda pública IVA repercutido y (472) Hacienda pública IVA soportado. Para saber la cantidad a ingresar a Hacienda, o a reclamar al gobierno, se realiza la diferencia entre la cuenta 477 y la cuenta 472. Si la diferencia es positiva se deberá entregar esa cantidad al gobierno, en cambio, si la diferencia es negativa la empresa tendrá el derecho a ser compensada por el gobierno por esa cuantía.

Para visualizar mejor el comportamiento del IVA se puede ilustrar con el siguiente ejemplo:

**Imagen 4. Representación del flujo del impuesto sobre el valor añadido.**



**Fuente: ECONOMÍA DESDE CASA., 2021.**

Siguiendo el procedimiento de la imagen 4, en primer lugar, el productor vende los bienes por 100 euros y repercute un IVA de 10, por lo que deberá entregar esos 10 euros al gobierno en su liquidación.

Por otro lado, el fabricante compra los productos soportando un IVA de 10 euros y los vende repercutiendo un IVA de 20, por lo que el fabricante deberá abonar a Hacienda la diferencia entre el IVA repercutido y el soportado, es decir, 10 euros.

Cuando el mayorista compra los productos pasa una situación similar, se soporta un IVA de 20 pero se repercute un IVA de 30, siendo la diferencia una vez más de 10.

Del mismo modo, cuando el minorista compra los bienes, lo hace soportando un IVA de 30 y repercutiendo uno de 40, entregando también 10 euros al gobierno.

Por tanto, como se puede observar, el gobierno, gracias a la acción empresarial ha recaudado 40 euros del ciclo de esos bienes, mientras que a las empresas

no les ha afectado el impuesto, ya que lo que ellas ganan es únicamente la cantidad correspondiente de la venta de sus productos. También se puede ver que el verdadero pagador del impuesto será siempre el consumidor final, pues siempre soporta un IVA y a diferencia de las empresas, este no puede reclamar la compensación por el pago del IVA soportado.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que el impuesto varía según el tipo del producto, siendo la base imponible a la que se le aplica el tipo impositivo el precio de la compraventa. Es decir, si la compraventa tiene un valor de 100 € y el tipo impositivo es del 21%, el impuesto calculado son 21 €. Al ser un impuesto neutral para la empresa, no se tienen reducciones ni deducciones. Los tipos impositivos aplicables según tipos de producto son:

- 21%: Tipo general, es el aplicable salvo que se aplique otro de los tipos reconocidos.
- 10%: Este tipo es aplicable a los productos destinados a la alimentación humana y animal, y animales destinados a su obtención, semillas y materiales de origen vegetal o animal para reproducción, transportes de viajeros, fertilizantes, plaguicidas, viviendas, servicios de carácter agrícola. Se excluye del grupo, las bebidas alcohólicas.
- 4%: Este tipo hace referencia a productos de primera necesidad, libros y periódicos, especialidades farmacéuticas y medicamentos de uso humano, viviendas VPO, servicios de dependencia, etc.

El detalle de los tipos impositivos se puede consultar en la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Por último, existen operaciones que están exentas de pagar el impuesto, como son:

- 1. Prestaciones de servicios sanitarios.
- 2. Prestaciones de asistencia social.
- 3. La enseñanza.
- 4. Las operaciones financieras y de seguros.
- 5. Las entregas de terrenos rústicos que no tengan la condición de edificables.
- 6. Las segundas y ulteriores entregas de edificaciones.

El resto de exenciones se pueden encontrar en el artículo 20 de la ley del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Para terminar este pequeño repaso para entender el funcionamiento del IVA, cabe señalar que existen diferentes modalidades en la forma de presentar el

modelo del impuesto. En el caso de Parcitank, S. A. se utiliza el modelo mensual (está obligado por nivel de facturación), por lo que todos los meses se realiza la liquidación. También destaca el hecho de que Parcitank tributa en el régimen general del IVA.

Debido a que la liquidación es mensual, para analizar el desarrollo del impuesto se utilizará el último mes del año, diciembre, de cada uno de los periodos analizados.

- 2018

En el último mes del ejercicio de 2018 se obtuvo el siguiente resultado en el impuesto (Imagen 5):

**Imagen 5. Liquidación impuesto sobre el valor añadido en diciembre 2018 de Parcitank S.A.**

Liquidación (3)			
Régimen general			
IVA devengado	Base imponible	Tipo %	Cuota
Régimen general .....	04	05 10,00	06
Adquisiciones intracomunitarias de bienes y servicios. ....	07 1.779.591,35	08 21,00	09 373.714,23
Otras operaciones con inversión del sujeto pasivo (excepto. adq. intracom) .....	10 107.917,64		11 22.662,70
Modificación bases y cuotas .....	12		13
Modificación bases y cuotas .....	14		15
Recargo equivalencia.....	16	17 5,20	18
Modificación bases y cuotas del recargo de equivalencia.....	19	20 1,40	21
Modificación bases y cuotas del recargo de equivalencia.....	22		23
Modificación bases y cuotas del recargo de equivalencia.....	24		25
Total cuota devengada ( [03] + [06] + [09] + [11] + [13] + [15] + [18] + [21] + [24] + [26]).....	27		28 396.376,93
IVA deducible	Base		Cuota
Por cuotas soportadas en operaciones interiores corrientes.....	29 693.353,34		30 143.350,60
Por cuotas soportadas en operaciones interiores con bienes de inversión .....	31 25.542,30		32 5.363,86
Por cuotas soportadas en las importaciones de bienes corrientes .....	33		34
Por cuotas soportadas en las importaciones de bienes de inversión .....	35		36
En adquisiciones intracomunitarias de bienes y servicios corrientes .....	37 107.917,64		38 22.662,70
En adquisiciones intracomunitarias de bienes de inversión.....	39		40
Rectificación de deducciones .....	41		42
Compensaciones Régimen Especial A.G. y P. ....	43		44
Regularización bienes de inversión .....	45		46
Regularización por aplicación del porcentaje definitivo de prorata .....	47		48
Total a deducir ( [29] + [31] + [33] + [35] + [37] + [39] + [41] + [42] + [43] + [44] ) .....	49		50 171.377,16
Resultado régimen general ( [27] - [49] ) .....	51		52 224.999,77

