



Universidad de Oviedo

MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

**ESTUDIO SOBRE EL MODELO DE NEGOCIO DEL COMERCIO
ELECTRÓNICO DE ALQUILER DE EQUIPOS INFORMÁTICOS EN
CHINA**

ALUMNA: RONG WANG

Tutores: Esteban Fernández Sánchez

Sandra Valle Álvarez

MAYO 2021

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría expresar mi gratitud a todos aquellos que me han ayudado durante la redacción de este trabajo. Me gustaría agradecer a mis tutores, profesor Esteban Fernández Sánchez y profesora Sandra Valle Álvarez, quienes me han ofrecido valiosas sugerencias a lo largo de todo el proceso. Para la preparación y revisión del trabajo, me enviaron muchos documentos para estudiar, pasaron mucho tiempo leyendo cada borrador y me brindaron consejos inspiradores. Sin sus instrucciones pacientes, críticas perspicaces y guía experta, la realización de este trabajo no habría sido posible.

Finalmente me gustaría expresar mi gratitud a mis padres que siempre me han apoyado y animado.



ÍNDICE

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Resumen..... | 5 |
| Abstract..... | 6 |
| CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| 1.1 Antecedentes..... | 8 |
| 1.2 Objetivos..... | 9 |
| 1.3 Estructura del trabajo..... | 10 |
| 1.4 Metodología..... | 11 |
| CAPÍTULO 2. CONCEPTOS RELACIONADOS: TEORÍA Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA..... | 12 |
| 2.1 Comercio electrónico..... | 13 |
| 2.2 Modelo de negocio..... | 15 |
| 2.3 Servicio de alquiler de equipos informáticos..... | 19 |
| 2.4 Análisis PESTEL..... | 20 |
| 2.5 Análisis DAFO..... | 21 |
| CAPÍTULO 3. ALQUILER DE EQUIPOS INFORMÁTICOS, DESARROLLO DE PLATAFORMAS DE COMERCIO ELECTRÓNICO Y ENTORNO Y CLASIFICACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO EN CHINA..... | 25 |
| 3.1 Análisis PESTEL..... | 26 |
| 3.2 Statu quo de la industria de alquiler de equipos informáticos en China..... | 30 |
| 3.3 Comparación de modelos de negocio de plataformas de comercio electrónico de arrendamiento informático..... | 33 |
| CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA C..... | 36 |
| 4.1 Introducción a la empresa C..... | 37 |
| 4.2 Análisis DAFO de empresa C..... | 37 |
| 4.3 Marco del modelo de negocio de la empresa C..... | 42 |
| 4.4 Análisis de elementos del modelo de negocio de la empresa C..... | 44 |



| | |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| CAPÍTULO 5. EVALUACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA C | 61 |
| | 61 |
| 5.1 Evaluación financiera del modelo de negocio de la empresa C..... | 62 |
| 5.2 Evaluación de la viabilidad del modelo de negocio de la empresa C..... | 71 |
| 5.3 Problemas del modelo de negocio de la empresa C..... | 73 |
| CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA..... | 75 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 79 |

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Lista de tablas

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 2. 1. Tipos de comercio electrónico..... | 14 |
| Tabla 2. 2. Componentes del análisis DAFO..... | 22 |
| Tabla 4. 1. Análisis DAFO de la empresa C..... | 42 |
| Tabla 4. 2. Distribución geográfica de clientes y equipos de la empresa C | 46 |
| Tabla 4. 3. Capital de los clientes..... | 47 |
| Tabla 4. 4. Antigüedad de los establecimientos de los clientes..... | 47 |
| Tabla 4. 5. Formas de arrendamiento de la empresa C..... | 50 |
| Tabla 4. 6. Modelo de producto único..... | 51 |
| Tabla 4. 7. Contenido del servicio..... | 55 |
| Tabla 4. 8. Clasificación de competidores, ventajas y desventajas..... | 57 |
| Tabla 4. 9. Las 10 principales plataformas de alquiler de equipos de oficina de China en 2019..... | 58 |
| Tabla 4. 10. Puntos clave de la capacidad de renovación..... | 60 |
| Tabla 5. 1. Datos económicos de la empresa C..... | 63 |
| Tabla 5. 2. Beneficios y márgenes de la empresa C..... | 64 |
| Tabla 5. 3. Beneficio y rentabilidad de la empresa C..... | 65 |
| Tabla 5. 4. Ingresos y tasa de crecimiento de la empresa C..... | 66 |
| Tabla 5. 5 Tasa de crecimiento de los activos de la empresa C..... | 67 |
| Tabla 5. 6. Acid test y ratio de liquidez de la empresa C..... | 68 |
| Tabla 5. 7. Ratio de flujo de caja y pasivo corriente de la empresa C..... | 69 |
| Tabla 5. 8. Ratio de endeudamiento, pasivo total y activo total de la empresa C.... | 70 |

Lista de figuras

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 2. 1. Tipos de comercio electrónico..... | 15 |
| Figura 2. 2. Marco PESTEL..... | 21 |
| Figura 3. 1. Comparación de porcentajes entre EE.UU., Europa y China respecto a la industria de alquiler de equipos de oficina..... | 32 |
| Figura 4. 1. Proceso de modelo de negocio de la empresa C..... | 43 |
| Figura 4. 2. Principales actividades desde la cadena de la empresa C..... | 53 |
| Figura 5. 1. Número de clientes en alquiler de la empresa C..... | 67 |



Resumen

La forma en que las empresas utilizan Internet para realizar actividades comerciales con objeto de reducir sus costes operativos ha sido ampliamente aceptada, y cada vez más empresas han comenzado a prestar atención al comercio electrónico, así como a utilizar las transacciones en línea como un medio importante de hacer negocios. El rápido aumento de una gran cantidad de plataformas de comercio electrónico no solo ha facilitado la vida de las personas, sino que también ha revelado el éxito del comercio electrónico en los últimos años. No obstante, los altibajos de la industria de Internet han generado discusiones sobre los distintos modelos de negocio. A través de la revisión de la literatura, encontramos que falta investigación sobre el modelo de negocio de las plataformas de comercio electrónico de alquiler de equipos de oficina. Además, si el desarrollo del comercio electrónico de alquiler de estos equipos sigue siendo tan rápido como lo es ahora, su modelo de negocio merece un estudio en profundidad.

El modelo de negocio de las empresas de comercio electrónico de equipos de oficina se divide principalmente en tres tipos: a) compra y venta, b) alquiler de equipos y c) prestación de servicios. De estos, el segundo tipo es el más ampliamente utilizado. Este trabajo selecciona una empresa representativa, la empresa C, como caso a analizar. A través de la introducción de la industria del comercio electrónico de alquiler de equipos informáticos y el análisis DAFO de la empresa C, se determina el entorno de desarrollo de esta empresa y luego se analizan los seis elementos centrales de su modelo de negocio: articular una propuesta de valor, identificar un segmento de mercado, determinar la cadena de valor, definir los mecanismos de generación de ingresos, describir la posición de la empresa dentro de la red de valor y formular la estrategia competitiva. Finalmente, el análisis de estos factores se combina con un análisis financiero para evaluar los resultados de este modelo de negocio, a fin de encontrar sus potenciales debilidades y proponer alternativas razonables que refuercen su ventaja competitiva. Pretendemos que este análisis pueda servir de modelo para otras empresas de comercio electrónico de alquiler de equipos de oficina.

Palabras clave: plataforma de comercio electrónico B2B, modelo de negocio, alquiler de equipos informáticos.



Abstract

The way enterprises use the Internet to conduct business to reduce their operating costs has been widely accepted, meanwhile, more and more enterprises have started to pay attention to e-commerce and use online transactions as an important means of doing business. The rapid rise of a large number of e-commerce platforms has not only made people's lives easier, but has also revealed the success of e-commerce in recent years. However, the ups and downs of the Internet industry have sparked discussions about different business models. Through the literature review, we found that research is lacking on the business model of office equipment rental e-commerce platforms. In addition, if the development of e-commerce rental of office equipment continues to be as fast as it is now, its business model deserves an in-depth study.

The business model of office equipment e-commerce companies is mainly divided into three types: a) purchase and sale, b) rental service and c) provision of services. Of these, the second type is the most widely used. This work selects a representative company, company C, as the case to be analyzed. Through the introduction of the computer equipment rental e-commerce industry and the SWOT analysis of company C, the development environment of this company is determined, and then the six core elements of its business model are analyzed: articulate a value proposition, identify a market segment, determine the value chain, define income generation mechanisms, describe the company's position within the value network and formulate the competitive strategy. Finally, the analysis of these factors is combined with a financial analysis to evaluate the results of this business model, in order to find its potential weaknesses and present reasonable alternatives. We hope this analysis can serve as a model for other office equipment rental e-commerce companies.

Keywords: B2B e-commerce platform, business model, computer equipment rental.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN



1.1 Antecedentes

Sobre la base del desarrollo de la ciencia y la tecnología informática, el comercio electrónico ha superado el concepto de transacción tradicional, acortando en gran medida la distancia entre la fabricación, la distribución y la venta, y ha mejorado el desarrollo coordinado del flujo de información, la logística y el flujo de capital. El comercio electrónico ha desarrollado un mercado más amplio, justo y competitivo a escala mundial. El rápido desarrollo de Internet y los *smartphones* genera en las personas mayor confianza en el comercio electrónico por la comodidad que brindan esas nuevas tecnologías. Las empresas de comercio electrónico han lanzado la versión del sitio web y la versión de la aplicación móvil de la plataforma de compras, adaptando de manera efectiva el concepto de comercio electrónico a la vida cotidiana de las personas. La escala de las transacciones de comercio electrónico de China alcanzó los 36,8 billones de yuanes (unidad monetaria de China) en 2019, lo que supone un aumento interanual de un 13,1%. El tamaño del mercado de la industria B2B representa el 66,74% ¹ del total de la industria.

En China, la orientación de la política nacional de «Iniciativa Empresarial e Innovación de Masas» ha estimulado la innovación en las empresas y la aparición de un gran número de empresarios en el mercado. Sin embargo, la inversión cada vez más elevada en activos fijos de tecnologías de la información (TI), se ha convertido en un grillete que restringe el espíritu y el desarrollo empresarial. No obstante, la creciente popularidad de las operaciones de activos flexibles, el sistema de buzones de correo empresarial, el sistema ERP, el sistema OA, el sistema CRM y otras aplicaciones de *software* SaaS han sido ampliamente aceptados por el mercado, y el nivel de demanda de alquiler de *hardware*, como ordenadores, impresoras, proyectores y otros dispositivos, también está creciendo. Es precisamente debido al rápido crecimiento del mercado que más empresas perciben grandes oportunidades de negocio. Al mismo tiempo, el *leasing* también puede considerarse como una forma especial de competir. Bajo la influencia del desarrollo de Internet y con la ayuda del desarrollo de la economía colaborativa, el mercado de alquiler de equipos informáticos se ha expandido, desarrollándose muchas plataformas de comercio electrónico de ordenadores y periféricos.

¹ <http://www.tradeinvest.cn/information/6299/detail>



En tales circunstancias, ¿cuál es el modelo de negocio de la plataforma de comercio electrónico de alquiler de equipos de oficina? ¿Qué está atrayendo cada vez a más empresas a participar en el comercio electrónico de alquiler de equipos informáticos? Estos temas no han recibido la suficiente atención.

1.2 Objetivos

Ante el enorme mercado que representa el comercio electrónico, más empresarios y operadores quieren aprovechar esta oportunidad para competir. Muchos competidores entran y salen continuamente del mercado de comercio electrónico B2B. Esto se debe a que la mayoría de las empresas de comercio electrónico solo prestan atención a esta plataforma, lo que les ha aportado enormes beneficios. Al mismo tiempo, descuidan la formulación de un modelo de negocio adecuado y no delimitan con precisión las características necesarias para un buen funcionamiento. Por tanto, ha surgido inevitablemente la discusión sobre estos modelos de negocio. La investigación previa sobre modelos de negocio ha tenido lugar sobre todo en el ámbito académico, y el estudio de casos reales ha sido relativamente escaso. La mayoría de ellos son empresas cotizadas que se basan en centros comerciales en línea como Amazon, Ebay o Alibaba, entre otras grandes empresas. Hay muy poca investigación sobre plataformas de comercio electrónico de alquiler de equipos de oficina.

Este trabajo pretende profundizar en dichas plataformas utilizando de manera integral las teorías relacionadas con el comercio electrónico y la literatura teórica de los modelos de negocio, y estudiando en profundidad el caso concreto de la empresa C. Investigando los antecedentes del rápido desarrollo del comercio electrónico en China y centrándonos en las características actuales del mercado y del entorno externo de la industria de alquiler de equipos de oficina, observamos que el comercio electrónico de estos equipos depende fundamentalmente del desarrollo y apoyo de la tecnología informática. Bajo este contexto, estudiamos la estrategia de desarrollo del modelo de negocio B2B de la empresa china C, analizando los elementos centrales de su modelo de negocio, descubriendo sus fortalezas y debilidades a partir del análisis de la industria donde compite y realizando un análisis financiero de la misma. Todo ello puede servir de referencia para otras empresas que también son e-commerce de alquiler de equipos informáticos.

1.3 Estructura del trabajo

Para lograr nuestros objetivos, el trabajo se ha estructurado en seis capítulos, cuyo contenido se resume a continuación:

Capítulo 1. Introducción. Consta de una primera sección dedicada a los antecedentes y al objetivo del estudio, y una segunda que aborda el contenido y los métodos de investigación.

Capítulo 2. Conceptos relacionados, teorías y revisión de la literatura. Este capítulo delimita el modelo de negocios que vamos a utilizar como referencia en nuestro análisis de una empresa de servicios de alquiler de equipos informáticos, así como el contenido de un análisis PESTEL y otro DAFO.

Capítulo 3. Clasificación del entorno industrial y análisis de la rentabilidad de las empresas de comercio electrónico de alquiler de equipos informáticos en China. Este capítulo describe los servicios de alquiler de equipos informáticos y compara diferentes plataformas de comercio electrónico.

Capítulo 4. Análisis de un caso real sobre el modelo de negocios de una empresa de comercio electrónico de alquiler de ordenadores. Este capítulo presenta el modelo de negocio de la empresa, y es el capítulo central del trabajo. La primera sección incluye un análisis DAFO de la empresa. La segunda describe la estructura del modelo de negocio de la misma. La tercera sección analiza los componentes de su modelo de negocio.

Capítulo 5. Evaluación y análisis financiero del modelo de negocio de la empresa C. Desde el punto de vista financiero, este capítulo evalúa y analiza de manera integral la situación económica de la empresa C bajo el modelo de negocio actual. Para ello se lleva a cabo un análisis de rentabilidad, un análisis de capacidad de desarrollo y un análisis de solvencia de la deuda, también se describen los problemas que debe afrontar la empresa C.

Capítulo 6. El último capítulo recoge las conclusiones que se pueden extraer del trabajo, así como una serie de propuestas de mejora para hacer frente a los problemas del modelo de negocio estudiado.

1.4 Metodología

El método de investigación determina los fundamentos y pasos a seguir en la elaboración del trabajo. En primer lugar, llevamos a cabo una recopilación, clasificación y resumen de la información obtenida mediante la consulta de libros y artículos relevantes, con objeto de comprender el significado de un modelo de negocio, así como las dificultades de su puesta en práctica. El objetivo es tener una base teórica que fundamente el modelo de negocio utilizado en este trabajo.

Con el fin de alcanzar una utilidad práctica del trabajo presentado, aplicamos los conocimientos obtenidos mediante la investigación teórica al modelo de negocio de la empresa C, que es una de las empresas chinas que más rápidamente está creciendo en el sector del comercio electrónico de arrendamiento informático. A través del estudio de este caso podemos mostrar las características del modelo de negocio de las empresas de comercio electrónico de arrendamiento informático, así como sus carencias, con la idea de que sirva de referencia a otras empresas que compiten en este tipo de plataformas. Para verificar el modelo de negocio, realizamos un análisis comparativo de la empresa C con otras empresas de la misma industria.

CAPÍTULO 2. CONCEPTOS RELACIONADOS: TEORÍA Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA



2.1 Comercio electrónico

El comercio electrónico es un nuevo tipo de modelo de hacer negocios que se refiere a una amplia gama de actividades comerciales en todo el mundo basadas en el entorno de red abierta de Internet. Mediante la aplicación del servidor del navegador, los compradores y vendedores pueden realizar en línea muy diversas actividades comerciales.

El comercio electrónico es un nuevo mercado que ofrece un nuevo tipo de mercancía, productos digitales a través de procesos digitales. Los vendedores de productos físicos también se ven afectados por los procesos digitales (pedidos en línea, estudios de mercado y liquidación de pagos) y forman parte de este nuevo mercado.

De acuerdo con Wigand (1997), el comercio electrónico es un concepto relativamente nuevo y ha ido introduciéndose sigilosamente en el vocabulario empresarial desde la década de 1970. Nos encontramos con muchas actividades económicas que encuentran soporte electrónico. La literatura y la prensa especializada tienden a no diferenciar claramente entre e-commerce, e-business, mercados electrónicos y otros conceptos relacionados.

Es importante destacar que e-business y e-commerce son conceptos diferentes, siendo esta diferencia realmente importante para las compañías. El e-commerce cubre los procesos por los cuales se busca realizar transacciones con los consumidores y proveedores, incluyendo actividades como ventas, promoción, toma de órdenes, entrega de productos, servicios al consumidor y gestión de la lealtad del consumidor. El e-business incluye al e-commerce, pero también cubre procesos internos como producción, administración de inventarios, desarrollo de productos, administración del riesgo, finanzas, recursos humanos, desarrollo de estrategias y negociaciones basadas en el desarrollo de Internet, Intranet y Extranet. El e-commerce forma parte del proceso de e-business, que es el comercio electrónico que la gente generalmente entiende².