**Fuente: PARCITANK S.A., 2018b.**

En primer lugar, la imagen 5 recoge el IVA devengado o repercutido que, como se ha mencionado anteriormente, es el IVA procedente de las operaciones de venta de la empresa. La base imponible para el IVA devengado es el importe de la venta, en este caso 1.779.591,35 €, que corresponden a las ventas (contenedores, depósitos, etc.) que ha realizado Parcitank en el territorio español (península y baleares). El tipo de ventas que realiza Parcitank está sujeto al tipo del IVA general que es del 21%.

Por otro lado, en la imagen 5 se recoge el IVA deducible o soportado, que como se ha comentado, recoge el IVA que ha pagado la empresa en sus actividades de compra. Como en el caso anterior, la empresa paga por sus compras el 21% de IVA, ya que estas compras están sujetas al régimen general. La base imponible del IVA soportado será de 718.895,64 €, distinguiéndose en operaciones interiores corrientes (correspondiéndose en su mayoría a suministros como metales base, metales de aportación, accesorios, etc.) y operaciones interiores con bienes de inversión (correspondiente a activos fijos, maquinaria, ordenadores, etc.)

Una vez obtenidas las bases imponibles de los IVA repercutidos y soportados, al tributar ambas operaciones al tipo general del 21%, solo hay que multiplicar cada base por el porcentaje y restar ambos resultados, como se explicaba anteriormente (repercutido – soportado), resultando así la liquidación del IVA para el mes de diciembre. Como se puede apreciar en la imagen 5, en diciembre de 2018 Parcitank ha tenido que pagar a Hacienda la suma de 224.999,77 €.

Siguiendo con el análisis, vemos que existe una partida, tanto en el IVA devengado como en el deducible, que ha sido ignorada y no se ha tenido en cuenta en el resultado. Esta casilla se corresponde con las compras intracomunitarias que ha realizado la empresa. Cuando la empresa realiza compras intracomunitarias (compras realizadas fuera del país, pero en otro que está dentro de la UE) se realiza lo que se llama una autoliquidación. Es decir, estas compras se reflejan tanto en el IVA repercutido como en el IVA soportado, de manera que el IVA soportado en la compra se compensa con el IVA repercutido quedando la operación como si no tuviera IVA, es decir, compensada. Este es el motivo por el cual se ha ignorado anteriormente, ya que, al compensarse el IVA, no afecta al resultado de la liquidación.

- 2019

Un año después, en el ejercicio de 2019, la situación de IVA devengado respecto al IVA deducible se muestra en la imagen 6.



## Imagen 6. Liquidación impuesto sobre el valor añadido en diciembre 2019 de Parcitant S.A.

Liquidación (3)			
Régimen general			
IVA devengado	Base imponible	Tipo %	Cuota
	01	02	03
		4,00	
Régimen general .....	04	05	06
	07	21,00	
		4.014.087,95	842.958,48
Adquisiciones intracomunitarias de bienes y servicios.....	10		11
		227.701,28	47.817,26
Otras operaciones con inversión del sujeto pasivo (excepto. adq. intracom)	12		13
		85.780,57	18.013,92
Modificación bases y cuotas .....	14		15
	16	5,20	18
Recargo equivalencia.....	19	1,40	21
	22		24
Modificaciones bases y cuotas del recargo de equivalencia.....	25		26
Total cuota devengada ( [03] + [06] + [09] + [11] + [13] + [15] + [18] + [21] + [24] + [26])...	27		908.789,66
IVA deducible	Base		Cuota
Por cuotas soportadas en operaciones interiores corrientes.....	28	857.498,35	29
			176.502,54
Por cuotas soportadas en operaciones interiores con bienes de inversión.....	30	158.820,06	31
			33.352,22
Por cuotas soportadas en las importaciones de bienes corrientes .....	32		33
Por cuotas soportadas en las importaciones de bienes de inversión .....	34		35
En adquisiciones intracomunitarias de bienes y servicios corrientes.....	36	227.701,28	37
			47.817,26
En adquisiciones intracomunitarias de bienes de inversión.....	38		39
Rectificación de deducciones.....	40		41
Compensaciones Régimen Especial A.G. y P. ....	42		42
Regularización bienes de inversión .....	43		43
Regularización por aplicación del porcentaje definitivo de prorrata.....	44		44
Total a deducir ( [29] + [31] + [33] + [35] + [37] + [39] + [41] + [42] + [43] + [44] ) .....	45		257.672,02
Resultado régimen general ( [27] - [45] ) .....	46		651.117,64

Fuente: PARCITANK S.A., 2019b.

Durante este mes destaca el hecho de que las operaciones de IVA devengado en régimen general aumentan más del doble con respecto al año anterior. Además, las compras intracomunitarias también aumentan de una manera similar, siendo algo menos del doble lo comprado este año respecto al anterior.

Respecto al IVA soportado, se puede apreciar que también existe un aumento con respecto al del año anterior. Sin embargo, la cuantía de estos aumentos no compensa el gran incremento que se tiene en el IVA devengado, produciendo que la liquidación final del IVA en este mes sea de 651.117,64 €, bastante mayor a la obtenida en el anterior periodo. Por tanto, parece que la situación de “beneficio” (considerando ventas – compras) contando únicamente este mes y comparando 2019 con 2018 ha mejorado, es decir, se ha dado más salida a las ventas que en el periodo de 2018.

- 2020.

Por último, en diciembre de 2020 el resultado de la liquidación se muestra en la imagen 7.

## Imagen 7. Liquidación impuesto sobre el valor añadido en diciembre 2020 de Parcitank S.A.

Liquidación (3)			
Régimen general			
IVA devengado	Base imponible	Tipo %	Cuota
	01	02	03
	04	05	06
Régimen general .....	07	08	09
	2.437.773,34	21,00	511.932,45
Adquisiciones intracomunitarias de bienes y servicios .....	10		11
	94.052,20		19.750,97
Otras operaciones con inversión del sujeto pasivo (excepto. adq. intracom)	12		13
	571.612,09		120.038,55
Modificación bases y cuotas .....	14		15
Recargo equivalencia .....	16	17	18
		5,20	
	19	20	21
		1,40	
	22	23	24
Modificaciones bases y cuotas del recargo de equivalencia .....	25		26
Total cuota devengada ( [03] + [06] + [09] + [11] + [13] + [15] + [18] + [21] + [24] + [26])...			27
			651.721,97
IVA deducible	Base		Cuota
Por cuotas soportadas en operaciones interiores corrientes .....	28	29	30
	1.178.168,80		245.069,79
Por cuotas soportadas en operaciones interiores con bienes de inversión .....	30	31	32
	28.331,81		5.949,68
Por cuotas soportadas en las importaciones de bienes corrientes .....	32	33	34
Por cuotas soportadas en las importaciones de bienes de inversión .....	34	35	36
En adquisiciones intracomunitarias de bienes y servicios corrientes .....	36	37	38
	94.052,20		19.750,97
En adquisiciones intracomunitarias de bienes de inversión .....	38	39	40
Rectificación de deducciones .....	40	41	42
Compensaciones Régimen Especial A.G. y P. ....		42	43
Regularización bienes de inversión .....		43	44
Regularización por aplicación del porcentaje definitivo de prorrateo .....		44	45
Total a deducir ( [29] + [31] + [33] + [35] + [37] + [39] + [41] + [42] + [43] + [44] ) .....			45
			270.770,44
Resultado régimen general ( [27] - [45] ) .....			46
			380.951,53

**Fuente: PARCITANK S.A., 2020b.**

Durante este periodo las cifras de ventas y adquisiciones intracomunitarias vuelven a niveles más parecidos a los de 2018, situándose en una posición intermedia, estando por delante de las cifras obtenidas en ese periodo, pero alejadas de las obtenidas en 2019.

Por otro lado, respecto al IVA deducible, durante este periodo sigue aumentando, lo que indica que, durante 2020, en el mes de diciembre se han realizado más operaciones de compra que en el mismo mes durante los años anteriores. Este aumento de las compras, combinado con el decremento de IVA repercutido, provoca que durante este mes la cantidad a ingresar a Hacienda sea de 380.951,53 €, lo que se sitúa por debajo de la cantidad ingresada en el año de 2019, pero por encima de la ingresada en 2018.

En conclusión, la disparidad de los resultados en las liquidaciones parece indicar que la empresa no presenta una estacionalidad en la cuantía a abonar en el mes de diciembre, ya que dicha cuantía depende del año, a diferencia de otras empresas que suelen tener estacionalidad en el valor de la liquidación.



Por otro lado, el hecho de que, en los tres meses de diciembre examinados, en diferentes periodos, el impuesto salga a abonar a la Administración confirma la información proveniente de fuentes internas de la empresa que afirma que, durante los primeros meses del año, la empresa suele abastecerse de recursos, por lo que su IVA suele salir a devolver por parte de la Administración. Sin embargo, cuando llegan los últimos meses del año se realizan obras y se venden productos, por lo que el IVA en este caso suele salir al revés, es decir, la empresa tiene que abonar a la Administración la cantidad correspondiente. Este ciclo se repite cada año, aunque, como se ha visto anteriormente, no existe una estacionalidad en la cuantía, la cual es muy dispar dependiendo de los periodos en los que se realiza el impuesto.

Por tanto, finalmente, unificando las dos anteriores, se puede decir que la empresa presenta estacionalidad en su forma de actuar, abasteciéndose durante los primeros meses del año y facturando durante los últimos, y no presenta estacionalidad en lo referente a la cuantía de facturación.

Como dato adicional sobre las compras intracomunitarias se tiene que el IVA intracomunitario tiene dos modelos para presentarse a la Agencia Tributaria estos son el 349 y el Intrastat.

El IVA intracomunitario se presenta en el modelo 349 y se diferencia con claves distintas las compras o ventas y la prestación de servicios.

Todos los bienes materiales que circulan por la Comunidad Europea tienen un código intercomunitario. Un depósito tiene un código, una bomba otro, etc. En el Intrastat se anota todo por códigos.

Es la herramienta que usa Europa para controlar importaciones y exportaciones intracomunitarias.

## 4. Conclusiones y medidas a tomar.

En este apartado se recogerán las principales conclusiones de los dos análisis realizados anteriormente y se propondrán las medidas a tomar por la empresa para mejorar su funcionamiento.