Kalakota y Whinston (1997) dividen las diferentes modalidades de comercio electrónico en cuatro categorías (Tabla 2.1, Figura 2.1): a) empresa a consumidor (B2C), b) empresa a empresa (B2B), c) consumidor a consumidor (C2C) y d) cliente a empresa

² <https://www.emagister.com/blog/e-commerce-vs-e-business/>

(C2B). Según Chen *et al.* (2014), se pueden agregar dos categorías más: e) empresa a gobierno (B2G) y f) empresa a empleado (B2E).

| <i>Desde donde se inicia</i> | <i>Tipo de comercio electrónico</i> | <i>Detalle</i> |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| EMPRESA | B2B | Empresa a Empresa |
| | B2G | Empresa a Gobierno |
| | B2E | Empresa a Empleado |
| | B2C | Empresa a Consumidor |
| CONSUMIDOR | C2C | Consumidor a Consumidor |
| | C2B | Consumidor a Empresa |

Tabla 2. 1. Tipos de comercio electrónico

- **B2B (empresa a empresa):** empresas cuyos clientes finales son otras empresas u organizaciones. B2B es uno de los modelos de comercio electrónico de desarrollo relativamente rápido. Ya en 2000, en los Estados Unidos, SAP Ariba realizó una proeza al aumentar en 10 meses 50 veces el volumen de transacciones de la plataforma. La plataforma Alibaba desarrolla este modelo de negocio³.
- **B2C (empresa a consumidor):** empresas que venden de manera directa a los consumidores finales del producto o servicio. Es el más habitual y hay miles de ejemplos de tiendas online de moda, zapatos, electrónica, etc.
- **C2B (consumidor a empresa):** este tipo de negociación puede ser inusual y ocurre entre los clientes y la empresa. Esto significa que el consumidor es quien hace la oferta a la empresa. Se refiere al modelo de negocio en el que los clientes (individuos) brindan productos y servicios a la empresa y cobran a la empresa por

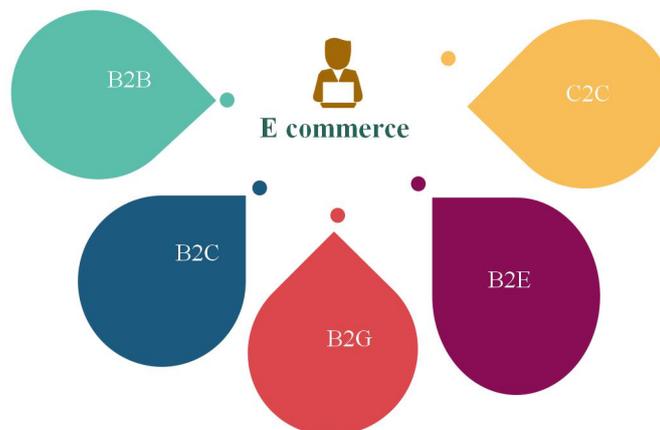
³ <https://www.163.com/dy/article/DF14M8420519BUQ2.html>

los bienes proporcionados. Son los clásicos portales de empleo *freelance* como Freelance Twago, Nubelo o Adtriboo⁴.

- **C2C (consumidor a consumidor)**: se refiere al comercio entre consumidores, básicamente las subastas. Un ejemplo bien conocido es eBay.
- **B2G (empresa a gobierno)**: se suele denominar como «marketing del sector público», el cual abarca bienes y/o servicios de marketing a varios niveles gubernamentales, incluidos federales, estatales y locales (Nemat, 2011).
- **B2E (empresa a empleados)**: se define como el intercambio o la compra y venta de bienes y/o servicios de una empresa hacia determinados empleados particulares (Lai y Turban, 2008).

Desde este punto de vista, el comercio electrónico no es más que simplemente vender y comprar bienes.

Figura 2. 1. Tipos de comercio electrónico



2.2 Modelo de negocio

El modelo de negocio puede definirse como una forma de crear valor para los clientes y retener una parte de dicho valor en la empresa (Chesbrough y Garman, 2009). En este sentido, el modelo de negocio es una especie de anteproyecto de una estrategia

⁴ <https://www.actualidadecommerce.com/que-es-el-comercio-electronico-segun-el-perfil-comercial/>



que se aplicará en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa (Osterwalder y Pigneur, 2011).

Más específicamente, Chesbrough (2009) considera que el modelo de negocio debe realizar las siguientes seis funciones:

- Identificar un segmento del mercado.
- Articular una propuesta de valor.
- Definir la estructura de la cadena de valor de la empresa.
- Definir los mecanismos de generación de ingresos para la empresa y estimar la estructura de costes y los beneficios potenciales de elaborar el producto.
- Describir la posición de la empresa dentro de la red de valor.
- Formular la estrategia competitiva mediante la cual la empresa obtendrá y retendrá su ventaja frente a sus rivales.

Las características de cada uno de los factores en que se concretan estas funciones son las siguientes:

- **Segmento de mercado:** un mercado está formado por todos los clientes o compradores potenciales de un producto. No obstante, en todo mercado suelen encontrarse diferentes grupos de clientes (o segmentos de mercado), cada uno con sus propias necesidades y diferente capacidad adquisitiva. Las necesidades del cliente son deseos, carencias o antojos que un producto, con el precio adecuado debe satisfacer mediante los atributos o características que posee. El cliente es el núcleo de cualquier modelo de negocio y el objeto de la empresa que proporciona productos o servicios, porque sin clientes ningún negocio puede sobrevivir por mucho tiempo. Un modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de mercado, y la empresa debe elegir el mercado objetivo con una estrategia razonable, diseñando modelos de negocio basados en un profundo conocimiento de las necesidades específicas de los clientes para satisfacer mejor sus necesidades.
- **Propuesta de valor:** la propuesta de valor es todo aquello (bien o servicio) que una empresa ofrece en el mercado para solucionar un problema o satisfacer una necesidad; es el factor que hace que un cliente se decante por una u otra empresa. Las propuestas de valor son un conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. El pensamiento tradicional del negocio estaba enfocado fundamentalmente en el producto. El pensamiento actual

considera que la empresa escoge el grupo de clientes (mercado) cuya necesidad pretende satisfacer, y después le proporciona al precio adecuado el producto que mejor la satisface. Si el precio es superior al adecuado, el grupo de clientes, aunque tenga sin cubrir la necesidad que el producto satisface, no lo comprará, ya que el precio excede su capacidad adquisitiva. En este sentido, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes.

- **Mecanismos de generación de ingresos, estructura de costes y margen de beneficio:** se refiere al flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado (para calcular los beneficios es necesario restar los gastos a los ingresos). Hay que determinar la estructura de ingresos: a qué precios vender, cómo pagarán los clientes y cómo se repartirá el valor creado entre los clientes, la empresa y sus proveedores. Existen muchas opciones: la venta, el alquiler, las licencias e, incluso, regalar el producto y vender luego servicios de mantenimiento y asesoramiento. Una empresa puede también utilizar más de un mecanismo de pago. Una vez que clarificamos las condiciones de la oferta, podemos entonces determinar su estructura de costes. La estructura de costes es el coste que una empresa tiene que asumir en el proceso de creación y entrega de valor. Este cálculo preliminar de precio y coste nos dará una previsión de los beneficios.
- **Cadena de valor:** la cadena de valor es el conjunto de actividades interrelacionadas realizadas por la empresa con el fin de satisfacer las necesidades de sus clientes. Es la forma de analizar las fuentes de la ventaja competitiva al permitir examinar las actividades que realiza la empresa y su manera de interactuar. Entre las actividades de valor se distinguen las primarias y las de apoyo. Las primeras están relacionadas directamente con el producto, y comprenden las funciones de logística (interna y externa), operaciones, marketing y ventas y servicio del producto. Las actividades de apoyo refuerzan las actividades primarias y se apalancan entre sí: abastecimiento, desarrollo tecnológico, recursos humanos e infraestructura de gestión (como dirección general, asuntos legales, planificación, contabilidad y finanzas). Estas actividades son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, y son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos. Además, las actividades también varían en función del modelo de negocio. Porter (1985) cree que la competencia en el mercado no es solo la competencia de una sola parte de la

empresa, sino la competencia integral de toda la cadena de valor. Diseñar un modelo de negocios supone crear una cadena de valor e integrarla en el sistema de valor de la industria.

- **Posición dentro de la red de valor:** la red de valor (o ecosistema) es un esquema que pretende representar a todos los participantes en el juego competitivo y las relaciones de dependencia que existen entre ellos. Conecta a los proveedores con los clientes dentro de su industria correspondiente, adicionalmente identifica a los competidores (reales y potenciales), sustitutivos y complementadores. Además de aumentar la provisión de bienes complementarios desde la perspectiva del suministro, la red de valor puede incrementar los efectos globales entre los clientes desde la perspectiva de la demanda (Fernández y Ramírez, 2021). Construir sólidas conexiones en una red de valor puede aumentar el valor de un producto.
- **Estrategia competitiva:** Hay que formular la estrategia competitiva mediante la cual la empresa obtendrá y retendrá su ventaja frente a sus rivales. Las tempranas investigaciones de Porter (1980) sobre esta cuestión enfatizaban la necesidad de competir en el coste, en la diferenciación o en el enfoque. Estudios más recientes consideran que los factores clave para sostener el éxito competitivo incluyen la habilidad para obtener acceso diferencial a recursos clave, la creación de procesos internos valiosos para los clientes y difíciles de imitar por la competencia, y la experiencia pasada y situación presente de la empresa en el mercado (Chesbrough, 2009).

Existe una extensa bibliografía que desarrolla diferentes puntos de vista sobre las peculiaridades de los modelos de negocio, como por ejemplo los comentados a continuación.

Cooper (1988) cree que el modelo de negocio se construye de manera conjunta a través del sistema organizacional de servicios básicos, flujo de información, fuentes de ingresos, grupos de interés y proveedores. Reúne las estructuras organizativas de productos, servicios y flujo de información, incluye una descripción de qué papel juega cada sujeto activo en todos los mercados, e incluye una descripción de las fuentes individuales de ingresos relacionadas con los intereses del sujeto activo y cómo se obtendrán beneficios.

Weill y Vitale (2001) señalan que el método de negocio de la tecnología de redes y de información debe incluir el flujo de productos de la empresa, el flujo de información y el flujo de caja. Puede reflejar el papel de los grupos de interés, como usuarios y proveedores, el reconocimiento de la cadena de valor, la fuente de ingresos y la forma de obtener beneficios, etc.

Provitira (2003) considera que el modelo de negocio es esencialmente un conjunto de métodos sistemáticos, un modelo comercial que puede hacer que la empresa sea rentable.

Afuah y Tucci (2003) consideran que, en un modelo de negocio eficaz, cada componente del modelo interactúa con los demás para proporcionar a los clientes más valor que otras empresas competidoras, lo que le permite obtener más beneficios, que es una de las maneras más efectivas para que las empresas gestionen sus propios recursos

Durante el proceso de realizar un modelo de negocio, para satisfacer las necesidades del cliente las empresas utilizan diferentes recursos para ajustar el propio mecanismo de interacción de recursos, de modo que los clientes puedan obtener los productos o servicios correspondientes y así obtener beneficios. El modelo de negocio está relacionado con la supervivencia y el desarrollo de una empresa y juega un papel importante en el desarrollo diario de la misma.

2.3 Servicio de alquiler de equipos informáticos

Este servicio es un tipo de negocio de arrendamiento que utiliza ordenadores y periféricos como elementos centrales de un contrato de arrendamiento (objetos alquilados). Es decir, una empresa de *leasing* que tiene en propiedad equipos informáticos y equipo de asesoramiento técnico cederá el derecho de uso de los ordenadores y periféricos informáticos al arrendatario según un plazo determinado pactado. El usuario paga el alquiler especificado en el contrato y, a cambio, obtiene el derecho de uso del equipo⁵.

En particular, los equipos que alquila la empresa son los siguientes: a) ordenadores, refiriéndose principalmente a un PC, servidor o partes del ordenador, como disco duro, monitor, teclado, etc. y b) periféricos de ordenador, como impresora, fotocopidora

⁵ <http://gxt.hebei.gov.cn/sme/gl/zzyy/739725/index.html>



conectada al ordenador, escáner, etc. Estos equipos tienen las siguientes características: a) el tiempo de uso del equipo es corto, b) la velocidad de actualización es rápida, c) el equipo necesita un mantenimiento constante y d) los consumibles tienen un mayor impacto económico que el coste de uso. La empresa de alquiler de equipos informáticos analizada en este trabajo incluye el alquiler de ordenadores y el alquiler de periféricos, aunque también ofrece servicios de asesoramiento, así como compra-venta de equipos de segunda mano.

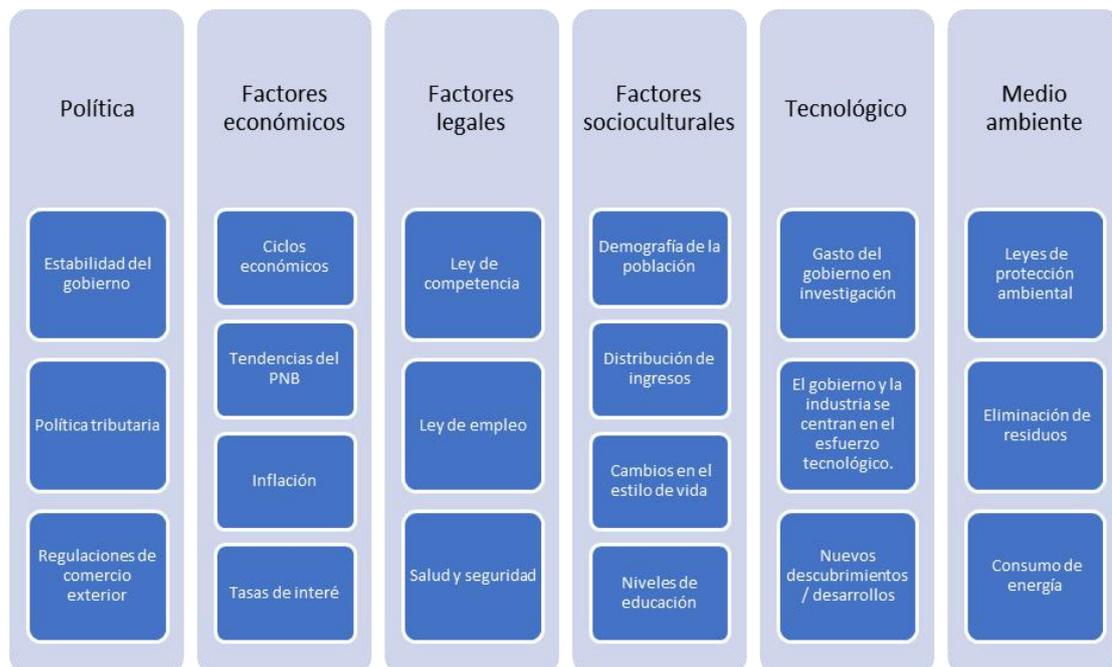
Siempre que se crea una empresa que se dedica al negocio de alquiler de equipos de oficina, se incluye dentro de esta industria. Dado que los ordenadores se clasifican como equipos de oficina, la industria de alquiler de ordenadores y periféricos se incluye dentro la industria de alquiler de equipos de oficina. Así, en este trabajo, la industria de alquiler de ordenadores es equivalente a la industria de alquiler de equipos de oficina.

2.4 Análisis PESTEL

El entorno general influye en el comportamiento empresarial, por lo que es necesario identificar y evaluar las fuerzas que lo componen. Jacobides (2010) considera que las organizaciones se enfrentan al desafío de equilibrar las demandas de la competencia global y el desarrollo sostenible. Muchas organizaciones están invirtiendo recursos para crear estrategias organizativas que permitan abordar el entorno empresarial actual. Johnson *et al.* (2005) clasifican las fuerzas del entorno que afectan a la generalidad de las empresas en seis grandes categorías: políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas (o medioambientales) y legales. Es lo que se conoce como marco PESTEL (Figura 2.2). La valoración de estas fuerzas es el punto de partida del análisis estratégico de la empresa.

Estos factores no son independientes, sino que están conectados entre sí. Por ejemplo, los desarrollos tecnológicos cambian la forma en que las personas trabajan, su nivel de vida y su estilo de vida. A medida que cambia cualquiera de estos factores, el entorno competitivo en el que operan las organizaciones se ve afectado.

Figura 2. 2 Marco PESTEL



Fuente: Elaboración propia

2.5 Análisis DAFO

El análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades) es un método analítico habitual y válido en el campo de la estrategia que evalúa las oportunidades y amenazas que provienen del entorno del negocio, así como las fortalezas y debilidades internas de la empresa. Se trata de un análisis previo a la definición de la estrategia de negocio. Esta herramienta permite a la empresa que la desarrolla conocer mediante un diagnóstico exhaustivo cuales son las estrategias de negocio y oportunidades de futuro que se le plantean. La alta dirección la utiliza para estimular sus reflexiones y discusiones en grupo relativas a cómo mejorar la estrategia y posicionar la empresa en el mercado.

Las fortalezas y debilidades son factores y atributos internos de la organización, las oportunidades y amenazas son factores y atributos externos del entorno. Este análisis se esquematiza mediante una matriz DAFO (Tabla 2.2).

El análisis DAFO es una herramienta utilizada para la planificación estratégica y la gestión estratégica en las organizaciones (Gürel y Tat, 2017). Se puede utilizar de forma eficaz para crear una estrategia corporativa y una estrategia competitiva. Una empresa

realiza sus actividades en dos entornos, uno interno y otro externo. Es necesario analizar estos entornos antes de formular la estrategia del negocio.

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>DEBILIDADES: D</p> <p>1. 2. 3. 4. . .</p> <p>Lista de debilidades</p> | <p>FORTALEZAS: F</p> <p>1. 2. 3. 4. . .</p> <p>Lista de fortalezas</p> |
| <p>AMENAZAS: A</p> <p>1. 2. 3. 4. . .</p> <p>Lista de amenazas</p> | <p>ESTRATEGIAS DA</p> <p>1. 2. 3. 4. . .</p> <p>Reducir al mínimo las debilidades y evitar las amenazas</p> | <p>ESTRATEGIAS FA</p> <p>1. 2. 3. 4. . .</p> <p>Utilizar las fortalezas para evitar las amenazas</p> |
| <p>OPORTUNIDADES: O</p> <p>1. 2. 3. 4. . .</p> <p>Lista de oportunidades</p> | <p>ESTRATEGIAS DO</p> <p>1. 2. 3. 4. . .</p> <p>Superar las debilidades al aprovechar las oportunidades</p> | <p>ESTRATEGIAS FO</p> <p>1. 2. 3. 4. . .</p> <p>Utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades</p> |

Tabla 2. 2 Los componentes del análisis DAFO

Fuente: Fernández y Ramírez (2021)

Las **fortalezas** son los ámbitos en los que la empresa es competente, es decir, son aquellos elementos o factores que, estando bajo el control de la empresa, cuentan con un alto nivel de desempeño, generando así ventajas y beneficios sobre el resto de los competidores de forma presente y también en un futuro. Una fortaleza es algo que una organización hace bien o una característica que tiene la organización que le da una capacidad importante (Thompson y Strickland, 1992).

La fortaleza a nivel organizacional involucra propiedades y habilidades por las cuales una organización obtiene una ventaja sobre otras empresas competidoras que se revelan como resultado del análisis de su entorno interno. En otras palabras, la fortaleza organizativa define las características y situaciones en las que una organización es más efectiva y eficiente en comparación con sus competidores.



Las **debilidades** son las deficiencias o carencias que tiene la organización en comparación con el resto de los competidores. Una debilidad es algo que una organización no tiene o hace mal –en comparación con otras– o un acontecimiento que la coloca en desventaja (Thompson y Strickland, 1992)

En este contexto, Robinson y Pearce (1988) comentan que una debilidad es una limitación o deficiencia en los recursos, habilidades y capacidades que impide seriamente el desempeño efectivo de la organización. Las instalaciones, los recursos financieros, las capacidades de gestión, las habilidades de marketing y la imagen de marca pueden ser fuentes de debilidades.

Las **oportunidades** se refieren al momento o situación conveniente que el entorno presenta a la empresa para lograr sus metas. Las oportunidades arrojarían resultados positivos para la organización.

Las oportunidades son condiciones en el entorno externo que permiten a una organización aprovechar las fortalezas organizacionales, superar las debilidades organizacionales o neutralizar las amenazas ambientales (Harrison y John, 2013).

Las **amenazas** son los factores del entorno que ponen en riesgo el alcance de los objetivos de la empresa. Pueden presentarse en forma de cambio, tanto de manera repentina como a través de un proceso. Si no se desarrolla un comportamiento estratégico decisivo, esta tendencia desfavorable debilitará la posición competitiva de la empresa y provocará pérdidas irreparables.

Yongge y Ruichen (2016) creen que el análisis DAFO es un método para enumerar los determinantes de los cuatro elementos, que tiene como fin integrar posteriormente cada elemento a través del pensamiento sistemático. Este método puede comprender el análisis completo de la empresa.

El análisis DAFO realizado en este trabajo se basa en las características del entorno interno y externo de la empresa C para determinar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Posteriormente, se integra el contenido de los cuatro componentes para poder lograr más valor aprovechando las fortalezas y oportunidades de la empresa. El logro de las metas y los objetivos de la empresa depende de su habilidad para crear capacidades al ajustar sus fortalezas con las oportunidades del mercado. Las capacidades se vuelven ventajas competitivas si proporcionan a los clientes un mayor valor que las ofertas de la competencia.



Para la organización, es tan importante conocer sus debilidades como sus fortalezas. La razón es que ninguna estrategia puede basarse en debilidades. Las debilidades organizativas que tienen el potencial de llevar a la organización a la ineficiencia e ineficacia deben conocerse y mejorarse. Es obligatorio resolver los problemas existentes que ocasionarían dificultades y limitaciones para los planes y estrategias a largo plazo, así como prever los problemas potenciales.

**CAPÍTULO 3. ALQUILER DE EQUIPOS
INFORMÁTICOS, DESARROLLO DE
PLATAFORMAS DE COMERCIO
ELECTRÓNICO Y ENTORNO Y
CLASIFICACIÓN DEL MODELO DE
NEGOCIO EN CHINA**

3.1 Análisis PESTEL

Como ya se ha mencionado en el capítulo previo, el análisis del entorno o análisis externo de la empresa constituye un pilar básico para la formulación de su estrategia, ya que permite identificar las oportunidades (hechos favorables) que la empresa tratará de aprovechar y las amenazas (hechos desfavorables) que intentará evitar. El entorno general influye en el comportamiento empresarial, por lo que se vuelve imprescindible identificar y evaluar las fuerzas que lo componen: políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas (o medioambientales) y legales (Johnson *et al.*, 2005). En este epígrafe, se hace un análisis del entorno general en el que se mueve el sector del arrendamiento informático en China, estudiando cada una de las fuerzas señaladas.

● Factores políticos

Estos factores están relacionados con el grado de intervención del gobierno en los mercados. No es lo mismo un gobierno intervencionista (alta regulación del Estado) que otro que aplique políticas liberales (predominan las iniciativas privadas). En los últimos dos años, la industria del arrendamiento de China ha dado buenas noticias políticas: el 5 de marzo de 2015, el Primer Ministro Li Keqiang, en la tercera sesión del 12º Congreso Nacional del Pueblo, presentó el plan de acción «Internet Plus», como fuerza impulsora para promover la innovación económica y social de China dentro de una estrategia nacional⁶. El gobierno utilizó el eslogan de *Emprendimiento Masivo e Innovación* para crear una ola de emprendimiento. En agosto de 2015, el Primer Ministro Li Keqiang informó en la reunión ejecutiva del Consejo de Estado que con «Internet Plus» existe la posibilidad de adherirse a la combinación de financiación y alquiler. Ello permite crear un mercado para los equipos arrendados y de segunda mano, y desarrollar negocios de arrendamiento postventa⁷. El 7 de septiembre del mismo año, el Consejo de Estado desarrolló la «Guía para Acelerar el Desarrollo de la Industria del Arrendamiento Financiero» para fomentar el desarrollo de la industria del *leasing* a nivel nacional⁸. Además de la renovación y mantenimiento de equipos de segunda mano para prolongar su vida útil, también potenció la economía circular y el concepto de economía verde.

⁶ http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-03/16/content_2835101.htm

⁷ http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-08/26/content_2920144.htm

⁸ http://www.gov.cn/xinwen/2015-09/07/content_2926429.htm

● Factores económicos

Los factores económicos quedan reflejados a través de diversos indicadores, tales como: la inflación, las tasas de interés, la evolución de la balanza de pagos o el crecimiento económico, entre otros. Estos factores condicionan el intercambio de bienes y servicios y pueden ser diferentes según el tipo de sistema económico en el que esté inmersa la empresa. Desde el punto de vista económico, el entorno empresarial actual está activo, las empresas emergentes generalmente persiguen la innovación con escasas inversiones en activos. El crecimiento del mercado informático de China es constante. En China, la fuerte demanda, junto con la planificación de reformas por el lado de la oferta, permitirá que las nuevas industrias se conviertan en el principal motor para el desarrollo económico. Por un lado, el arrendamiento informático puede reducir la inversión en activos fijos de las empresas, por otro, puede reducir el coste del mantenimiento informático de la oficina y los costes de tener en nómina mucho personal, convirtiéndose así en una buena opción para muchas empresas.

La industria de alquiler de equipos de oficina tiene un grado de sensibilidad a la respuesta del ciclo económico generalmente débil. En el caso de buen funcionamiento de la economía, el mercado aumentará la demanda de ordenadores de oficina y arrendamiento de equipos. En el caso de un mal desarrollo económico, la demanda del mercado para comprar ordenadores se debilitará, pero, al mismo tiempo, las empresas del mercado, con el fin de reducir los gastos fijos, estarán más inclinadas a alquilar equipos.⁹

Además, la industria informática de oficinas depende más de la industria electrónica de consumo, por lo que se verá afectada por los precios y la producción de productos de esta industria. Sin embargo, con la expansión de la escala comercial de los proveedores de servicios de arrendamiento, el poder de negociación de la contratación centralizada ha mejorado significativamente. Además, los proveedores de servicios de alquiler pueden prolongar la vida útil de sus equipos mediante la compra y renovación de ordenadores y periféricos de segunda mano previamente alquilados, reduciendo su dependencia de los proveedores.

⁹ <https://zhuanlan.zhihu.com/p/347256992>



- **Factores socioculturales**

Las fuerzas sociales influyen en los valores, las creencias y los estilos de vida de la sociedad. Un factor importante que representa la integración de la organización en el entorno es la cultura nacional. Por un lado, el progreso de la ciencia y la tecnología ha traído un nuevo modelo de intercambio con los consumidores. Bajo el paraguas de la economía colaborativa, las empresas y los individuos se han vuelto cada vez más receptivos al negocio de arrendamiento informático. En un mercado donde las necesidades de los clientes del mercadeo informático son cada vez más exigentes, el modelo de negocio de arrendamiento permite despejar los límites del negocio y fortalecer la capacidad profesional. Por otro lado, los residuos electrónicos se han convertido en una importante fuente de contaminación del medioambiente que nos rodea, y hay que tener en cuenta que la producción diaria de ordenadores en la Tierra en la actualidad está en cientos de millones de unidades. Es decir, la sobreproducción y el consumo traen consigo un gran consumo de energía y contaminación ecológica. El deterioro del medioambiente está provocando pánico entre las personas, y el concepto social de compartir y construir un desarrollo económico sostenible es cada vez más popular.

- **Factores tecnológicos**

La tecnología se refiere al uso del conocimiento científico u otro tipo de conocimiento organizado en el desarrollo, transformación y comercialización de bienes y servicios. Con el mayor desarrollo y popularización de la tecnología de Internet a través del móvil, el comercio electrónico, el código QR, el pago electrónico, la computación en la nube, la tecnología de big data y la inteligencia artificial, se han producido nuevos métodos de trabajo en la oficina, diferentes estilos de vida, métodos diversos de servicio, rápida difusión de la información y diferentes modelos de transacciones de mercado. Los grandes cambios, especialmente el desarrollo de big data, han reducido el coste del control de riesgos y han obligado a los usuarios a prestar más atención al crédito, también se ha mejorado aún más el conocimiento de la imagen corporativa. Estos cambios han tenido una influencia revolucionaria y de gran alcance en el desarrollo y la transformación de los canales de marketing. La utilidad funcional de los canales de distribución, como la circulación de la información, la exhibición de productos básicos, la financiación, el comercio, el almacenamiento y el transporte, está siendo subvertida gradualmente por el modelo Internet plus (informatización, Internet,

pagos electrónicos, finanzas de la cadena de suministro y logística integral). Este modelo brinda más oportunidades para que participen los empresarios y también presenta requisitos de mayor flexibilidad y espacio de mercado para los proveedores de alquiler de equipos de oficina.

● Factores ecológicos (o medioambientales)

Las empresas solían contemplar las cuestiones ambientales como una causa perdida: las mejoras en el ambiente repercuten negativamente en la cuenta de resultados. No obstante, en la época actual, las empresas persiguen un «desarrollo sostenible», lo que significa mejorar la calidad de la vida humana mientras se vive dentro de los límites de capacidad de los ecosistemas. Su justificación proviene tanto de tener unos recursos naturales limitados, susceptibles de agotarse, como del hecho de que una creciente actividad empresarial, sin más criterio que el económico, produce, como ya se ha constatado, problemas medioambientales graves, a escala local y planetaria, que pueden en el futuro tornarse irreversibles.

En el siglo XXI, el rápido desarrollo de la economía mundial ha dado lugar a un rápido aumento de la diversidad de productos industriales. Si bien el desarrollo de la industria ha creado una gran cantidad de riqueza material para la humanidad, también ha provocado una escasez de recursos, contaminación ambiental y otros problemas sociales a nivel mundial. El informe «Global E-Waste Monitoring 2020» de las Naciones Unidas muestra que, en 2019, los desechos electrónicos globales generados (pantallas, pequeños equipos de telecomunicaciones y TI, etc.) alcanzaron un récord de 53,6 millones de toneladas en total, lo que suponía un aumento del 21% en solo cinco años¹⁰. Sabemos que los desechos electrónicos, como los electrodomésticos usados y los ordenadores, contienen muchas sustancias nocivas. El negocio de reciclaje y los servicios de la industria de arrendamiento de equipos informáticos, así como una economía circular y colaborativa, tienen las características de mejorar la utilización de los recursos, reducir el desperdicio de estos y reducir los peligros ambientales de los productos de desecho. Es un modo de desarrollo sostenible y ecológico.

● Factores legales

Las leyes son reglas de conducta que un Estado impone a sus ciudadanos, y que los

¹⁰ <https://news.itu.int/4-key-takeaways-from-the-new-global-e-waste-monitor-2020/>



jueces hacen cumplir. Ahora bien, las empresas no solo deben cumplir la ley, sino que deben tener también un comportamiento ético. Respecto al análisis de los factores legales, la ley ha jugado un papel importante en garantizar, fiscalizar y restringir el desarrollo de la industria. En 2007, el Ministerio de Comercio de la República Popular de China promulgó los «Dictámenes de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la Aceleración del Desarrollo del Comercio Electrónico»,¹¹ que requería la formulación y aplicación de las leyes y regulaciones sobre las transacciones electrónicas, gestión de créditos, certificaciones aseguradas, el pago en línea, los impuestos, el acceso al mercado, la protección de la privacidad, etc. Por ejemplo, se impuso seriamente la implementación de la «Ley de Firma Electrónica de la República Popular de China». El 1 de enero de 2019, se promulgó e implementó oficialmente la «Ley de Comercio Electrónico» de China¹², que proporciona protección legal para el desarrollo sostenible y saludable del comercio electrónico. Esta ley plantea requisitos más elevados en la gestión integral de las empresas de comercio electrónico y en la protección de los derechos y los intereses de los consumidores.

En los últimos años, las leyes y regulaciones de China sobre protección de la seguridad de la información se han mejorado continuamente. Dado que la plataforma de alquiler de equipos informáticos permite obtener una gran cantidad de información personal de los clientes (mientras se utiliza el servicio de alquiler), las empresas de este sector almacenarán una gran cantidad de datos y de información importante que está relacionada con los bienes y seguridad personal de cada uno. Hay muchas deficiencias en las leyes de China a este respecto, que han provocado la falta de confianza de la gente en la industria de los servicios de alquiler de equipos informáticos.

3.2 Statu quo de la industria de alquiler de equipos informáticos en China

En los mercados estadounidense y europeo, el arrendamiento de equipos ya existe desde hace cientos de años.

Con el desarrollo de las tecnologías de la información (TI), el despliegue, mantenimiento y expansión de muchas aplicaciones empresariales se vuelve cada vez más difícil, por lo que el arrendamiento debe ser realizado por profesionales. Los

¹¹ http://m.law-lib.com/law/law_view.asp?id=235296

¹² <http://www.xw.gov.cn/index.php?a=shows&catid=245&id=12459>

proveedores de alquiler de equipos de TI son cada vez más valorados por sus capacidades de servicio, y las soluciones para ayudar a suavizar las transiciones empresariales, aumentar la seguridad de los equipos y mejorar su eficiencia, por lo que están ganando popularidad.

En Europa, dentro de las empresas del sector de equipos industriales, el 63% se dedican al arrendamiento de equipos, mientras que en los Estados Unidos, los equipos de oficina representaban el 59% del arrendamiento¹³. Las empresas chinas comercializan 170 millones de unidades informáticas, sin embargo, la industria china de arrendamiento de equipos informáticos se encuentra actualmente en las primeras etapas de desarrollo, ya que la gran mayoría de las empresas siguen utilizando el modelo tradicional de compra de equipos (Figura 3.1). La tasa de penetración del mercado de arrendamiento de equipos de oficina en China es de menos del 5%. Si se puede alcanzar la tasa de penetración actual del mercado en Europa y los Estados Unidos, el tamaño de mercado podrá alcanzar los 120 mil millones de yenes al año, por lo que el potencial del mercado es enorme¹⁴. Con el desarrollo de la economía emergente de China, la demanda de flexibilidad y la servitización de los equipos de oficina se están fortaleciendo, y todavía hay una relativa falta de oferta en el mercado.

Según datos publicados recientemente por el DBI, la tasa de penetración del mercado de alquiler de ordenadores comerciales de China es en la actualidad del 4,9%, para 2027 se estima que alcanzará el 35,2%, lo que representa un tamaño de mercado de 80.000 millones de yuanes. En la actualidad, el número de pequeñas y medianas empresas en China supera los 50 millones, y se estima que la adquisición de equipos de oficina facturará al menos 300.000 millones de yuanes al año, de los cuales los ordenadores representaban el 80%¹⁵. Con la estrategia nacional de desarrollo de «Las Actividades Emprendedoras e Innovadoras de las Masas» para ayudar a las PYMES a elaborar una estrategia de desarrollo, la demanda de ordenadores de oficina mostrará una tendencia al alza. El mercado de las empresas chinas que alquilan ordenadores tiene una tasa de penetración todavía inferior al 5% en relación con los arrendamientos de equipos de oficina, con una media de alrededor de 1 millón de unidades año (incluido el

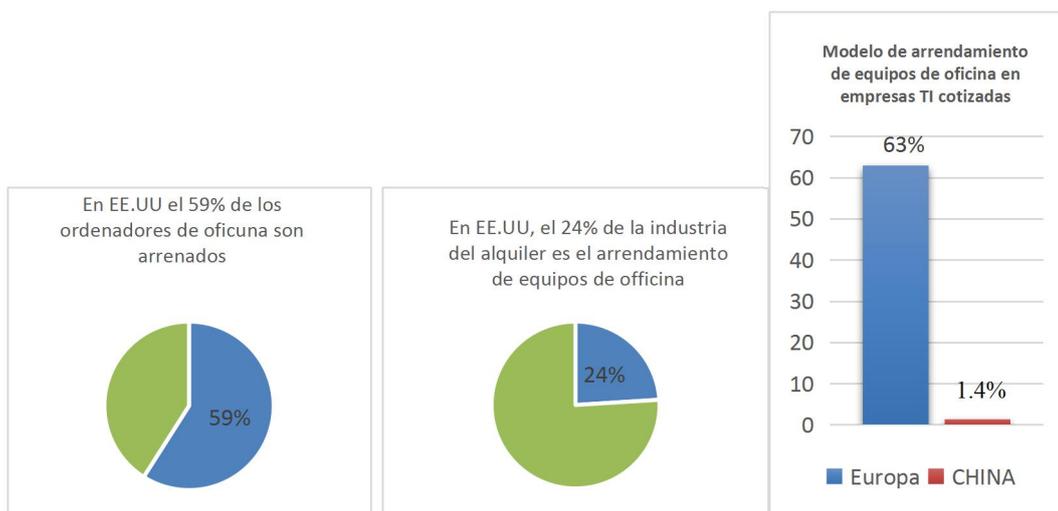
¹³ https://www.chinacace.org/patents/internet_case/detail?id=3

¹⁴ <http://www.fortunevc.com/index/shownews/id/990.html>

¹⁵ <https://m.pedaily.cn/news/437138>

alquiler financiero y a corto plazo)¹⁶, por lo que, en relación con la tasa de penetración en Europa y los Estados Unidos, China está aún muy lejos.