En cuanto a las conclusiones:

- La empresa apuesta por una estructura financiera equilibrada, dividiéndose entre financiación propia y financiación ajena en porcentajes muy parecidos.
- La situación de liquidez de la empresa es aceptable ya que dispone de suficiente líquido para cubrir sus deudas. Sin embargo, se debe vigilar la situación, ya que, durante el último año analizado, 2020, no se ha conseguido generar tesorería con el transcurso de la actividad, como indica el RPO negativo.
- Como ha indicado el análisis del Fondo de Maniobra, existe un exceso importante de activo corriente, al ser el doble de lo necesario para el correcto funcionamiento de la empresa. Además, este exceso de activo es ocioso, puesto que la gran cantidad de disponible existente está invertido en cuentas corrientes a un tipo de interés muy bajo.
- La empresa presenta un nivel de endeudamiento normal, es solvente, está en buena posición para negociar con sus acreedores (además recibe financiación gratuita por su parte) y negocia bien el coste de la deuda.
- Parcitank S.A. se encuentra en una etapa de crecimiento, como indica la inversión en inmovilizado, destacando, sobre todo, el inmovilizado material en curso.
- Existe un crecimiento del porcentaje de coste de ventas ascendente desde 2018, producido en 2019 principalmente por la bajada de los precios debido a la expansión internacional y provocada, en 2020, por la situación de inestabilidad producida por la crisis económica.
- La presión fiscal es adecuada.
- Debido a la pandemia ha habido una caída del nivel de ventas por debajo del umbral de la rentabilidad durante 2020.
- La rentabilidad económica es positiva y superior al coste de la deuda, a la media del sector y a la media de las empresas top del sector, a pesar de haber sufrido un descenso desde el año 2018.
- La rentabilidad financiera es inferior a la media general del sector, pero superior a la de las empresas top del sector.

- El apalancamiento financiero es positivo para la empresa y se encuentra en condiciones de endeudarse más para sacarle partido.
- La empresa aprovecha al máximo los incentivos fiscales que recibe, usando, por ejemplo, reservas de capitalización o inversiones en I+D+i
- La política de amortización llevada por la empresa le ha sido beneficiosa, pues le ha permitido pagar menos impuesto de sociedades en plena crisis económica.
- El análisis del IVA revela que la empresa presenta estacionalidad en su forma de actuar, abasteciéndose durante los primeros meses del año y facturando durante los últimos.

Como conclusión final se puede decir que la empresa, aunque ha sido afectada por la crisis económica, ha podido superarla sin problemas siendo, además, una empresa en expansión.

En cuanto a las medidas a tomar, la empresa realmente está bien gestionada ya que se aprovecha de todas las ventajas fiscales que tiene, negocia bien la deuda, tiene liquidez y se está expandiendo. Sin embargo, como se ha mencionado en las conclusiones, existe un aspecto negativo en cuanto a la existencia de ociosidad.

Esta ociosidad es provocada directamente por la estrategia de prevención frente a cualquier contingencia provocada por la pandemia, durante la cual se han solicitado préstamos para acumularlos en cuentas corrientes. Como se ha visto anteriormente, estas cuentas corrientes apenas generan rentabilidad.

Como medida a tomar para corregir este aspecto negativo, se podría haber utilizado, en lugar de préstamos para acumular en el disponible, el uso de pólizas de crédito, que dotarían a la empresa del disponible necesario, si hiciera falta. Es decir, al contratar una póliza de crédito, la empresa podría disponer solo de la cantidad necesaria para pagar las deudas con un vencimiento cercano en el caso de que el disponible existente sea inferior a la cuantía de las deudas.

El tener únicamente en caja el disponible necesario eliminaría el problema de ociosidad, puesto que en este caso se estaría aprovechando mejor el activo corriente. Sin embargo, es cierto que las pólizas de crédito suelen tener un

interés más alto que los préstamos. Las diferencias entre dichos tipos de interés se pueden observar en la tabla 58.

**Tabla 58. Comparativa entre tipos de interés de préstamos y pólizas de crédito.**

Año	Trimestre	Tipo de interés Préstamos	Tipo de interés Pólizas de Crédito
2018	1T	2,64%	4,42%
	2T	2,50%	4,12%
	3T	2,50%	3,95%
	4T	2,40%	3,79%
2019	1T	2,30%	3,67%
	2T	2,25%	3,57%
	3T	2,23%	3,44%
	4T	2,16%	3,33%
2020	1T	1,95%	3,20%
	2T	1,72%	3,04%
	3T	1,61%	2,85%
	4T	1,45%	2,62%

**Fuente: Elaboración propia a partir de BANCO DE ESPAÑA, 2023.**

Como se puede observar en la tabla 58, los tipos de interés son siempre mayores en las pólizas de crédito que en los préstamos. Sin embargo, en los préstamos siempre se va a pagar un determinado interés que depende del método de amortización del préstamo, mientras que en las pólizas de crédito se pagarán intereses según el crédito dispuesto, existiendo, además, la opción de devolver dicho crédito dispuesto a la entidad bancaria o, incluso, devolver más crédito del dispuesto, provocando que sea la entidad bancaria la que pague intereses a la empresa.

Por tanto, viendo las ventajas que presentan las pólizas de crédito frente a los préstamos y observando además que los tipos de interés de las pólizas no son tan altos, la empresa podría optar por esta opción para resolver el problema de la ociosidad si se repitiera en una situación futura.

## 5. Líneas de actuación futuras Parcitank, S.A.

Una vez se ha analizado la situación económica-financiera de la empresa y al tener una situación favorable, como línea futura de actuación se propone el hacer uso de las ayudas a la digitalización de las pymes que ofrece el gobierno de Castilla la Mancha, autonomía donde reside el domicilio social de Parcitank, S.A.

Estas ayudas se denominan “Adelante Digitalización” y constan de una cuantía de subvención a los proyectos en los que se realicen proyectos de modernización digital. Para acceder a estas ayudas la empresa solicitante debe cumplir los siguientes requisitos:

- El importe mínimo de la inversión ha de ser de 3.000 euros en la línea de apoyo a la modernización de las estrategias de venta y, en el caso de la línea de apoyo para la transformación digital de la industria manufacturera, el importe mínimo de inversión será 20.000 euros. En ambos casos IVA no incluido.
- Estar al corriente de pago en el cumplimiento de las obligaciones por reintegro de subvenciones, de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.
- Que el ejercicio de la actividad económica y las actuaciones e inversiones objeto de subvención se realicen dentro del territorio de Castilla – La Mancha.
- No estar incurso en alguna de las circunstancias establecidas en los apartados 2 y 3 del artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.
- No estar incurso en ninguno de los supuestos de incompatibilidad que contempla la Ley 11/2003, de 25 de septiembre.
- No estar sujetos a una orden de recuperación pendiente tras una decisión previa de la Comisión.
- No tener la consideración de empresa en crisis.
- No haber sido sancionados en materia de prevención de riesgos laborales, por falta grave o muy grave, durante el año inmediatamente anterior a la fecha de solicitud de la subvención.