Figura 3. 1.Comparación de porcentajes entre EE.UU., Europa y China respecto a la industria de alquiler de equipos de oficina



Fuente: Datos Prospectivos del Instituto de Investigación de la Industria¹⁷

Teniendo en cuenta las ventajas del modelo de arrendamiento sobre el modelo de adquisiciones, y debido a que el mercado comercial de China ha estado siguiendo la senda de desarrollo de los mercados estadounidense y europeo durante los últimos 30 años, se cree que el tiempo para alcanzar la madurez en esta industria es de aproximadamente 8-10 años. Todo ello considerando la falta de penetración del desarrollo empresarial de China en muchas ciudades pequeñas. Para 2027, se espera que la penetración del arrendamiento de ordenadores en China alcance alrededor del 60 por ciento de la tasa de penetración actual en Estados Unidos, es decir, pasando del 3% al 35,2%. Y es probable que la tasa de penetración siga subiendo y se ponga al día gradualmente respecto a Europa y Estados Unidos.

La rentabilidad de la industria de arrendamiento informático para oficinas está relacionada con la escala del negocio. Las empresas líderes con ventajas de primer

¹⁶ https://www.sohu.com/a/271977030_571122

¹⁷ <https://www.zhihu.com/question/21888574>

movedor y estándares líderes de la industria reducirán gradualmente el coste promedio a través de sus sólidas capacidades de recolección, preparación de equipos y operación de servicios, al tiempo que mejorarán la adherencia del usuario a través de servicios de valor agregado, como la gestión de activos y el servicio postventa, con el fin de mejorar la rentabilidad.

3.3 Comparación de modelos de negocio de plataformas de comercio electrónico de arrendamiento informático

El rápido desarrollo del mercado de alquiler de equipos informáticos hace que muchas plataformas de este tipo de comercio electrónico aprovechen la oportunidad para lograr un rápido desarrollo. El modo de desarrollo de la plataforma de comercio electrónico de arrendamiento informático cae principalmente en las categorías B2C y B2B. Ambas utilizan la plataforma en línea y el marketing directo para el alquiler de equipos informáticos, siempre de acuerdo con las características del arrendamiento de equipos por parte del usuario, con el fin de determinar el modelo y marca de ordenador principal y el rango de precios. El modelo de negocio de la plataforma de comercio electrónico de arrendamiento informático se divide en tres categorías principales. Una constituye el modelo de compraventa, que permite ganar dinero mediante la diferencia entre el precio de compra y el de venta, principalmente a través del modelo de reciclaje, renovación y reventa de ordenadores de segunda mano. La segunda categoría abarca el modelo de los servicios de arrendamiento, a través de la forma de alquiler a largo plazo y alquiler a corto plazo. La tercera categoría consiste en proporcionar servicios, principalmente servicios de TI, para resolver una variedad de problemas de *hardware* y *software*, mantenimiento regular y otros servicios. La segunda categoría es la más ampliamente utilizada.

Comprar y vender

En este modelo de negocio, la plataforma de comercio electrónico de alquiler informático primero recoge ordenadores viejos en varios lugares, es decir, los compra con la idea de se puedan reutilizar. A través de las convenientes condiciones de publicidad de la plataforma, encuentra compradores adecuados y les vende los ordenadores de segunda mano. Este modelo requiere que las empresas tengan un enorme flujo de caja, por tanto, los requisitos de volumen de capital son mayores y el riesgo de operación de capital más prominente. También hay altos requisitos para las



capacidades de renovación de lotes, que requieren procesamiento por lotes, tecnología de producción en masa automatizada y capacidades de investigación y desarrollo correspondientes para reducir los costes.

Servicio de arrendamiento

Las empresas que utilizan este modelo de negocio tienen una plataforma en línea más potente y puntos de venta de servicio offline. A través de la combinación de plataforma en línea y puntos de venta offline, los arrendatarios de equipos están conectados con otros proveedores de equipos y otros clientes, facilitando así las transacciones de arrendamiento de ordenadores. En este modelo, las empresas de arrendamiento informático proporcionan a los clientes con ordenadores en línea, equipos de alquiler, servicios de consultoría, etc. Después de realizar la transacción, se cobra la tarifa de alquiler y comisión de cada pedido. Para lograr a gran escala el negocio de arrendamiento de equipos informáticos a empresas, la capacidad de operación sistemática en línea, la capacidad de control del riesgo para los clientes, la capacidad de servicio después del arrendamiento y la capacidad de ventas son indispensables. Al igual que el poder centralizado de negociación de compras para lograr mayor escala.

Servicio de información

La mayor diferencia entre este modelo y el segundo modelo mencionado anteriormente es que el modelo de servicio de información no proporciona servicios relacionados con transacciones en la plataforma, por ejemplo, instalación de equipos en la oficina. Una vez que las empresas que adoptan este modelo presentan la información del servicio de TI proporcionada en la plataforma, las dos partes deben comunicarse aún cara a cara. Además de la visualización de información, las empresas que utilizan este modelo también ofrecen actualizaciones de *software* y *hardware*, mantenimiento regular y servicios de ingeniería *in situ*. Esto se logra cobrando tarifas de servicio por los servicios de información y otros servicios prestados. Este modelo principalmente resuelve problemas de los clientes para mejorar el uso de sus equipos.

Los tres modelos de negocio anteriores son los tres tipos más comunes adoptados por la plataforma de comercio electrónico de alquiler de equipos informáticos en China, debido a los cambios en los patrones de consumo y los hábitos de compra en los últimos



años. En estos últimos años, el auge de la plataforma de comercio electrónico de alquiler informático usa principalmente el segundo modelo, motivo por el que para este trabajo hemos seleccionado como caso de estudio la empresa C, que se dedica al arrendamiento de ordenadores y periféricos. El objetivo es llevar a cabo un análisis detallado de su modelo de negocio.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA C



4.1 Introducción a la empresa C

La empresa C se creó en octubre de 2014. Es un proveedor de equipos informáticos y servicios de mantenimiento y asesoramiento con una alta tasa de crecimiento en la industria. Su misión es «facilitar la transformación digital» de sus clientes. Para ello, les proporciona arrendamiento de ordenadores y periféricos, servicios de TI, gestión de *software*, reciclaje de equipos informáticos y otros servicios¹⁸.

Su modelo inicial consiste principalmente en reutilizar equipos informáticos de segunda mano reciclados, y luego volver a suministrarlos mediante arrendamiento a los usuarios corporativos que los necesitan. Adopta un modelo de transacciones en línea B2B de creación propia en Internet. La plataforma B2B se lanzó oficialmente en marzo de 2015 y hasta ahora ha contribuido con cientos de millones de ingresos¹⁹.

A finales de abril de 2020, la empresa C había atendido a más de 20.000 clientes corporativos, arrendado más de 500.000 unidades de equipos informáticos. Su cuota de mercado era superior al 70%. En la actualidad, el modelo de negocio utiliza como políticas de marketing la promoción en línea y las ventas directas offline. Basándose en la plataforma de Internet B2B, la empresa C ha continuado expandiendo su fuerza de ventas offline y el diseño de su red de marketing, y ha establecido oficinas de ventas en ocho importantes ciudades chinas: Beijing, Shanghai, Guangzhou, Shenzhen, Tianjin, Hangzhou, Chengdu y Chongqing. Tiene contratados a un gran número de vendedores en estas ciudades, y utiliza el modelo de venta directa para aprovechar el mercado regional offline y dirigirse rápidamente a los clientes objetivo²⁰.

4.2 Análisis DAFO de empresa C

La estrategia de una empresa debe acoplar los recursos y capacidades que están a su alcance con las demandas del entorno donde opera, esto es, la empresa debe utilizar sus fortalezas (F) para aprovechar las oportunidades (O) que le brinda el entorno, al tiempo que minimiza las amenazas (A) y supera las debilidades (D). A continuación, desarrollamos un análisis DAFO de la empresa C.

¹⁸ <https://baike.baidu.com/item/%E6%98%93%E7%82%B9%E7%A7%9F/20352188>

¹⁹ <http://finance.sina.com.cn/stock/t/2019-01-08/doc-ihqfsken5085556.shtml>

²⁰ <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

Análisis de las fortalezas de la empresa C

La empresa C cuenta con sistemas y procesos de TI para gestionar equipos a gran escala. En la actualidad, cuenta con las siguientes aplicaciones: el sistema de control de riesgo, el sistema de gestión de contenidos (CMS), el sistema de gestión de relaciones con los clientes (CRM), el sistema de planificación de recursos empresariales (ERP), el sistema de planificación de la demanda de materiales (MRP) y el sistema de centros comerciales para la investigación²¹. Todas estas aplicaciones permiten a la empresa C atender las necesidades de un gran número de usuarios, así como proporcionar un fuerte apoyo técnico para realizar operaciones de activos de equipos electrónicos de oficina a gran escala, mejorar en gran medida la eficiencia operativa y acumular una gran experiencia en la industria.

La plataforma online se lanzó en marzo de 2015. Después de 5 años de optimización iterativa, brinda una experiencia de conciliación y pedidos de alta calidad a empresas y usuarios que utilizan el servicio de arrendamiento de la plataforma de la empresa C. El sistema del centro comercial incluye módulos como la colocación de pedidos, la aplicación de cuotas sin depósito, la facturación, la gestión de equipos y la aplicación de facturas. El sistema puede cumplir con múltiples métodos de pago de usuarios organizativos, tiene reglas de facturación y pago más flexibles y un completo ciclo cerrado de servicios en línea²².

Al mismo tiempo, un servicio post-alquiler de elevada calidad es la garantía de la alta fidelidad del cliente de la empresa C. Esta empresa ha creado un equipo de ventas y servicio postventa de más de 500 personas. Actualmente, en las ciudades interurbanas de Beijing, Shanghai, Guangzhou, Shenzhen, Hangzhou, Nanjing, Wuhan, Chengdu, Chongqing y Xi'an, ha puesto en marcha una solución de reparación de equipos en el lugar de trabajo en menos de 4 horas. Proporciona diariamente a los clientes servicios *in situ* únicos²³, incluidos servicios de reubicación de TI corporativos, servicios de recuperación de datos y servicios de instalación.

²¹ <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

²² <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

²³ <http://news.chinabaogao.com/it/201612/122026224H016.html>



La empresa C ha creado un conjunto completo de sistemas de reorganización y equipación de oficinas, convirtiéndose en el único centro de renovación de ordenadores de la industria con capacidad de producción en masa. A finales de abril de 2020, el centro de renovación empleaba a un total de 153 personas. Con la renovación diaria se logra una capacidad de mantenimiento de 1.000 ordenadores, una tasa de fallos de fábrica menor de 3 casos, una tasa de fracaso con uso continuado durante 1-2 años menor del 7%, y misma tasa de fallos con los nuevos ordenadores de ThinkPad. Los operadores se someten a una serie de capacitaciones para dominar las habilidades que se deben poseer en la línea de montaje. Según las estimaciones de la empresa, el coste total promedio de formación de cada trabajador es inferior a 110 yuanes. El centro de preparación de la empresa C ha logrado un alto grado de automatización, reemplazando las operaciones manuales por la automatización en actividades tales como la detección de baterías, el soplado automático de cenizas o el reacondicionamiento. Se trata con todo ello de lograr estandarización y garantizar la capacidad de suministro *front-end*.

Análisis de las debilidades de la empresa C

Los ingresos operativos de la empresa C han crecido rápidamente, pero ha obtenido pérdidas. Una de las razones es que los costes operativos de la empresa son relativamente altos. El coste de vender, investigar y restaurar ordenadores es un gasto fijo, pero los ingresos por alquiler son ingresos por cuotas, lo que dificulta que la empresa cubra el coste con los ingresos a corto plazo durante el proceso de desarrollo. Una vez aplicado en la producción, el uso insuficiente de recursos conducirá al riesgo de grandes pérdidas.

La industria de arrendamiento de equipos se caracteriza por fuerte demanda, alta ganancia bruta, fuerte rigidez y alto valor del ciclo de vida del usuario, además presenta beneficios de escala. La expansión de la escala puede establecer barreras de entrada a la industria en términos de captación de clientes, servicios operativos, cadena de suministro, capital, etc. y, por lo tanto, tener una mayor rentabilidad en el futuro. El modo de uso de fondos de la empresa C es que los fondos de capital se usan para la expansión del mercado y la inversión en I + D, y los fondos provenientes de la deuda se usan para comprar equipos. Con una mayor inversión de capital, se obtienen menos beneficios y la rentabilidad es menor. La inversión de seguimiento es elevada y los costes relacionados de actualización y mantenimiento aumentan constantemente. Además, el «efecto cuello de botella» en las operaciones comerciales obliga a la



empresa a incrementar nuevamente su inversión de capital, si quiere seguir obteniendo mayor escala y potencial de beneficios.

Según las estadísticas internas de la empresa, esta cuenta con más de 20.000 clientes, de los cuales el 45,78% son clientes que alquilan por debajo de 4 dispositivos. El 87% de los clientes son pequeñas empresas que se encuentran muy dispersas en las diferentes ciudades de China. Con los clientes pequeños y dispersos, la empresa tiene costes operativos altos. Por ejemplo, la difusión de información, el mantenimiento, la logística y los costes de servicio fuera del lugar donde se encuentra la oficina de la empresa son insostenibles.

Análisis de las oportunidades de la empresa C

Con el número de PYMEs en aumento, los activos fijos se han convertido en una restricción para el desarrollo de estas empresas. La plataforma de arrendamiento de equipos de oficina y otras áreas verticales de la plataforma de arrendamiento pueden resolver en cierta medida el problema de los activos fijos para las PYMEs, ya que permiten a las empresas tener flexibilidad en el uso de los activos. Según los datos del Instituto de la Industria de Prospectivas de China, actualmente hay más de 50 millones de PYMEs en China, con una estimación conservadora de 300.000 millones de yuanes al año en la adquisición de equipos de oficina, de los cuales los ordenadores representan el 80%, o 240.000 millones²⁴. Según los últimos datos publicados por el DBI, la tasa de penetración del mercado de alquiler de equipos informáticos de China alcanzará una estimación del 35,2% para 2027 desde el 4,9% actual, y puede seguir subiendo por encima del 70% en 2030 y superar a la de Europa y Estados Unidos. Hay una amplia gama de mercados industriales²⁵.

En agosto de 2015, el Primer Ministro Li Keqiang declaró en la reunión ejecutiva del Consejo de Estado que con Internet Plus una empresa puede adherirse a la combinación de inversión y financiamiento, para establecer un mercado para la compraventa de equipos arrendados y de segunda mano, y desarrollar negocios de arrendamiento postventa. El 7 de septiembre del mismo año, el Consejo de Estado publicó la «Guía para Acelerar el Desarrollo de la Industria del Arrendamiento

²⁴ <https://m.pedaily.cn/news/437138>

²⁵ https://www.sohu.com/a/271977030_571122



Financiero». El objetivo a nivel de política industrial es fomentar el desarrollo de la industria del *leasing* a nivel nacional.

Con el continuo desarrollo de la sociedad, todos los ámbitos de la vida prestan atención a los problemas del crédito. El crédito universal se ha convertido en una tendencia. La perfección del sistema de crédito desempeña un papel importante en el mecanismo disciplinario de los clientes y las empresas. En junio de 2019, el Banco Central Chino informó que utilizaría el sistema de supervisión dual entre el gobierno y el mercado para permitir que el sistema crediticio se desarrollara con una alta calidad. China ha construido una de las agencias de crédito más grandes del mundo, con más de 900 millones de informes de crédito, una medida que ha impulsado el sector financiero del país²⁶. Y en la prevención de riesgos financieros ha jugado un papel insustituible. Para las empresas que confían en Internet, la investigación crediticia nacional garantiza la seguridad de la moneda y juega un papel de referencia para el filtrado de calidad de los usuarios.

Análisis de las amenazas de la empresa C

Las empresas de la economía colaborativa y de Internet están en auge, y un gran número de empresas han entrado en el mercado de alquiler de ordenadores. Hay muchos competidores en la industria, y el problema de la homogeneidad del producto es muy serio, y el modelo de arrendamiento es básicamente el mismo. El equipo arrendado consiste principalmente en ordenadores, servidores y partes de ordenadores, como discos duros, monitores, teclados, otros periféricos de computadora, como impresoras, fotocopiadoras o escáneres conectados a ordenadores. Sobre los modelos de alta gama, no representan una gran proporción.

La mayoría de los clientes consideran las compras como algo habitual y carecen de confianza en el *leasing*. Según los datos, la tasa de penetración actual del arrendamiento de equipos de oficina en China es inferior al 5% y las compras siguen ocupando la mayoría de transacciones²⁷. La proporción de arrendamiento de equipos es muy pequeña, y es difícil influir en las empresas para que acepten este modelo de negocio. Por otro lado, parte del equipo arrendado son ordenadores de segunda mano. En términos relativos, la probabilidad de fallos y anomalías será superior a la de los equipos nuevos.

²⁶ https://www.financialnews.com.cn/ll/gdsj/201810/t20181015_147497.html

²⁷ <https://m.pedaily.cn/news/437138>

En esta etapa, la gestión del arrendamiento y el servicio postventa del mismo no son todavía un proceso estandarizado, por lo que es muy fácil perder algunos clientes que ya son escépticos. La Tabla 4.1 recoge el análisis DAFO de la empresa C.

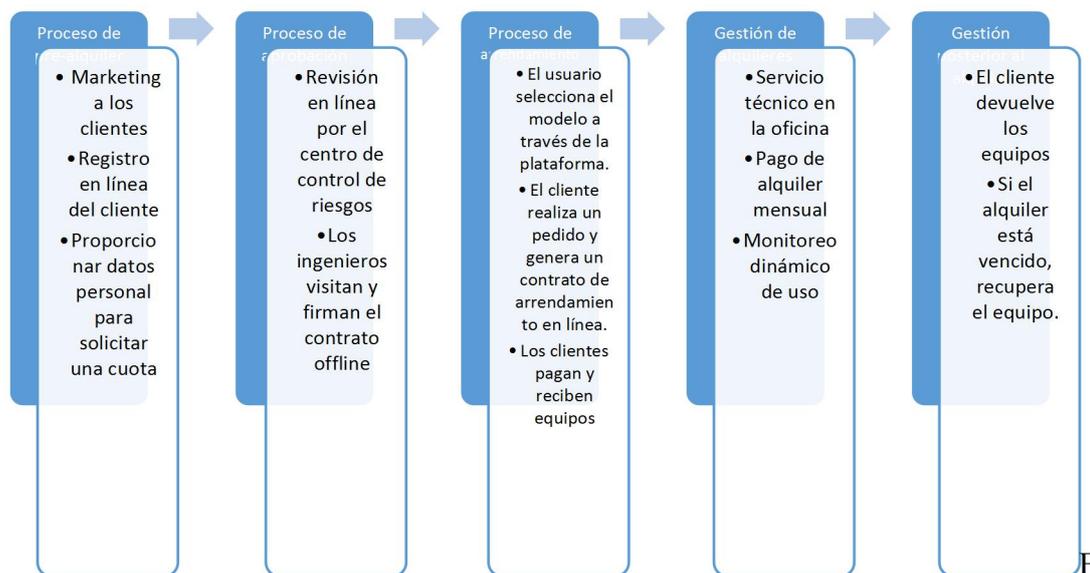
| | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FACTORES INTERNOS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidades de gestión de equipos a gran escala 2. Operaciones en línea y capacidades de investigación y desarrollo de sistemas 3. Operación colaborativa online y offline 4. Servicio post-alquiler de alta calidad, alta fidelización del cliente 5. Capacidad de reacondicionamiento de ordenadores y procesamiento del valor residual de ordenadores de segunda mano | <ol style="list-style-type: none"> 1. La expansión comercial es rápida, con pérdidas continuas en el período anterior 2. Clientes pequeños y dispersos, altos costos de operación y mantenimiento y altos costos de ventas 3. Centrarse en los activos y las operaciones de capital, y la expansión comercial posterior requiere un mayor capital |
| | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
| FACTORES EXTERNOS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Amplio mercado industrial 2. Buena política 3. Se mejora aún más el sistema de investigación crediticia de China | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hay muchos competidores en la industria con una fuerte homogeneidad. 2. La mayoría de los usuarios toman las compras como algo común y carecen de confianza en el leasing. |

Tabla 4. 1. Análisis DAFO de la empresa C

4.3 Marco del modelo de negocio de la empresa C

El modelo de negocio de la empresa C consiste en promover las transacciones en línea a través de la plataforma B2B y el departamento de ventas directas offline, y en realizar todo el proceso de alquiler de ordenador a través del modelo de negocio en línea. Después de que el cliente realiza el pedido en la plataforma online, se envían los productos y se cobran las tarifas de alquiler y servicio. El modelo de negocio se muestra en la siguiente figura (Figura 4.1).

Figura 4. 1. Proceso de modelo de negocio de la empresa C²⁸

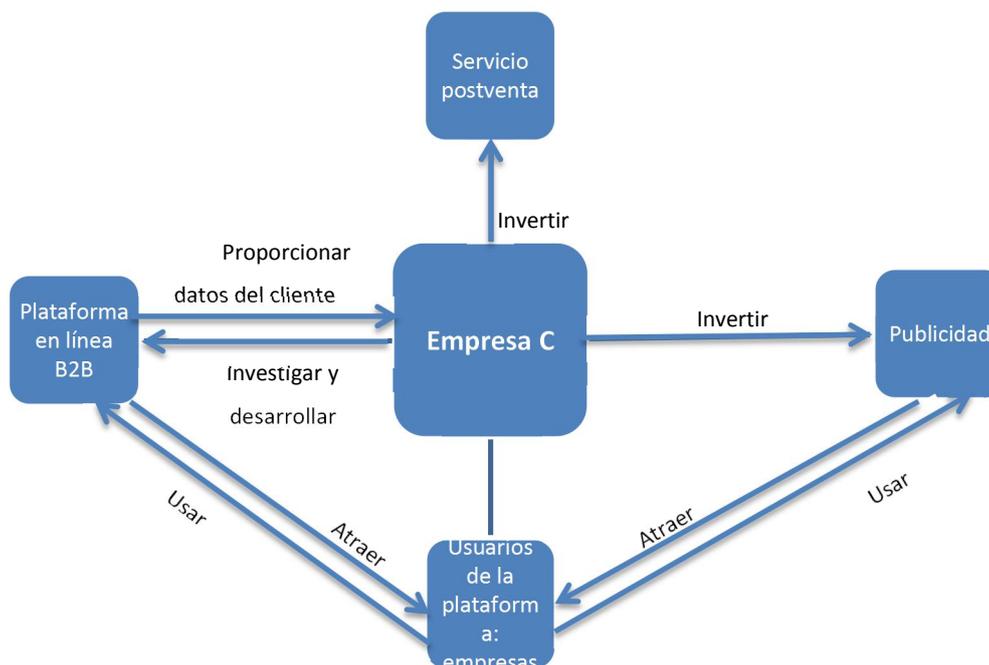


Fuente: Elaboración propia

Analizando las principales actividades comerciales de la empresa C, mostradas en la Figura 4.2, esta empresa se centra en involucrar a los usuarios en el desarrollo del negocio. Se trata de comprender las necesidades, preferencias, etc. del cliente a través de la plataforma de alquiler en línea, y utilizar esos datos para proporcionar servicios personalizados a los clientes que utilizan el servicio de atención en línea. Se utiliza el marketing de productos, publicidad, servicio postventa y otras actividades accesorias para atraer usuarios, aumentar el reconocimiento de la marca y mejorar la imagen corporativa. El objetivo es aumentar el grupo de consumidores, con el fin de obtener una base de usuarios estable y activa para garantizar las actividades empresariales de la empresa C.

²⁸ <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

Figura 4.2 Principales actividades comerciales de la empresa C



Fuente: Elaboración propia

4.4 Análisis de elementos del modelo de negocio de la empresa C

La investigación del modelo de negocio de la empresa C se hace tomando como referencia el modelo de negocio de Chesbrough (2009). En consecuencia, para realizar en profundidad el análisis de la empresa elegida, se analizan los siguientes seis componentes: el segmento de mercado, la propuesta de valor, la estructura de costes y margen de beneficio, las actividades de la cadena, la red de valor y la estrategia competitiva.

4.4.1 Segmento de mercado

El segmento de mercado se refiere a qué grupo de clientes la empresa proporcionará bienes y servicios, es decir, se trata de delimitar el mercado en el que competirá la empresa con el objetivo de lograr beneficios. La decisión de segmentar el mercado está relacionada con el elemento vital de la empresa. Afecta al desarrollo de la empresa, así como a sus beneficios. También está relacionada con las capacidades de desarrollo sostenible de la empresa.



El segmento de mercado es la base para que las empresas obtengan beneficios, y el análisis del posicionamiento de los usuarios debe ser claro. Para las empresas de comercio electrónico, se pueden dividir en B2B, B2C, C2C y otros tipos según el objeto de la transacción, que se ha explicado en el apartado 2.1. Independientemente de si está dirigido a consumidores o empresas, sus grupos destinatarios se concentran principalmente en los usuarios de Internet, por lo que el comportamiento de compra y las preferencias de los usuarios de Internet son cruciales para el diseño de productos y servicios empresariales.

A continuación, desarrollamos algunas características de los usuarios de ordenadores y plataformas de arrendamiento de la empresa C en China.

- **Distribución geográfica de usuarios**

La Tabla 4.2 recoge las principales ciudades donde están localizados los clientes de la empresa C. Podemos observar que en la empresa C más del 50% de los equipos se concentran en las ciudades de primer nivel de China, así como en algunas capitales de provincia. Esto es debido a que las economías de estas ciudades son más desarrolladas y dinámicas, con más start-ups. Alrededor del 10% de los clientes y equipos están dispersos por todo el país, lo que demuestra la capacidad de la empresa C para servir a través de las regiones.

| Ciudad | Número de clientes | Proporción de clientes | Porcentaje de equipos | Porcentaje del valor del equipo |
|----------------|--------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Beijing | 6761 | 30,20% | 40.20% | 41.80% |
| Shanghai | 2949 | 13.20% | 14.70% | 16.30% |
| Shenzhen | 1858 | 8,30% | 7.90% | 8.30% |
| Hangzhou | 1504 | 6,70% | 5.70% | 5.60% |
| Guangzhou | 1095 | 4.90% | 4.10% | 4.40% |
| Chengdu | 1305 | 5,80% | 3.80% | 3.50% |
| Wuhan | 813 | 3,60% | 2.30% | 2.00% |
| Tianjin | 543 | 2,40% | 1.70% | 1.80% |
| Otras ciudades | 10886 | 48,60% | 38.10% | 31.40% |
| TOTAL | 22408 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

Tabla 4. 2. Distribución geográfica de clientes y equipos de la empresa C en China

Fuente: Datos proporcionados por la empresa C

● **Escala de usuario**

Según las estadísticas internas de la empresa, entre los usuarios de la empresa C, el número de clientes con un capital social de más de 1 millón de yuanes representa alrededor de dos tercios del número total de clientes. Se trata principalmente de pequeñas y medianas empresas, y hay pocos usuarios entre las grandes empresas (Tabla 4.3).

| Capital registrado | Menos de 500.000 | 500.000-3 millones | 3 millones-20 millones | Más de 20 millones | Total |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------------|--------------------|---------|
| Número de usuarios | 3.514 | 9.260 | 7.607 | 2.027 | 22.408 |
| Proporción | 15.68% | 41.33% | 33.95% | 9.05% | 100.00% |

Tabla 4. 3.Capital de los clientes

Fuente: Datos proporcionados por la empresa C

En China, el capital desembolsado de las grandes empresas es superior a 10 millones de yuanes, las medianas tienen entre 5 y 10 millones de yuanes, las pequeñas empresas menos de 5 millones de yuanes.

- **Distribución de años de establecimiento de los usuarios**

| Años de establecimiento | Más de 10 años | 5-10 años | 3-5 años | 1-3 años | Menos de 1 año | Total |
|-------------------------|----------------|-----------|----------|----------|----------------|---------|
| Número de usuarios | 2.965 | 7.743 | 5.741 | 5.850 | 109 | 22.408 |
| Proporción | 13.23% | 34.55% | 25.62% | 26.11% | 0.49% | 100.00% |

Tabla 4. 4 Antigüedad de los establecimientos de los usuarios

Fuente: Datos aportados por la empresa C

Según las estadísticas internas de la empresa, alrededor del 70% de los usuarios de la empresa C se han establecido desde hace más de 3 años. De los 10 principales clientes por valor de negocio, 6 son empresas de tecnología de Internet y 2 están en la industria de la educación. Así, como se puede ver en la Tabla 4.4 los clientes de la empresa C llevan establecidos en el mercado desde hace muchos años, por lo que sus empresas son muy estables, lo que reduce el riesgo de la empresa.

4.4.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor se materializa en una serie de prácticas de atracción de usuarios adoptadas por una empresa en el proceso de intercambio de valor, es decir, actividades clave realizadas con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios y crear valor para los mismos.

- **Servicios integrados online y offline**

Los servicios de empresa C se implementan a través de la colaboración online y offline. La plataforma utiliza big data e inteligencia artificial para recomendar ordenadores o modelos de dispositivos de interés a los clientes, y una vez que realizan un pedido en línea para generar un contrato, pueden consultar con ingenieros offline para más detalles. La empresa C ha creado en las ocho principales ciudades centrales del país un centro de servicio para proporcionar a los clientes una buena experiencia de alquiler. A través de la plataforma en línea para atender la demanda de los clientes y los ingenieros de servicio para solucionar los problemas de los clientes sobre la marcha, puede optimizar el proceso de alquiler para los clientes, creando así la ventaja de la marca.

- **Sistema de control de riesgos de la plataforma B2B**

El sistema de control de riesgos de la empresa C adopta una arquitectura de sistema distribuido de big data, con módulos funcionales como revisión de crédito, revisión de aumento de cuota, sistema posterior al arrendamiento, revisión de contratos en el sitio y administración de cuentas grupales²⁹. En comparación con sistemas similares en el mercado de servicios empresariales y sistemas desarrollados por otras empresas que adoptan modelos de negocios similares, este sistema tiene como principales ventajas: uso de interfaces de control de riesgos de múltiples partes para el monitoreo de big data, un completo sistema de monitoreo de retrasos posteriores al alquiler, y el uso de retrasos vía satélites. El sistema de cálculo de alto nivel logra el monitoreo y la prevención de usuarios de alto riesgo, y combina inspecciones de campo offline para completar la revisión en línea del acceso de clientes.

²⁹ https://www.edianyun.com/new?from_ad_source=lg-pc03

El centro de control de riesgos de la empresa C tiene las características de una buena protección de la privacidad del cliente, una rápida velocidad de aprobación del crédito y la capacidad de aumentar la cuota más adelante. Los clientes pueden presentar su solicitud en la empresa C en tan solo 3 minutos y otorgárseles el crédito en 2 horas³⁰.

4.4.3 Estructura de costes y de ingresos

La estructura de ingresos determina el auge y la caída de una empresa y está directamente relacionada con la rentabilidad de la misma. Por ejemplo, la industria manufacturera obtiene ingresos por los productos vendidos, el sitio web del portal obtiene los ingresos por tarifas de publicidad y los beneficios potenciales de la empresa de comercio electrónico derivan de la tarifa de servicios cobrada.

La estructura de costes es el coste en el que incurre la empresa en el proceso de producción del producto o realización de valor, como mano de obra, materias primas, tierra, maquinaria, equipo de información, capital, administración, etc.

- **Estructura de ingresos**

La estructura de ingresos de la empresa C se puede dividir en tres tipos, uno es el ingreso del negocio de arrendamiento, el otro es el ingreso del negocio de recuperación y el tercero es el ingreso del negocio de servicios de tecnología de TI.

El negocio principal de empresa C es el negocio de arrendamiento de equipos informáticos. La naturaleza del negocio está en el arrendamiento. Con el fin de satisfacer las diversas necesidades de diferentes clientes en cuanto a la duración del arrendamiento, el alquiler y la flexibilidad, la empresa C actualmente proporciona a los clientes cuatro productos de alquiler diferentes (Tabla 4.5). El primero mediante un contrato de arrendamiento fijo, por lo general con una duración entre 24 y 36 meses, con un alquiler bajo. El segundo contrato de arrendamiento tiene una duración de uno a dos años y, después de la expiración del contrato de arrendamiento, el equipo pertenece al usuario. Esta parte del negocio es similar a un contrato de arrendamiento financiero. El tercer tipo de arrendamiento es más corto y, por lo general, tiene una duración de seis meses. Después de seis meses, el usuario puede devolver el equipo en cualquier momento sin incurrir en incumplimiento de contrato. La última opción es a muy corto

³⁰ <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

plazo: generalmente tres meses de duración como máximo, con un alquiler ligeramente más alto. Los clientes utilizan este contrato para reuniones, exposiciones y otras necesidades de uso de computadoras a corto plazo.

| <i>FORMA DE ARRENDAMIENTO</i> | <i>DETALLE</i> | <i>PORCENTAJE NÚMERO DE EQUIPOS</i> |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Arrendamiento a corto plazo | El período de arrendamiento es relativamente corto, generalmente de tres meses, y el alquiler es un poco más alto. Se lleva a cabo para satisfacer las necesidades de los clientes en reuniones y exposiciones. | 0.04% |
| Arrendamiento fijo | El plazo de arrendamiento varía usualmente de 24 a 36 meses, y el alquiler es relativamente bajo. Si el equipo se devuelve por adelantado, el usuario correrá con el 50% del alquiler impago como penalización. | 18.83% |
| Gratis cuando acaba el alquiler | El plazo del arrendamiento es de uno a dos años; después de expirar el arrendamiento, el equipo pertenece al usuario. Esta parte del negocio es similar al arrendamiento financiero. | 8.38% |
| Paga lo que alquilas | El período de arrendamiento fijo es relativamente corto. Generalmente, el período de arrendamiento fijo es de 6 meses. Después de seis meses, el usuario puede devolver el equipo en cualquier momento sin incurrir en penalizaciones. | 72.74% |
| Total | | 100.00% |

Tabla 4. 5. Formas de arrendamiento de la empresa C³¹

Como podemos comprobar en la Tabla 4.5, «paga lo que alquilas» es la mayor proporción de contratos utilizado, «arrendamiento fijo» ocupa el segundo lugar.