Por otro lado, se deberá presentar la siguiente documentación de forma telemática:

- Número de Identificación Fiscal (NIF).
- Acreditación de la representación del firmante.
- Escritura de constitución y, en su caso, de posteriores modificaciones.
- Certificado o informe de vida laboral de los autónomos.

- Declaración del impuesto de sociedades, referido al último ejercicio cerrado.
- Cuentas anuales correspondientes al último ejercicio contable cerrado.
- Declaración responsable que figura en el Anexo II de la resolución, acreditativa de los datos de efectivos y los importes financieros de la empresa solicitante e identificando las empresas asociadas o vinculadas.
- Facturas pro-forma de todas las actuaciones.
- Memoria técnica, económica y financiera del proyecto de cuyo examen deberá deducirse la actividad a realizar, con el contenido mínimo del Anexo III de la resolución de convocatoria.

Respecto a la cuantía de la ayuda, si se trata de apoyo a la modernización de las estrategias de comunicación y venta, se subvencionará como máximo:

- 70% sobre la cifra total de los costes.
- 20% adicional a municipios de la zona ITI o prioritaria.

Considerando un máximo total de 10000 € (el importe de la subvención independientemente de la cantidad invertida no podrá superar esta cifra) con un plazo de ejecución máximo de 10 meses.

En cambio, si se trata de apoyo para la transformación digital de la industria manufacturera, se subvencionará como máximo:

- Gastos consultoría: hasta un 70% subvencionable.
- 20% adicional a municipios de la zona ITI o prioritaria.

Considerando un máximo total de 100.000 €, con un plazo de ejecución de 12 meses.

Para la concesión de la subvención esta debe ser aprobada por el gobierno, el cual decidirá la cantidad a subvencionar.

### **Detalles del proyecto**

El proyecto de mejora propuesto consistirá en la adquisición, customización y mantenimiento de la herramienta “Jira Service Management” de la empresa australiana Atlassian. Esta herramienta permite la mejora de los procesos empresariales otorgando organización y agilidad a toda la etapa productiva de Parcitan S.A., por lo que se debe considerar este proyecto como transformación digital de la industria manufacturera, y se propone realizarlo en el siguiente periodo.

Las principales aportaciones que esta herramienta puede hacer al proceso productivo de la empresa es la implementación de un portal de cliente, donde

comerciales de otras empresas puedan realizar peticiones a la empresa de forma rápida y sencilla.

Por otro lado, además de recibir peticiones, se pueden crear flujos de trabajo para estas solicitudes que den información en tiempo real de en qué etapa están los pedidos. Al implementar este sistema los administradores y responsables de cada equipo estarán informados de todos los pedidos y en qué etapa están. Además, gracias a la implementación de esta herramienta, se podrán obtener estadísticas que permitan detectar los cuellos de botella, incrementando la productividad.

Sin entrar en profundidad en todo lo que se podría conseguir con esta herramienta, a modo ilustrativo, podría implementarse de la siguiente manera:

- Un portal de cliente compuesto por dos tipos de solicitudes: solicitud de presupuesto de Producción/Instalación y solicitud de presupuesto de Reparación.

### Imagen 8. Nuevo portal de cliente Parcitank S.A.

[Centro de ayuda](#) / [Parcitank SA](#)



Parcitank SA

Hola y bienvenido al portal de solicitudes de Parcitank S.A

¿Con qué podemos ayudarte?



**Solicitud de presupuesto de Producto/Intalación**

En este formulario rellene con detalle el producto o instalación en el que está interesado



**Solicitud de presupuesto de Reparación**

En este apartado rellene detalladamente el tipo de producto o instalación que desea reparar

**Fuente: Elaboración propia.**

- Un formulario en el que se recojan todos los datos necesarios para la realización del pedido.

### Imagen 9. Formulario Solicitud de presupuesto de Producto/Instalación de Parcitant S.A.

Resumen\*

Solicitud de presupuesto

Tipo de producto  
PLANTAS DE PROCESO DE QUÍMICOS (COSMÉTICOS, PINTURAS, DETERGENTES)

Empresa solicitante  
Acerinox S.A.

Provincia de la empresa solicitante  
Madrid

Dirección de entrega  
C. de Santiago de Compostela, 100, 28035 Madrid

Fecha de entrega aproximada  
1/Feb/23

Descripción

Se necesita el acondicionamiento de una planta de procesos químicos con 100 depósitos. Detalles adjuntos en el documento.

Detalle la instalación o producto que requiere

Adjunto

Arrastra y suelta archivos, pega capturas de pantalla o busca

Buscar

Requerimientos.pdf

25 KB X

Enviar Cancelar

Fuente: Elaboración propia.

### Imagen 10. Formulario Solicitud de presupuesto de reparación de Parcitant S.A.

Generar esta solicitud en nombre de\*

Vicente Ortega Rosillo (vortega@atsistemas.com)

Resumen\*

Solicitud de presupuesto

Tipo de producto  
PLANTAS DE PROCESO PARA LÁCTEOS Y DERIVADOS

Empresa solicitante  
Lactalis Villarrobledo, S.L.U.