Mediante el negocio de reciclaje, la empresa C, a través de la plataforma en línea o marketing offline y otros medios, recoge de todas partes a un precio muy bajo ordenadores antiguos de segunda mano. Después de la renovación de toda la máquina y

³¹ <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

de la venta o alquiler de la misma a los clientes, la empresa recicla el producto. Con esto puede aumentar los servicios profesionales de consultoría de valor residual de flujo de efectivo.

| Modelo de producto único | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Artículo | Cálculo | Resultados del cálculo (yuanes) |
| Ingresos de alquiler | El alquiler mensual para el primer, segundo y tercer año es de 125, 105 y 95 RMB, respectivamente (Con el cambio de edad, se puede reducir el alquiler del equipo). | 3900 |
| Depreciación y Deterioro de valor | Los valores razonables de las computadoras al comienzo de los primeros 1, 2, 3 y 4 años fueron 1.850, 1.350, 1.000 y 800 yuanes. | 1050 |
| Coste capital | Calculado sobre la base del precio de compra es 1.850, los saldos de los préstamos del primer, segundo y tercer año son de 1.850, 1.350 y 1.000 yuanes, con una tasa de interés anualizada del 10%. | 420 |
| Coste del riesgo | Calculado sobre la base del precio de compra de 1.850, los saldos de los préstamos del primer, segundo y tercer año son de 1.850, 1.350 y 1.000 yuanes, con una tasa de interés anualizada del 10%. | 42 |
| Otros costes | Calculado sobre la base del precio de compra de 1.850, los saldos de los préstamos del primer, segundo y tercer año son de 1.850, 1.350 y 1.000 yuanes, con una tasa de interés anualizada del 10%. | 330 |
| Impuestos | Pagar el impuesto sobre la renta de las sociedades a una tasa del 20%. | 444 |
| Beneficio bruto | | 1614 |

Tabla 4. 6. Modelo de producto único

Fuente: Datos proporcionados por la empresa C

El servicio de información de TI se refiere a los servicios de apoyo al arrendamiento de negocios, como la reparación y el mantenimiento de equipos informáticos, proporcionando a los clientes un sistema de inventario de activos fijos informáticos y otros servicios de valor agregado para el apoyo empresarial, que normalmente incluyen instalación de equipos, mantenimiento y otros servicios de valor agregado. Por lo tanto, estas actividades cierran el circuito cerrado de la industria, lo que mejora en gran medida la ventaja competitiva de la empresa C.

- **Margen de beneficio del modelo de producto único**

Tomando Thinkpad T430 como ejemplo, la estructura de costes y de ingresos de un solo producto se muestra en la Tabla 4.6.

Según la escala actual de la empresa C, el margen de beneficio bruto de esta empresa para el alquiler de un ordenador es de alrededor del 41,5%. El modelo de producto único demuestra que es rentable alquilar un equipo sin considerar los costes de ventas y administración.

4.4.4 Actividades de la cadena

Las actividades de la cadena generalmente tienen tres características: una es aclarar las necesidades y preferencias de los clientes, la otra es crear valor para los clientes, y la tercera es obtener negocios para las empresas. Con el advenimiento del siglo XXI, el mercado es más libre, la competencia entre las empresas se está intensificando y hay que hacer todo lo posible para encontrar actividades de la cadena adecuadas para una rentabilidad sostenida. Con el fin de diseñar mejor las actividades de la cadena, las empresas deben tomar diversas medidas para conocer las preferencias del cliente.

La principal actividad de la cadena de las empresas de comercio electrónico de alquiler de ordenadores es la plataforma de alquiler de los equipos y otros sistemas y servicios auxiliares. Las actividades de la empresa C se dividen en tipo de producto y tipo de servicio. Las actividades de tipo de producto son principalmente plataformas de compras en línea, capacidades de renovación, precios y sistemas de selección inteligente. Las actividades orientadas al servicio son principalmente servicios técnicos de TI,

centros de servicio fuera de línea y centros de servicio postventa. Cada actividad de la cadena coopera entre sí para crear valor para la empresa. Con base en la creación directa o indirecta de valor para la empresa, las actividades de la cadena y la matriz de servicios de la empresa C se muestran en la Figura 4.3.

- **Plataforma de alquiler online**

La empresa C tiene un sistema dedicado a servir a los clientes corporativos, facilitando el arrendamiento de equipos para empresas de todos los tamaños en todo el país. Lanzada en marzo de 2015, la plataforma online ha sido optimizada iterativamente durante un período de cinco años para ofrecer una experiencia de pedidos y conciliación de alta calidad a las empresas y usuarios que utilizan servicios de arrendamiento de la empresa C³². El sistema del centro comercial incluye módulos como la realización de un pedido, la solicitud de una asignación gratuita, la facturación, la gestión de equipos y la solicitud de facturas. En comparación con sistemas similares en el mercado de servicios empresariales y otras empresas que utilizan modelos de negocio similares, las principales ventajas del sistema son: el sistema puede cumplir con los diversos métodos de pago de los usuarios empresariales, tiene reglas de pago más flexibles y mejora el bucle cerrado del servicio en línea.

Figura 4. 3. Principales actividadesde la cadena de la empresa C



Fuente: Elaboración propia

³² <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

- **Sistema de precios y de selección inteligente**

La empresa C se basa en la inteligencia artificial y el big data para obtener precios inteligentes para el alquiler de equipos. Utilizando datos de las transacciones informáticas, de otras transacciones de ordenadores similares, del valor residual de la renovación del equipo, etc., el equipo objetivo se estima y tiene un precio. Con el fin de localizar las preferencias de alquiler del usuario y poder hacer la recomendación personalizada, se utiliza un sistema de selección inteligente a través del historial de navegación del usuario y de las palabras clave de búsqueda. La combinación de precios y sistemas de selección inteligentes proporciona a los usuarios una buena experiencia, ayudándoles a determinar el rango de precios ideal y encontrar equipos satisfactorios.

- **Marketing**

El marketing de la empresa C se centra en la publicidad y la fidelización. La empresa ha creado un equipo de marketing dedicado a la implementación de campañas publicitarias en línea y offline. La empresa C obtiene tráfico de usuarios principalmente a través de la colaboración con portales de Internet, como motores de búsqueda y canales multimedia. La capacidad de ventas de la empresa C también es la capacidad de obtener clientes, divididos en publicidad de mercado y ventas a clientes en expansión. Según datos internos de la empresa, la proporción de clientes es aproximadamente del 43% y del 57%, respectivamente.

- **Equipo de ventas directa y de servicio post-alquiler**

La empresa C ha establecido un equipo de ventas de más de 500 personas. Además de Beijing, también ha establecido equipos de ventas en Shanghai, Shenzhen, Hangzhou, Chengdu y Guangzhou³³. Un enfoque de marketing más cercano a los objetivos del cliente ha mejorado enormemente la capacidad de la empresa C para adquirir clientes.

La empresa C también tiene un servicio post-alquiler de alta calidad del centro de servicio offline y un centro de servicio postventa como garantía de calidad de servicio a los clientes.

³³ <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

El equipo de autoservicio de la empresa C actualmente está localizado en el norte de Guangshenhang, Nanjing, Wuhan, Chengdu, Chongqing y Xi'an, como una solución interurbana de reparación puerta a puerta en menos de 4 horas. Para poder satisfacer todas las necesidades relacionadas con las TI de los clientes, la empresa les proporciona servicios únicos *in situ*, incluidos los servicios empresariales de reubicación de TI, los servicios de recuperación de datos y los servicios de implementación.

Aumenta la fidelización de los clientes de la empresa y la tasa de atracción de nuevos clientes a través de la optimización continua y la actualización de los servicios.

Basado en la actividad de reparación puerta a puerta en menos de 4 horas para que los clientes empresariales tengan sus necesidades cubiertas, el contenido del servicio es el de la Tabla 4.7.

| ARTÍCULOS DE SERVICIO | CONTENIDO DEL SERVICIO |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Servicio de equipamiento estándar</i> | 5 a 9 horas de apoyo técnico en línea, garantía original de fábrica o reemplazo rápido de toda máquina. |
| <i>Hardware</i> | Cualquier fallo por daño no humano, 4 horas de reparación en el sitio o reemplazo de la máquina. Cualquier daño causado por el hombre, incluida la entrada de líquido, la pantalla rota, roto, etc., se reparará en el establecimiento de la empresa C dentro de las 4 horas o se reemplazará toda la máquina. |
| <i>Software</i> | Soporte en línea para el sistema operativo de la computadora o problemas comunes de software y 4 horas de reparación en el sitio. |
| <i>Servicios de subcontratación de TI para pymes</i> | 5 a 9 horas, 30 minutos de servicio <i>in situ</i> . |

Tabla 4. 7. Contenido del servicio³⁴

³⁴ https://www.edianyun.com/new?from_ad_source=tg-pc03

4.4.5 Red de valor

Para las empresas de comercio electrónico, tener una base de usuarios estable es clave. En la actualidad hay cada vez más plataformas de alquiler de ordenadores, lo que permite a los consumidores seleccionar entre un gran número de plataformas. Por ello, cada empresa de comercio electrónico se esfuerza constantemente por lograr el objetivo de mantener, y a ser posible aumentar, el número de clientes. Los clientes de la empresa C son empresas, especialmente algunas empresas emergentes. Estas empresas acaban de establecerse, no hay mucho cash flow de operación y el arrendamiento de ordenadores es adecuado para llevar a cabo sus actividades sin realizar elevadas inversiones en activos, ahorrando mano de obra empresarial y costes de operación de equipos de *hardware*. Todo ello ayuda a las empresas a reducir la presión de la liquidez. Esta es también la razón principal por la que los servicios de alquiler de equipos pueden ser populares entre las start-ups. El arrendamiento de equipos informáticos se divide en productos de gama baja, media y alta, por lo que es muy importante que la plataforma encuentre el grupo de clientes adecuado para lograr un buen funcionamiento.

Un aspecto central en la red de valor son las relaciones con los competidores, y la competencia y cooperación con los mismos. El análisis del competidor es particularmente importante cuando la empresa se enfrenta a unos pocos competidores poderosos o a uno únicamente. También hay que tener presente a los competidores potenciales. En la Tabla 4.8 realizamos una agrupación de los competidores de la empresa C, así como de las ventajas e inconvenientes de cada una de las clases.

4.4.6 Estrategia competitiva

La estrategia competitiva puede entenderse como el paraguas de los negocios corporativos. Mide la competitividad de las empresas y su capacidad de desarrollo sostenible. La estrategia competitiva puede reflejarse en dos aspectos: el ángulo no financiero y el ángulo financiero. Desde el punto de vista no financiero, con el fin de garantizar que los intereses propios de la empresa no sean saqueados por los competidores, esta requiere una serie de medidas de protección. El punto de vista financiero debe tener en cuenta la rentabilidad de la empresa, la capacidad de

crecimiento y la solvencia. Todo ello combinado con el análisis de la teoría del desarrollo sostenible.

La estrategia competitiva desde el ángulo no financiero incluye imagen de marca, capacidad de negociación centralizada y capacidad de renovación de lotes.

| <i>CLASIFICACIÓN DE COMPETIDORES</i> | <i>VENTAJAS</i> | <i>DESVENTAJAS</i> |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Industria tradicional de alquiler a corto plazo | Rotación de equipos flexible y rápida. Rentas más altas | Capacidades débiles de control de riesgos y de apalancamiento de capital. Productos y capacidades tecnológicas de Internet son débiles Sin capacidad de reacondicionamiento de ordenadores para producción en masa |
| Empresas de arrendamiento financiero basadas en proveedores | Dependen de proveedores de gran escala, facilitando en obtener equipos por costos de capital relativamente bajos. La ventaja de adquisición de ordenadores de la marca propia. Basada en proveedores que tienen un mayor reconocimiento de marca. | El posicionamiento de la empresa de arrendamiento financiero del fabricante es un complemento a la compra, no el canal principal para los proveedores. Los arrendamientos operativos a largo plazo y las ventas de proveedores están en conflicto Existe un conflicto fundamental entre el posicionamiento de intereses de los proveedores y los arrendamientos operativos. |
| Otros emprendedores de Internet | Poseer la capacidad, experiencia y visión necesarias para el emprendimiento | El arrendamiento operativo a largo plazo es un negocio nuevo para el equipo empresarial de Internet, y la mayoría de las capacidades comerciales deben explorarse y acumularse. |

Tabla 4. 8. Clasificación de competidores, ventajas y desventajas

Fuente: Elaboración propia

- **Imagen de marca**

El poder de la imagen de marca no puede ser ignorado. La creación de una excelente marca es la continuación del valor corporativo. La marca no es solo un símbolo, representa la capacidad de la empresa para integrar recursos, por lo que, en cierta medida, revela la posición de una empresa en el mercado competitivo. La marca de la empresa C se establece a través del marketing publicitario, la promoción del usuario y la actualización de la calidad del servicio. En 2019, según el Internet Weekly y el eNet Research Institute, la empresa C ocupaba el primer lugar entre las empresas de la misma industria.

| Las top10 principales plataformas de alquiler de equipos de oficina de China en 2019 | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | EMPRESA C |
| 2 | REN REN ALIQUILER EQUIPO |
| 3 | BEAR U ALQUILER |
| 4 | FÁCIL DE ALQUILER |
| 5 | AGENCIA DE ALQUILER |
| 6 | ALQUILER GE LIANG |
| 7 | ALQUILER PRECISO |
| 8 | RED DE ALQUILER FLASH |
| 9 | AIT ALQUILERI |
| 10 | ALQUILER JIE |

Tabla 4. 9. Las 10 principales plataformas de alquiler de equipos de oficina de China en 2019

Fuente: 2019 Internet Weekly y eNet Research Institute³⁵

- **Poder de negociación de adquisiciones centralizado**

En la actualidad, la compra de equipos de segunda mano de la empresa C representa, según datos internos, alrededor del 95% de su negocio. Después de su reparación y actualización, los equipos de segunda mano tienen un precio de 1000-2000 yuanes, mientras que los precios de los equipos nuevos fluctúan con el mercado, siendo el coste

³⁵ <http://www.enet.com.cn/article/2019/0903/A20190903990564.html>



promedio general de alrededor de 2700 yuanes por cada ordenador. No obstante, la empresa C sigue aumentando la proporción de adquisición de equipos nuevos para su posterior venta. En la actualidad, el precio de reventa de los ordenadores de segunda mano es muy bajo, por lo que se reduce en gran medida los costes operativos de los clientes.

Con la estabilidad a largo plazo de la contratación centralizada, la empresa C puede obtener un gran descuento, y con la expansión de la escala, se destacará aún más en el poder de negociación de la cadena de suministro. La empresa C se ha convertido en un socio de arrendamiento oficial para Dell y HP³⁶. Según datos proporcionados por la propia empresa, en la actualidad, los principales proveedores son los siguientes: HP alrededor del 35%, Lenovo alrededor del 25%, Apple alrededor del 20% y resto del mercado de segunda mano alrededor del 5%.

- **Capacidad de renovación masiva**³⁷

Los puntos clave de la capacidad de renovación de la empresa C aparecen recogidos en la Tabla 4.10.

El análisis de la barrera de negocios desde la perspectiva financiera se refleja en el análisis financiero del próximo capítulo, que incluye el análisis de rentabilidad, capacidad de crecimiento y solvencia de la deuda, por lo que no se repetirá en este apartado.

³⁶ <http://news.chinabaogao.com/it/201612/122026224H016.html>

³⁷ <https://www.edianyun.com/helpAbout/1206>

| Puntos clave de la capacidad de renovación | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel de automatización | Tecnología de renovación de portátiles de segunda mano. |
| | Con las especificaciones técnicas de renovación líderes en la industria, los estándares completos de renovación. |
| | Utilización del proceso de prueba: 80% automatización de scripts, 20% pruebas asistidas por humanos. |
| | Sistema ERP/MRP: tiene su propia investigación y desarrollo, en línea con las características comerciales de la empresa del sistema ERP/MRP. |
| | Sistema de control de calidad: con estándares, riguroso y sistemático sistema de control de calidad. |
| | Con capacidades independientes de investigación y desarrollo. Desarrollo independiente de 2 conjuntos de equipos automatizados de eliminación de cenizas, equipos automatizados de detección de baterías. |
| Volumen de negocios de inventario | A través del control informático del proceso de producción, aunque la renovación implica siete procesos, pero el número promedio de días de preparación es de unos 12 días, para lograr el funcionamiento eficiente del inventario. |

Tabla 4. 10. Puntos clave de la capacidad de renovación

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 5. EVALUACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA C

5.1 Evaluación financiera del modelo de negocio de la empresa C

En este apartado se realiza una evaluación financiera del modelo de negocio de la empresa C, con el fin de evaluar su crecimiento y su sostenibilidad, así como su papel de escudo de protección de beneficios. Basándose en las características operativas de la empresa C presentadas anteriormente, la evaluación financiera se centra en el análisis de rentabilidad, el análisis de la capacidad de crecimiento y el análisis de solvencia. Toda la información económica ha sido proporcionada por la empresa C, que ha permitido utilizarla en la elaboración de este trabajo, siempre y cuando no se utilizara el nombre real de la empresa. De ahí, que a lo largo del trabajo se haya utilizado siempre el seudónimo «empresa C».

5.1.1 Análisis de rentabilidad

La rentabilidad es muy importante para la supervivencia y el desarrollo de las empresas, también para la evaluación del modelo de negocio. Algunas de las principales ratios de rentabilidad son:

- Tasa de beneficio operativo = $(\text{beneficio operativo} / \text{ingreso operativo}) \times 100$
- Tasa de interés de las ventas netas = $(\text{beneficio neto} / \text{ingresos por ventas}) \times 100$
- Tasa de beneficio de costes y gastos = $[\text{beneficio total} / (\text{coste operativo} + \text{impuestos y recargos} + \text{gastos del período})] \times 100$
- Rendimiento sobre activos totales = $[\text{beneficio neto} / (\text{activos totales al comienzo del año} + \text{activos totales al final del año}) / 2] \times 100$
- Rendimiento de los activos netos = $\text{beneficio neto} / [(\text{activos netos al comienzo del año} + \text{activos netos al final del año}) / 2] \times 100$

El margen de beneficio operativo mide la capacidad de la empresa para generar beneficios por unidad de ingresos. Representa la eficiencia operativa de la empresa. Cuanto más alta sea la tasa de beneficio operativo, más beneficios podrá generar la empresa a través de los ingresos operativos y mayor será la rentabilidad.

El margen de ventas netas refleja la relación entre el beneficio neto de la empresa y los ingresos por ventas, y refleja la relación entre la escala de ventas de la empresa y la

rentabilidad. Cuanto mayor sea el margen de ventas netas, mayor será el nivel de beneficio de la empresa.