Provincia de la empresa solicitante  
Albacete

ID de la transacción  
332456789

Dirección en la que se debe realizar la reparación  
Av. de los Reyes Católicos, 135, 02600 Villarrobledo, Albacete

Descripción

Se necesita reparar una válvula, más detalles en el adjunto.

Adjunto

Arrastra y suelta archivos, pega capturas de pantalla o busca

Buscar

Requerimientos.pdf

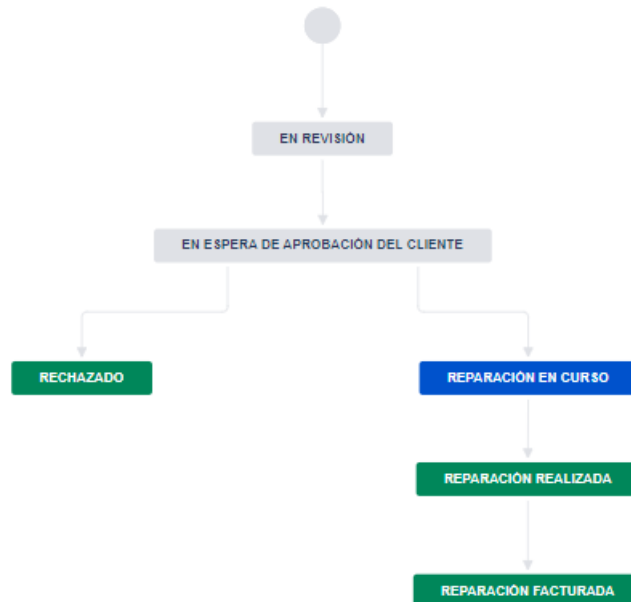
25 KB X

Fuente: Elaboración propia.



- Flujos de trabajo serán dos, uno para cada tipo de solicitud.

**Imagen 11. Etapas de trabajo para Producto/Instalación de Parcitantk S.A.**



Fuente: Elaboración propia.

**Imagen 12. Etapas de trabajo para Reparaciones de Parcitantk S.A.**



Fuente: Elaboración propia.

En líneas generales, el proceso consistirá en que el comercial pedirá un presupuesto, los responsables de fabricación analizarán los requerimientos y elaborarán el presupuesto solicitado. Este presupuesto llega automáticamente a la solicitud abierta por el cliente, donde existe un botón con el que el comercial automáticamente puede aceptar el presupuesto y, por tanto, confirmar a la empresa el pedido. Esto se puede ver en la imagen 13 donde, además, se incluye un apartado para comentarios por si el comercial tiene alguna duda sobre el presupuesto propuesto por la empresa.

### Imagen 13. Interfaz del portal de cliente de Parcitank S.A.

Centro de ayuda / Parcitank SA / PS-55  
Solicitud de presupuesto

Vicente Ortega Rosillo generó esta solicitud el Hoy 12:25 AM [Mostrar detalles](#)

Actividad

- Vicente Ortega Rosillo Hoy 12:25 AM
  - Requerimientos.pdf (25 KB)
- Respuesta automática Hoy 10:03 PM
  - El estado de la solicitud ha pasado a ser en En espera de aprobación del cliente.
- Respuesta automática Hoy 10:03 PM
  - La solicitud requiere aprobación. Se requiere 1 aprobación.
- ScriptRunner for Jira Hoy 10:03 PM
  - Si quiere realizar un encargo, por favor seleccione la opción aprobar

Añadir un comentario

Estado  
EN ESPERA DE APROBACIÓN DEL C...

Esta solicitud requiere tu aprobación.

Aprobar  
Rechazar

Notificaciones activadas

Tipo de solicitud  
Solicitud de presupuesto de Producto/Instalación

Compartida con  
Vicente Ortega Rosillo (Creador)  
+ Compartir

En espera de aprobación del cliente  
Se requiere 1 aprobación.  
Vicente Ortega Rosillo

Campos  
Presupuesto 30000

**Fuente: Elaboración propia.**

Una vez el presupuesto es aceptado por el comercial, cada tipo de solicitud seguirá su propia línea de trabajo, como se muestra en las imágenes 4 y 5. Además, el propio cliente puede ver en qué etapa del proceso está su pedido, así como estar al tanto de cualquier contratiempo que pudiera surgir.

Por otro lado, el coste del proyecto se valorará según los siguientes ítems:

#### Coste de la licencia del programa

El coste de la licencia del programa se basa en el número de usuarios que lo van a utilizar. Como cada departamento deberá tener acceso al programa para actualizar su actividad, al menos se deberán contar con 31 licencias, correspondiendo una a cada departamento de la empresa.

Esta estimación supone un coste de 21.070 euros anuales, utilizando como fuente de información la página oficial de Atlassian.

### Imagen 14. Precio licencias Jira Service Management, versión premium.

¿Cuántos agentes tienes?

Ciclo de facturación: Mensual  Anual

Free	Standard	Premium	Enterprise
<p><b>\$0</b></p> <p>Siempre gratuito para 3 agentes</p> <p><a href="#">Empezar ahora mismo</a></p>	<p><b>\$8,650</b></p> <p>al año Nivel de agente: de 26 a 50</p> <p><a href="#">Iniciar versión de prueba</a></p>	<p><b>\$21,500</b></p> <p>al año Nivel de agente: de 26 a 50</p> <p><a href="#">Iniciar versión de prueba</a></p>	<p>Solo puedes acceder a los precios del plan Enterprise si arriba introduces 201 agentes o más</p> <p><a href="#">Contacto</a></p>
<p>Para que equipos pequeños planifiquen y hagan un seguimiento más eficiente del trabajo</p>	<p>Para equipos en crecimiento centrados en conseguir más cosas, juntos</p>	<p>Para las organizaciones que necesitan escalar y automatizar su trabajo</p>	<p>Para empresas con necesidades globales de escalado, de seguridad y de gobierno</p>

Fuente: ATLASSIAN, 2022.