Como se puede observar en la Tabla 5.1, donde se reflejan los indicadores específicos del análisis financiero corporativo, la empresa C tiene pérdidas consecutivas, y durante el periodo 2015-2019 no presenta una posición rentable. No obstante, aunque la rentabilidad actual de la empresa C no sea alta, se puede observar que sus pérdidas han ido disminuyendo año tras año. Los ingresos por ventas han crecido rápidamente en los últimos años. Sin embargo, aunque las ventas corporativas crecen, la tasa de interés neta de ventas sigue estando por debajo de 0, lo que significa que la empresa C no puede tener en cuenta solo la expansión del mercado empresarial. Para mejorar su rentabilidad, además de la expansión de la escala de ventas, debe tener en cuenta la gestión del negocio, prestando atención al control razonable de los gastos y costes.

| Año | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (07) |
|-----------------------------------------|----------|----------|---------|---------|--------|-----------|
| Ingresos de explotación (mil yuanes) | 6921 | 5,5933 | 16,3936 | 38,5767 | 62,302 | 43,7881 |
| Margen bruto | -38.92% | -0.46% | 35.19% | 32.36% | 39.21% | 44.83% |
| Margen operativo | -153.72% | -106.90% | -39.59% | -22.21% | -4.20% | 6.53% |
| Margen de beneficio neto | -153.72% | -108.27% | -38.08% | -22.21% | -4.24% | 6.54% |

Tabla 5. 1. Datos económicos de la empresa C

El margen de beneficio de los costes refleja cuánta ganancia es capaz de generar la empresa por cada unidad monetaria de coste en un cierto periodo de tiempo. Refleja la capacidad de la empresa para generar ganancias a través de los gastos operativos. Cuanto mayor sea el margen de beneficio de costes y gastos, mayor será la rentabilidad de la empresa.

Como se puede observar en la Tabla 5.2, el margen de costes y gastos de la empresa C ha estado por debajo de 0 durante los últimos tres años del periodo analizado, lo que indica que, por cada ganancia de 1 yuan que tenga la empresa, tendrá que pagar más de 1 yuan en costes, incurriendo por tanto en la pérdida correspondiente. Los

márgenes de costes y gastos de la empresa C han aumentado significativamente desde 2017 y lo han hecho año tras año, lo que indica que la capacidad de la empresa para generar beneficios a partir de los gastos operativos ha mejorado y sus pérdidas corporativas han disminuido. En julio de 2020, el margen es positivo, lo que indica que la empresa C ya puede comenzar a ser rentable y a mejorar su estabilidad y desarrollo sostenible.

| Año | Beneficio total (mil yuanes) | Margen de costes y gastos |
|-----------|------------------------------|---------------------------|
| 2015 | -1,0639 | -55.63% |
| 2016 | -6,0560 | -383.58% |
| 2017 | -6,2400 | -97.46% |
| 2018 | -8,5664 | -43.83% |
| 2019 | -2,6348 | -7.07% |
| 2020 (07) | 2,8618 | 1.25% |

Tabla 5. 2. Beneficios y márgenes de la empresa C

El rendimiento de los activos totales refleja la relación entre el beneficio neto y los activos totales indicando la eficiencia en el uso de los activos. Esta relación puede representar en cierta medida la estabilidad de la rentabilidad de la empresa y, por lo tanto, determinar los riesgos a los que se enfrenta. En términos generales, cuanto mayor sea el rendimiento de los activos totales, mejor será la situación empresarial. Si esta ratio es inferior al tipo de interés de los depósitos bancarios a un año, significa que la empresa no va a tener un rendimiento favorable en sus inversiones, teniendo dificultad para pagar costes de capital tan elevados.

La rentabilidad de los activos netos es la relación entre el beneficio neto y el capital social medio de los accionistas, lo que refleja el nivel de capital de los accionistas. Cuanto mayor sea esta ratio, mejor será la eficacia operativa del negocio y mayor será el nivel de protección para inversores y acreedores.

Como se puede observar en la Tabla 5.3, la empresa C ha estado perdiendo dinero en los últimos años, con rendimientos negativos sobre los activos totales y sobre los activos netos, aunque mejora cada año. A finales de 2019, el rendimiento de los activos

totales era del -1,77% y el rendimiento de los activos netos del -4,21%. Desde este punto de vista, la rentabilidad de la empresa C está mal, la utilización de activos es baja, lo que provoca riesgo operativo.

| Año | Activos totales (mil yuanes) | Beneficio neto (mil yuanes) | Tipo de interés neto sobre los activos totales | Activos netos (mil yuanes) | Rentabilidad sobre activos netos |
|------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 2016 | 200,695 | -60,560 | -50.67% | 34,782 | -335.96% |
| 2017 | 489,956 | -62,430 | -18.08% | 89,311 | -100.62% |
| 2018 | 1,335,374 | -85,687 | -9.39% | 632,915 | -23.73% |
| 2019 | 1,656,833 | -26,411 | -1.77% | 620,699 | -4.21% |

Tabla 5. 3. Beneficio y rentabilidad de la empresa C

En resumen, el estado de la empresa C en los últimos años ha sido de pérdidas, aunque la situación ha ido mejorando año tras año. Las razones de la baja rentabilidad de la empresa se concretan en los siguientes aspectos: el mercado de alquiler de computadoras acaba de desarrollarse y la rentabilidad global de la industria es baja. La empresa C sigue en fase de puesta en marcha, y en los últimos años se ha comprometido con el incremento de la escala de ventas y la cuota de mercado y con la gestión empresarial. Los costes corporativos son altos. La empresa C se centra en el marketing publicitario, representando los costes de venta un porcentaje relativamente grande. Por ejemplo, durante los años 2016 y 2017, la proporción de los costos de ventas sobre los costes totales fue del 58% y el 46%, respectivamente.

Haciendo una consideración global, se puede afirmar que la rentabilidad de la empresa C tiene potencial para mejorar, su cuota de mercado es relativamente grande y la etapa posterior de desarrollo puede reducir los costes (mediante la reducción de los gastos de marketing) y fortalecer constantemente la gestión del negocio, mejorando eficazmente el beneficio neto. De hecho, en el informe financiero de 2020, ya se puede observar que la empresa C ha logrado cierta rentabilidad. Con una mayor expansión de la escala de negocio, una política de adquisiciones, preparación y financiación y otros aspectos relacionados con las economías de escala, la rentabilidad mejorará aún más y de forma constante.

5.1.2 Análisis de la capacidad de crecimiento

La capacidad de crecimiento de una empresa se refiere a la tendencia y a la capacidad de desarrollo de las actividades empresariales futuras de la empresa. Esta capacidad de crecimiento se refleja en el crecimiento de los beneficios, los ingresos y los activos, de modo que, cuanto mayor sea su tasa de crecimiento, mayor será la capacidad de crecimiento de la empresa y más fuerte será su capacidad de crear riqueza para los accionistas. Este epígrafe analiza la capacidad de crecimiento de la empresa C, estudiando la tasa de crecimiento de los ingresos operativos, la tasa de crecimiento de los clientes y la tasa de crecimiento de los activos totales.

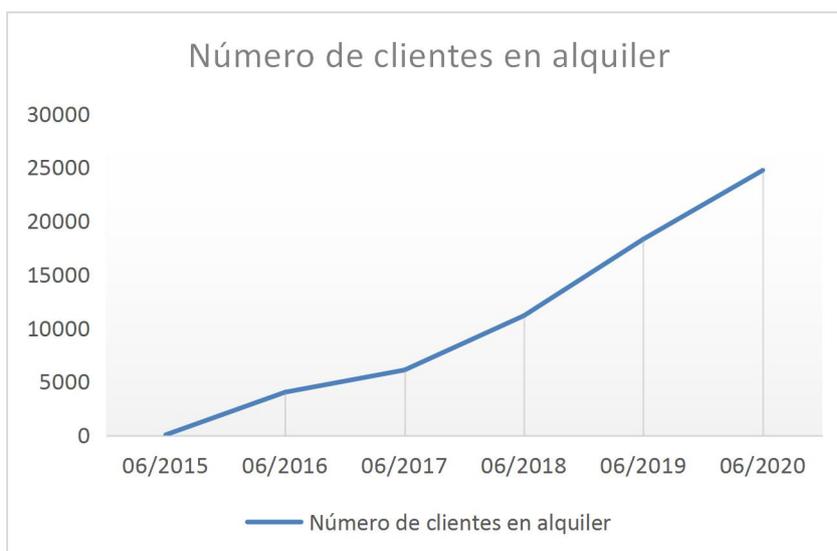
La tasa de crecimiento de la utilidad operativa refleja el crecimiento de los ingresos operativos respecto al montante del año anterior, y refleja el estado de desarrollo de dicha utilidad ese año. Como se puede ver en la Tabla 5.4, el resultado operativo total de la empresa C ha venido creciendo desde 2016, especialmente en 2016 y 2017, años en los que se logró un rápido crecimiento con tasas de 136,67% y 193% respectivamente.

| Años | Ingresos de explotación (mil yuanes) | Tasa de crecimiento de los ingresos de explotación |
|--------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 2015 | 6,921 | |
| 2016 | 55,932 | 708.13% |
| 2017 | 163,936 | 193.09% |
| 2018 | 385,767 | 135.32% |
| 2019 | 623,026 | 61.50% |
| 202007 | 437,881 | -29.72% |

Tabla 5. 4. Ingresos y tasa de crecimiento de la empresa C

El número de usuarios activos de la plataforma ha aumentado de forma constante. En junio de 2020, el número de clientes arrendados alcanzó, como se puede observar en la Figura 5.1, los 24.737, lo que representa una tasa de crecimiento del 35,06% respecto al año anterior. Por lo tanto, la escala de ventas de la empresa C continúa aumentando rápidamente y, en consecuencia, sus ingresos operativos también. Desde la perspectiva de la tasa de crecimiento de estos ingresos, la empresa C presenta una buena capacidad de desarrollo.

Figura 5. 1 Número de clientes en alquiler de la empresa C



La tasa de crecimiento de los activos totales indica la tasa de expansión de los activos de una empresa en un ciclo económico. Cuanto mayor sea la tasa, más rápida será la expansión de la escala empresarial. En la Tabla 5.5 se puede observar que la escala de activos de la empresa C ha ido aumentando rápidamente, especialmente en el año 2016, donde la tasa de crecimiento alcanzó el 128,6%.

| Años | Activos totales (mil yuanes) | Tasa de crecimiento de los activos totales |
|------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2015 | 38,327 | - |
| 2016 | 200,695 | 423.64% |
| 2017 | 489,955 | 144.13% |
| 2018 | 1,335,373 | 172.55% |
| 2019 | 1,656,833 | 24.07% |
| 2020 | 1,820,200 | 9.86% |

Tabla 5. 5 Tasa de crecimiento de los activos de la empresa C

En resumen, aunque la empresa C se encuentra actualmente en un estado de pérdidas, son unas pérdidas provocadas por la fuerte expansión que tienen planificada. La capacidad de crecimiento de la empresa es relativamente buena, los principales ingresos comerciales están creciendo rápidamente y en 2020 ya se ha alcanzado un estado rentable. Además, la escala de activos se está expandiendo rápidamente y existe un gran potencial para el desarrollo futuro.

5.1.3 Análisis de solvencia

La solvencia de una empresa es de vital importancia para la supervivencia y el desarrollo saludable de la misma y es un reflejo de su estado financiero y su capacidad operativa. Para medir en esta sección la solvencia de la empresa C, utilizamos los siguientes indicadores: -

Ratio de liquidez = activo corriente / pasivo corriente

Acid test = (activo corriente – existencias) / pasivo corriente

Índice de flujo de efectivo = flujo de efectivo de actividades operativas / pasivo corriente

Ratio de solvencia = pasivo total / activo total

La ratio de liquidez y la ratio de solvencia indican la capacidad de una empresa para hacerse con sus activos corrientes y utilizarlos para pagar su deuda a corto plazo. En general, se cree que es apropiado mantener la ratio de liquidez con un valor aproximadamente de 2 y la ratio de solvencia de aproximadamente 1. Desde esta perspectiva, la solvencia de la deuda a corto plazo de la empresa C es débil. Sin embargo, como puede verse en la Tabla 5.6, esta solvencia a corto plazo ha mostrado una tendencia creciente año tras año.

| Años | Acid test | Ratio de liquidez |
|--------|-----------|-------------------|
| 2015 | 39.89% | 41.55% |
| 2016 | 59.39% | 62.85% |
| 2017 | 76.62% | 83.87% |
| 2018 | 93.90% | 97.75% |
| 2019 | 64.54% | 67.55% |
| 202007 | 131.44% | 138.22% |

Tabla 5. 6. Acid test y ratio de liquidez de la empresa C

El índice de flujo efectivo refleja la capacidad de una empresa para pagar pasivos corrientes con el flujo de caja generado por las actividades operativas. El análisis de esta relación proporciona una comprensión de la posición financiera y operativa de la empresa. Como se puede observar en la Tabla 5.7, el flujo de caja neto de las actividades operativas de la empresa C es negativo, lo que resulta en una ratio de flujo efectivo negativa. Esto significa que la deuda a corto plazo de la empresa C no puede

ser reembolsada por el flujo de caja de las actividades operativas en absoluto, sino por el flujo de efectivo de las fuentes externas de financiación. Esto se debe probablemente al hecho de que la empresa C se encuentra en la fase de puesta en marcha, durante la cual se requiere una inversión significativa para ganar competitividad y desarrollo del mercado. La empresa C ha logrado una rápida expansión de las ventas en los últimos años y un retorno de fondos, pero todavía necesita invertir mucho dinero para seguir ampliando su cuota de mercado. Por lo tanto, aunque la ratio de flujo efectivo de la empresa C es negativa, dada su evolución en los últimos años, no se puede decir que haya un problema de gravedad con las operaciones de la empresa.

| Años | Ratio de flujo de caja | Flujo de efectivo neto de las actividades operativas (mil yuanes) | Pasivo corriente (mil yuanes) |
|------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 2015 | -31.20% | -11,561 | 37,057 |
| 2016 | -3.40% | -5,238 | 154,036 |
| 2017 | 14.83% | 32,021 | 215,914 |
| 2018 | 27.41% | 160,702 | 586,277 |
| 2019 | 24.91% | 217,581 | 873,464 |
| 2020 | 56.33% | 265,813 | 471,861 |

Tabla 5. 7. Ratio de flujo de caja y pasivo corriente de la empresa C

La ratio de endeudamiento representa la capacidad de pago de la deuda a largo plazo de la empresa, lo que refleja la capacidad integral de la empresa para pagar la deuda. Cuanto mayor sea la ratio, peor será la solvencia a largo plazo del negocio. Como se puede ver en la Tabla 5.8, la alta ratio de endeudamiento de la empresa C, particularmente en 2015 con un 96%, indica que la solvencia a largo plazo de esta empresa es débil. No obstante, esta ratio ha ido disminuyendo progresivamente hasta el 52,6% en 2018 o el 64% en julio de 2020, por lo que parece que la solvencia de la empresa C ha aumentado gradualmente.

| Años | Ratio de endeudamiento | Pasivo total (mil yuanes) | Activo total (mil yuanes) |
|------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 2015 | 96.69% | 37,057 | 38,327 |
| 2016 | 82.67% | 165,913 | 200,695 |
| 2017 | 81.77% | 400,644 | 489,956 |
| 2018 | 52.60% | 702,459 | 1,335,374 |
| 2019 | 62.54% | 1,036,135 | 1,656,833 |
| 2020 | 64.31% | 1,170,536 | 1,820,200 |

Tabla 5. 8. Ratio de endeudamiento, pasivo total y activo total de la empresa C

Sobre la base de todos los análisis descritos, se puede ver que la solvencia global de la empresa C se encuentra en un estado generalmente débil. La liquidez de los activos actuales es fuerte, pero el reembolso de pasivos a corto plazo no puede depender del flujo de caja generado por las actividades operativas, sino que tiene que depender principalmente de la financiación externa, creciendo el endeudamiento. Respecto a la solvencia a largo plazo, se puede observar una mejora a lo largo de los años.

En conclusión, a través del análisis de rentabilidad, del análisis de capacidad de crecimiento y del análisis de solvencia de la empresa C, se puede observar que la empresa C se encuentra en la etapa inicial, en la que está llevando a cabo fuertes inversiones en compra de equipos, en marketing de productos, en investigación tecnológica y en el desarrollo de la cuota de mercado, con el fin de aumentar su capacidad de crecimiento. Ello provoca que en esta etapa la rentabilidad de la empresa sea todavía insuficiente y los costes altos, encontrándose en un estado de pérdidas; aunque se observa que en los últimos años todo este escenario ha ido mejorando. Respecto a la solvencia de la empresa, esta es débil, aunque también ha ido mejorando en los últimos años, tanto la solvencia a corto plazo como a largo plazo. Finalmente, desde el punto de vista de la barrera de beneficios, la capacidad de la empresa C para proteger los beneficios es insuficiente. En resumen, en la actualidad, la rentabilidad de este modelo de negocio es insuficiente y la capacidad de devolución de la deuda es débil, pero el potencial de crecimiento es bueno. Es altamente probable que en su próxima etapa la empresa obtenga beneficios a través de un desarrollo sostenible. Para ello, la empresa C necesita ajustar el modelo de negocio existente de acuerdo con el entorno cambiante y el mercado, trabajar en dificultar aún más la replicabilidad de su ventaja competitiva por los competidores y alcanzar y proteger los beneficios corporativos.

5.2 Evaluación de la viabilidad del modelo de negocio de la empresa C

Oportunidades de mercado para el desarrollo del modelo de negocio

En un mercado donde el concepto de comercio electrónico ha ido arraigando profundamente en las personas y en las empresas, la capacidad de aceptación del negocio de arrendamiento informático es relativamente fuerte. El grado de división social del trabajo está aumentando y las empresas de arrendamiento informático despliegan gradualmente los límites del negocio y la capacidad profesional para fortalecerse. Las necesidades de los clientes del mercado informático son cada vez más claras y los requisitos de calidad cada vez más altos, especialmente para algunas empresas emergentes, por lo que el arrendamiento de equipos de oficina puede permitir a los clientes una operación de activos flexibles, ahorrar flujo de caja y mejorar la eficiencia del negocio.