### Coste de licencia de extensión de funcionalidad de portal

Por otro lado, se deberá contar con una extensión de funcionalidades para que se pueda visualizar el presupuesto en el portal. Esta extensión se llama “Extension for Jira Service Desk” y, como en el caso anterior, tendrá su coste en función al número de usuarios. Haciendo la misma estimación de 31 licencias se obtiene un coste de 980 euros anual.

### Imagen 15. Precio licencias Extension for Jira Service Desk.

Know the exact cost for your team

How many users do you have ?

Product billing cycle: Monthly  Annual

App cost ?

**USD 1,000.00**

a year

User tier: 26-50

[Start free trial](#)

Want to plan for team growth? [View pricing for different user tiers](#)

Fuente: ATLASSIAN MARKETPLACE, 2022.

### **Horas de implantación**

Para la implementación de la herramienta será necesario el trabajo de una consultora especializada que conozca el producto, cómo configurarlo y que enseñe a los nuevos usuarios a utilizarlo a nivel básico.

El precio total de la implantación dependerá del coste por hora de cada consultora y de la cantidad de horas utilizadas. Habiendo consultado fuentes internas de la consultora multinacional AT.Sistemas, se estima la duración del proyecto en 25 horas a 50 euros la hora, resultando un precio total de implantación de 1.250 euros.

### **Horas de mantenimiento**

Por otro lado, una vez implantada la herramienta será conveniente tener un soporte especializado, ya que se manejará importante cantidad de información. Los contratos de soporte se suelen realizar por bolsas de horas, donde el técnico atiende las peticiones de los usuarios y resuelve los posibles problemas que pudieran surgir.

Habiendo consultado de nuevo a la empresa AT.Sistemas se presupuestan 400 horas a 40 euros la hora, con posibilidad de ampliar el número de horas si fuera necesario. El gasto previsible de este mantenimiento se fija, por tanto, en 16.000 euros. En las horas de mantenimiento también se podrían implementar mejoras, como la obtención de informes y estadísticas.

Por último, una vez obtenido el presupuesto de todos los ítems, se fija el presupuesto total de la adquisición de la herramienta en 39.300 euros, teniendo en cuenta que el coste de las licencias se repetirá cada año, mientras que los de implantación y mantenimiento dependerán de las decisiones empresariales que se tomen.

Una vez se ha obtenido el presupuesto total de la adquisición de la herramienta, se puede calcular que el importe máximo de la subvención será de 27.510 euros, correspondiente al 70% de los gastos. Se puede apreciar que se cumplen las condiciones de modernización digital al ser el importe del proyecto mayor a 20.000 euros y la cuantía de la subvención menor a 100.000 euros.

También se debe considerar que, a parte de la subvención que ofrece el gobierno, el desarrollo de este proyecto implica una innovación tecnológica, por lo que, relacionándolo con los datos del cuadro 1, será deducible el 12% de los gastos imputados en el ejercicio en que se realice el proyecto. Como la previsión es que las horas de implantación y las horas de mantenimiento se agoten durante el mismo periodo en el que se desarrolla el proyecto, se dispondrá de una

deducción del 12% sobre 39.300, siendo esta cantidad de 4.716 euros deducibles de la cuota íntegra.

Para observar el efecto de la deducción obtenida, se puede recalcular el impuesto de sociedades de 2020 quedando según la tabla 59:

**Tabla 59. Resultado del recalcu del impuesto de sociedades 2020 de Parcitant S.A.**

PARCITANK	
RESULTADO CONTABLE A. DE IMPUESTO	1.595.255,39 €
(-) GASTOS AMORTIZACION 10%	-24.126,09 €
(+/-) FONDOS PROPIOS PARCITANK INDUSTRIAL	- €
(+/-) SANCIONES	9.068,10 €
(+/-) IMP.SUBVENCION REMANENTE AÑOS ANTERIOR	- €
(-) RESERVAS CAPITALIZACION 2020	-108.242,07 €
BASE IMPONIBLE	1.471.955,33 €
TIPO DE GRAVAMEN (25%)	0,25 €
CUOTA INTEGRAL	367.988,83 €
(-) DEDUCCIONES DIFERENCIA GASTOS AMORTIZACION	1.206,30 €
(-) DEDUCCIÓN LÍNEAS FUTURAS	4.716,00 €
(-) BONIFICACIONES I+D	- €
CUOTA LIQUIDA	362.066,53 €

**Fuente. Elaboración propia a partir de PARCITANK S.A., 2020a.**

Como se puede observar de la tabla 59, la inclusión de la deducción hace variar la cuota líquida y aunque el cambio es pequeño, dado las ventajas en la mejora de la productividad que se pretenden hacer con la implantación de esta herramienta sumado a que se reduce la cuota líquida, la inversión es una buena opción de futuro.

Por último, cabe resaltar que, como muestran los datos de tesorería del balance, la empresa es perfectamente capaz de realizar la inversión al disponer en tesorería suficiente capacidad económica para cubrir dicha inversión.

## 6. Bibliografía.

- AGENCIA TRIBUTARIA. (29 de abril de 2022). Tabla de amortización simplificada. Obtenido de [https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/ayuda/manuales-videos-folletos/manuales-practicos/folleto-actividades-economicas/3-impuesto-sobre-renta-personas-fisicas/3\\_5-estimacion-directa-simplificada/3\\_5\\_4-tabla-amortizacion-simplificada.html](https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/ayuda/manuales-videos-folletos/manuales-practicos/folleto-actividades-economicas/3-impuesto-sobre-renta-personas-fisicas/3_5-estimacion-directa-simplificada/3_5_4-tabla-amortizacion-simplificada.html) [Consulta: 5 de mayo de 2022]
- ATLASSIAN. (2022). Jira Service Management. Obtenido de <https://www.atlassian.com/software/jira/service-management/pricing> [Consulta: 15 de julio de 2022]
- ATLASSIAN MARKETPLACE. (2022). Extension for Jira Service Management. Obtenido de <https://marketplace.atlassian.com/apps/1212161/extension-for-jira-service-management?hosting=cloud&tab=pricing> [Consulta: 15 de julio de 2022]
- AUTORIDAD INDEPENDIENTE DE RESPONSABILIDAD FISCAL (AIREF). (10 de 2020). Beneficio fiscal: Deducción por I+D+i en el Impuesto sobre Sociedades. Obtenido de [https://www.airef.es/wp-content/uploads/2020/10/I+D/BF\\_IDi.pdf](https://www.airef.es/wp-content/uploads/2020/10/I+D/BF_IDi.pdf) [Consulta: 3 de septiembre de 2022]
- BANCO DE ESPAÑA. (2023). Estadísticas. Obtenido de <https://www.bde.es/wbe/es/estadisticas> [Consulta: 10 de marzo de 2022]
- CARABALLO ESTEBAN, T. A. (2013). "Análisis de la liquidez". En T. A. Caraballo Esteban, Análisis Contable. Universidad del País Vasco: [https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/43628/mod\\_resource/content/1/TEMA\\_5\\_ANALISIS\\_DE\\_LA\\_LIQUIDEZ.pdf](https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/43628/mod_resource/content/1/TEMA_5_ANALISIS_DE_LA_LIQUIDEZ.pdf). [Consulta: 3 de marzo de 2022]
- ECONOMÍA DESDE CASA. (2021). ¿Qué es el IVA y cómo funciona? (Youtube, Ed.) Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=4ZXc4cmOINM> [Consulta: 10 de octubre de 2022]
- eINFORMA. (2023). CNAE 2529 - Fabricación de otras cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal. Obtenido de <https://www.einforma.com/informes-sectoriales/cnae-2529-empresas-fabricacion-de-otras-cisternas-grandes-depositos-y-contenedores-de-metal> [Consulta: 10 de enero de 2023]

GARRIDO MIRALLES, P., ÍÑIGUEZ SÁNCHEZ, R. (2017). Análisis de estados contables. Elaboración e interpretación de la información financiera. Madrid: Pirámide.

GONZÁLEZ PASCUAL, J. (2016). Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera. Fundamentos teóricos y aplicaciones. Madrid: Pirámide.

GUJARATI, D. N., PORTER, D. C. (2009). Econometría. México: McGraw-Hill.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). (2023). Índices de precios de materiales (base enero 1964). Obtenido de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=8378&L=0> [Consulta: 20 de abril de 2022]

PARCITANK S.A. (2018a). Impuesto de sociedades 2018.

PARCITANK S.A. (2019a). Impuesto de sociedades 2019.

PARCITANK S.A. (2020a). Impuesto de sociedades 2020.

PARCITANK S.A. (2018b). Impuesto sobre el valor añadido 2018.

PARCITANK S.A. (2019b). Impuesto sobre el valor añadido 2019.

PARCITANK S.A. (2020b). Impuesto sobre el valor añadido 2020.

PARCITANK S.A. (2021). Parcitank. Obtenido de <https://www.parcitank.com>

PARCITANK S.A. (2018c). Cuentas anuales de la empresa Parcitank 2018.

PARCITANK S.A. (2020c). Cuentas anuales de la empresa Parcitank 2020.

PARCITANK S.A. (2020d). Documentación interna de la empresa Parcitank.

SABI. (2022). sabi. Obtenido de <https://sabi-r1.bvdinfo.com>

## 7. Anexo.

### ANEXO I. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030

#### Anexo al Trabajo de Fin de Grado y Trabajo de Fin de Máster: Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivos de Desarrollo Sostenibles	Alto	Medio	Bajo	No Procede
ODS 1. <b>Fin de la pobreza.</b>				X
ODS 2. <b>Hambre cero.</b>				X
ODS 3. <b>Salud y bienestar.</b>				X
ODS 4. <b>Educación de calidad.</b>				X
ODS 5. <b>Igualdad de género.</b>				X
ODS 6. <b>Agua limpia y saneamiento.</b>				X
ODS 7. <b>Energía asequible y no contaminante.</b>				X
ODS 8. <b>Trabajo decente y crecimiento económico.</b>	X			
ODS 9. <b>Industria, innovación e infraestructuras.</b>	X			
ODS 10. <b>Reducción de las desigualdades.</b>				X
ODS 11. <b>Ciudades y comunidades sostenibles.</b>				X
ODS 12. <b>Producción y consumo responsables.</b>	X			
ODS 13. <b>Acción por el clima.</b>				X
ODS 14. <b>Vida submarina.</b>				X
ODS 15. <b>Vida de ecosistemas terrestres.</b>				X
ODS 16. <b>Paz, justicia e instituciones sólidas.</b>				X
ODS 17. <b>Alianzas para lograr objetivos.</b>				X



## **Anexo al Trabajo de Fin de Grado y Trabajo de Fin de Máster: Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.**

Este trabajo de fin de grado tiene relación con los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico: Las medidas que se proponen para mejorar la empresa repercutirán en unas mejores condiciones laborales (implantación de sistemas de transformación digital que ayudan a realizar las tareas) y generarán crecimiento económico al generar mayores ingresos a la empresa.

ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras: Este trabajo apoya la inversión en I+D con el objetivo de beneficiarse de las subvenciones y las deducciones aplicables en el impuesto de sociedades.

ODS 12. Producción y consumo responsables: El apoyo en inversiones en I+D ha resultado en la creación de un depósito que puede producir alimentos fuera de temporada y que es muy eficiente energéticamente.