Además, el gobierno chino ha estado fomentando el desarrollo de la industria del *leasing* a nivel nacional, con la esperanza de aprovecharse de las ventajas de Internet Plus para establecer un mercado de circulación de bienes arrendados y equipos de segunda mano. Por otro lado, los hábitos de compra y los métodos de pago de los consumidores chinos han cambiado, y las ventas en línea se han convertido en una práctica que no puede ser ignorada. Asimismo, aunque la tasa de penetración actual del mercado chino de alquiler de computadoras es de solo el 4,9%, escala de arrendamiento inferior a 10.000 millones, los datos muestran que para después de 2027 se espera que esa tasa de penetración alcance el 35,2%, es decir, una escala de arrendamiento de 80.000 millones. En definitiva, teniendo en cuenta todos estos factores, parece evidente que el entorno actual del mercado es adecuado para el desarrollo del modelo de negocio de la empresa C.

Replicabilidad del modelo de negocio por los competidores

Según el análisis de los elementos del modelo de negocio de la empresa C realizado en este trabajo, las fuentes de ingresos de esta empresa son similares a las de otras empresas de la misma industria, principalmente, el cobro de alquiler por transacción y el cobro por prestación de servicios de TI, entre otras. Sin embargo, en comparación con otras empresas, las perspectivas de beneficios de la empresa C es mayor y presenta algunas ventajas. El apalancamiento de los beneficios se apoya en unas características que otras empresas no pueden replicar, por ejemplo, la capacidad de

operación sistemática en línea, la capacidad de renovación de lotes, la capacidad de control de riesgo para los clientes, la capacidad de servicio después del arrendamiento, la capacidad de ventas y la capacidad de negociación de compras centralizadas a mayor escala.

La empresa C es consciente de que hay muchos competidores similares en el mercado, por lo que quiere reducir la replicabilidad de su modelo de negocio. Para ello es necesario aprovechar al mismo tiempo las ventajas del entorno externo y las ventajas del apalancamiento de las oportunidades para competir, además de aprender de las ventajas del modelo de negocio de otras empresas.

Potencial de desarrollo del modelo de negocio

Según el análisis financiero realizado, la empresa C tiene capacidad de crecimiento, sus ingresos operativos están creciendo a un ritmo cada vez más alto y los activos totales también están creciendo año tras año. Es decir, la empresa C tiene un gran potencial para lograr un mayor nivel de capacidades de desarrollo a través de una gestión eficaz y de la promoción de ventas. El desarrollo de una plataforma de comercio electrónico de arrendamiento de equipos tiene como principal fuente de ingresos el alquiler, por lo que uno de los puntos clave para lograr un desarrollo sostenible es lograr un crecimiento estable de las fuentes de ingresos existentes, mejorando su capacidad para hacer frente a los riesgos.

Sostenibilidad del modelo de negocio

Como se ha visto en el análisis financiero de la empresa C, su rentabilidad no es buena, se encuentra en un estado de pérdida continua y el flujo de caja generado por las actividades operativas es negativo.

El modelo de uso de capital de la empresa C es utilizar su capital propio para la expansión del mercado y la inversión en investigación y desarrollo y acudir al endeudamiento para la adquisición de computadoras. En la actualidad, las pérdidas de la empresa C provienen principalmente de la inversión en el desarrollo del mercado y en investigación y desarrollo. Esta inversión activa y planificada, al apoyarse en el capital de la empresa, puede provocar algunos problemas en las operaciones corrientes. No obstante, gracias a estas inversiones que provocan pérdidas, la empresa C ha acumulado en los últimos años un gran número de clientes, ha logrado una capacidad de sistematización madura y ha levantado barreras de entrada a la industria.

A largo plazo, la principal barrera competitiva de la empresa C será la alta fidelización del cliente. Los servicios de alquiler de computadoras de oficina ya consiguen naturalmente que los costes de conversión de los clientes sean muy altos, pero, además, la empresa C también proporciona al mismo tiempo varios tipos de servicios de apoyo a los clientes, aumentando aún más el coste de cambio de estos. La empresa C se centrará en los próximos dos años en cubrir las necesidades de las empresas medianas de Internet y TI en seis ciudades centrales de Guangshenjinhang (norte) y en aumentar la penetración de la industria, que será la principal barrera para disuadir a los competidores en el futuro.

5.3 Problemas del modelo de negocio de la empresa C

A través del análisis y evaluación de los seis factores del modelo de negocio de la empresa C, se encuentra que este modelo presenta las siguientes deficiencias:

1. Rentabilidad insuficiente, la fuente de ingresos es relativamente única.

Como se ha constatado, la rentabilidad y la solvencia de la empresa C son bastante pobres. Si la empresa quiere lograr un desarrollo sostenible, necesita apoyarse en unos ingresos fuertes. Sin embargo, la fuente de ingresos de este modelo de negocio es bastante simple. Aunque también se pueden generar ingresos por los servicios de TI prestados o el reciclaje y reventa de equipos de segunda mano, la principal fuente de ingresos de la industria del comercio electrónico de alquiler de computadoras es el alquiler de los equipos. A esto hay que añadirle que la base de clientes de estos negocios suele ser pequeña. La única ventaja sería que el hecho de tener una relativamente única fuente de ingresos desincentiva la imitación del modelo de negocio de la empresa C por parte de los competidores.

2. Los clientes son pequeños y dispersos, causando altos costes operativos.

A partir del análisis de objetos de beneficio, podemos ver que los usuarios de la empresa C se concentran fundamentalmente en pequeñas y medianas empresas dispersas por las principales ciudades de China. El pequeño volumen de clientes y el bajo coste de los centros de servicio fuera de línea que proporcionan servicios puerta a puerta aumentan el coste de las operaciones empresariales. Al mismo tiempo, hay una carencia de usuarios empresariales a gran escala, lo que dificulta bastante la capacidad de la empresa para pasar al extremo superior del mercado.

3. Activos fijos elevados y operaciones de capital cuantiosas.

El arrendamiento informático es un proceso de escala que se enfrenta a un triple riesgo. Cada aumento en el volumen de inversión se enfrenta a un aumento de los costes fijos, un aumento de los costes operativos y una reducción de la facturación. Por un lado, las grandes compras de equipos crearán una acumulación de activos. Por otro lado, la investigación y el desarrollo de plataformas autoconstruidas y el mantenimiento técnico son inversiones que hay que realizar de forma continua en el tiempo, no una sola vez. Al mismo tiempo, hay que enfrentarse a la competencia adversa de los competidores, que elevan mucho los requisitos respecto al rendimiento de los productos, los precios y el servicio postventa. El coste de vender, desarrollar y renovar computadoras es un gasto inmediato, mientras que el ingreso por el alquiler es un ingreso a plazos, esto hace que sea difícil para la empresa cubrir a corto plazo los costes del proceso de desarrollo, aumentando considerablemente la presión financiera posterior.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

Como síntesis de todo lo analizado, se puede concluir que la industria del alquiler informático de ordenadores se centra en cuatro enlaces: usuarios, plataformas, recursos y servicios. También que sus principales características son: a) elevadas inversiones en activos fijos, en operaciones y en tecnología y b) trabajadores altamente cualificados para proporcionar un buen servicio.

Bajo estas premisas, compite la empresa C con su modelo de negocio de arrendamiento informático. Tras la evaluación realizada en el trabajo de este modelo de negocio, así como del análisis financiero llevado a cabo, se puede concluir que los principales desafíos a los que se enfrenta esta empresa, al menos en la actualidad (fase de puesta en marcha), son los siguientes: rentabilidad insuficiente, fuente de ganancias relativamente única, clientes pequeños y dispersos, altos costes de operación y mantenimiento, elevadas inversiones en activos fijos y operaciones que requieren mucho capital, entre los más importantes.

A la vista de estos problemas, finalizamos el trabajo presentando algunas sugerencias. En el futuro, la empresa C debe resolver el problema de tener una única fuente de ingresos. Para ello, puede prestar más atención a las operaciones de TI y a los servicios de mantenimiento, proporcionando un buen servicio.

En términos de reducción de las elevadas inversiones en activos fijos, es posible establecer alianzas estratégicas con algunas empresas de arrendamiento financiero para que los financien, de modo que la proporción de equipos de propiedad de la empresa C se reducirá significativamente. Al mismo tiempo, el acceso al apoyo financiero de la empresa de arrendamiento permite a la empresa C reducir la ratio de responsabilidad patrimonial.

En términos de capital, la empresa C puede seguir buscando la cooperación de los aportantes de recursos estratégicos. Por un lado, para obtener ayuda financiera, y lo que es más importante, para obtener acceso a Internet más allá de su propia plataforma. Por ejemplo, puede cooperar con una empresa de la misma industria. Además, para tener un sólido canal de reciclaje de equipos de segunda mano, pero también para que el final de la vida útil del equipo forme un bucle cerrado, la empresa C puede intentar que los clientes de reciclaje se conviertan también en clientes de los equipos de alquiler.

Asimismo, la empresa C debe ser consciente de que los clientes empresariales, al elegir un proveedor ideal, no consideran que ahorrar dinero sea la característica más



importante, sino que valoran en primer lugar la calidad de los productos y el servicio proporcionado. En este sentido, la empresa C debe gestionar adecuadamente los problemas del cliente para proporcionar servicios más allá de las expectativas esperadas y lograr así mejorar la fidelización del cliente. En la actualidad, algunas empresas chinas de arrendamiento de ordenadores han establecido sus propios estándares, como la empresa C, que en las ciudades donde está establecida ha logrado establecer la reparación de un equipo *in situ* en la empresa del cliente en un tiempo máximo de 4 horas. El grado de cumplimiento debe ser total, ya que, si hay retrasos o una mala calidad del servicio durante la primera visita, se traducirá inevitablemente en una desafección del cliente. En este sentido, hay que hacer un buen trabajo para realmente ganar y fidelizar clientes.

Por otro lado, es necesario mejorar las presentaciones *front-end*, las cuales abarcan el desarrollo de productos, el diseño de la interfaz de usuario, la optimización continua de la experiencia de la interacción humano-computadora, el acceso a plug-ins de marketing y pago, y la investigación y el desarrollo en torno a los módulos de presentación de productos. El *back-end* es más complejo, y con la adición de finanzas, postventa, logística, control del riesgo, marketing, estadísticas de datos y análisis, la investigación tecnológica a largo plazo y la inversión en desarrollo se vuelve indispensable.

En cuanto a los servicios de logística y postventa, se trata de proporcionar a los clientes los mejores servicios, a la vez que ayudarles a reducir sus propias unidades de negocio de activos fijos. Respecto a la logística, hay que aprovechar que la mayoría de las empresas utiliza, además de su propio sistema logístico de entrega, un sistema logístico de terceros que le permita una elección rápida y flexible de diferentes servicios logísticos de acuerdo con la distancia y la llegada del producto. Respecto al servicio postventa, se necesita desarrollar un sistema que permita ampliar el abanico de servicios ofrecidos y mantenerse al día con el fin de ampliar el alcance a los clientes. Asimismo, es fundamental comprender perfectamente cualquier fallo que se produzca en el producto para mejorar la eficacia del personal encargado del servicio y así optimizar su prestación.

Finalmente, para hacer frente al alto volumen de recursos necesitado en este modelo de negocio, incluidos recursos de capital, recursos de equipo y recursos de



marketing, la sugerencia propuesta es llevar a cabo adquisiciones a gran escala y mejorar la capacidad de negociación con los proveedores para formar relaciones de cooperación a largo plazo. Solo de este modo se puede lograr una reducción efectiva de los costes. Los fondos y otros apoyos de los suministradores de recursos estratégicos desempeñan un papel importante en el desarrollo de la empresa.

A pesar de todas las deficiencias que pueda presentar el trabajo presentado, debido fundamentalmente a mi nivel limitado de conocimiento y comprensión del tema tratado, espero que pueda servir de referencia y proporcionar alguna pauta de comportamiento útil no solo a la empresa C, sino también a otras empresas de comercio electrónico de arrendamiento informático. Sobre todo, teniendo en cuenta que las empresas que compiten con este modelo de negocio aún se están desarrollando y tratando de adaptarse al entorno actual.



BIBLIOGRAFÍA

Afuah, A. y Tucci, C. L. (2003): *Internet business models and strategies: Text and cases*. McGraw-Hill, New York.

Chen, C. X.; Martin, M. y Merchant, K. A. (2014): “The effect of measurement timing on the information content of customer satisfaction measures”, *Management Accounting Research*, 25(3), pp. 187-205.

Chesbrough, H. (2009): *Open Innovation*, Harvard Business School Publishing Corporation, Cambridge.

Chesbrough, H. y Garman, A. R. (2009): “How open innovation can help you cope in lean times”, *Harvard Business Review*, 87(12), pp. 68-76.

Choi, S. Y.; Stahl, D. O. y Whinston, A. B. (1997): *The Economics of Electronic Commerce*, Macmillan Technical Publishing, Indianapolis.

Cooper, R. (1988): “The rise of activity-based costing: part one: what is an activity-based cost system?”, *Journal of Cost Management*, 10(3), pp. 45-54.

Fernández, E. y Ramírez, M. (2021): *Fundamentos para la Toma de Decisiones Estratégicas de la Empresa*, Pirámide, Madrid.

Gürel, E. y Tat, M. (2017): “SWOT analysis: a theoretical review”. *Journal of International Social Research*, 10(51), pp. 994-1006.

Harrison, J. S. y John, C. H. S. (2013): *Foundations in Strategic Management*, South-Western, Ohio.

Jacobides, M. G. (2010): “Strategy tools for a shifting landscape”, *Harvard Business Review*, 88(1), pp. 76-84.

Johnson, G.; Scholes, K. y Whittington, R. (2005): *Exploring Corporate Strategy (7th Edition)*, Prentice–Hall, Englewood Cliffs.

Kalakota, R. y Whinston, A. B. (1997): *Electronic Commerce: A Manager's Guide*, Addison-Wesley Professional, Reading.



- Lai, L. S. y Turban, E. (2008): “Groups formation and operations in the Web 2.0 environment and social networks”, *Group Decision and Negotiation*, 17(5), pp. 387-402.
- Nemat, R. (2011): “Taking a look at different types of e-commerce”, *World Applied Programming*, 1(2), pp. 100-104.
- Yongge, N. y Ruichen, L. (2016): “Nueve malentendidos y actualizaciones sistemáticas del análisis DAFO”. Cita original 牛永革, y 刘芮辰, (2016). SWOT 分析的九大误区及系统性更新. 收藏, 5. pp. 32-42
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011): *Generación de Modelos de Negocio*, Deusto, Bilbao.
- Porter, M. E. (1985): *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, Nueva York.
- Porter, M. E. (1980): *Competitive Strategy. Techniques for Analysing Industries and Competitors*, Free Press, Nueva York.
- Provitira M. J. (2003): “What Management is: How it works and why it’s everyone’s Business” *Academic of Management Perspectives*, 17(3), pp. 54-152
- Robinson, R. B. y Pearce, J. A. (1988): “Planned patterns of strategic behavior and their relationship to business - unit performance”, *Strategic Management Journal*, 9(1), pp. 43-60.
- Thompson, A. A. y Strickland, A. J. (1982): *Strategy Formulation and Implementation: Task of the General Manager*, Business Publications, Plano.
- Weill, P. y Vitale, M. R. (2001): *Place to Space: Migrating to e-business Models*, Harvard Business School Press, Boston.
- Wigand, R. T. (1997): “Electronic commerce: Definition, theory, and context”, *Information Society*, 13(1), pp. 1-16.
- Witcher, B. J. y Chau, V. S. (2010): *Strategic Management: Principles and Practice*, Cengage Learning, South-Western.



PÁGINAS WEB CONSULTADAS:

<https://www.emagister.com/blog/e-commerce-vs-e-business/>

<http://www.tradeinvest.cn/information/6299/detail> (Consultado 13 de marzo 2021)

<https://www.163.com/dy/article/DF14M8420519BUQ2.html> (Consultado 14 de abril 2021)

<https://www.actualidadecommerce.com/que-es-el-comercio-electronico-segun-el-perfil-comercial/> (Consultado 28 de marzo 2021)

<http://gxt.hebei.gov.cn/sme/gl/zzyy/739725/index.html> (Consultado 28 de marzo 2021)

http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-03/16/content_2835101.htm (Consultado 25 de marzo 2021)

http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-08/26/content_2920144.htm (Consultado 25 de marzo 2021)

http://www.gov.cn/xinwen/2015-09/07/content_2926429.htm (Consultado 25 de marzo 2021)

<https://news.itu.int/4-key-takeaways-from-the-new-global-e-waste-monitor-2020/>
(Consultado 27 de abril 2021)

http://m.law-lib.com/law/law_view.asp?id=235296 (Consultado 27 de abril 2021)

<http://www.xw.gov.cn/index.php?a=shows&catid=245&id=12459> (Consultado 27 de abril 2021)

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/347256992> (Consultado 27 de abril 2021)

https://www.chinacace.org/patents/internet_case/detail?id=3 (Consultado 26 de marzo 2021)

<http://www.fortunevc.com/index/shownews/id/990.html> (Consultado 26 de marzo 2021)

<https://www.zhihu.com/question/21888574> (Consultado 29 de marzo 2021)

<https://m.pedaily.cn/news/437138> (Consultado 29 de marzo 2021)

https://www.sohu.com/a/271977030_571122 (Consultado 29 de marzo 2021)

<https://baike.baidu.com/item/%E6%98%93%E7%82%B9%E7%A7%9F/20352188>
(Consultado 29 de marzo 2021)



<http://finance.sina.com.cn/stock/t/2019-01-08/doc-ihqfsken5085556.shtml> (Consultado 29 de marzo 2021)

<https://www.edianyun.com/helpAbout/1206> (Consultado 29 de marzo 2021)

<http://news.chinabaogao.com/it/201612/122026224H016.html> (Consultado 30 de marzo 2021)

<https://m.pedaily.cn/news/437138> (Consultado 30 de marzo 2021)

https://www.sohu.com/a/271977030_571122 (Consultado 31 de marzo 2021)

https://www.financialnews.com.cn/ll/gdsj/201810/t20181015_147497.html (Consultado 31 de marzo 2021)

https://www.edianyun.com/new?from_ad_source=lg-pc03 (Consultado 31 de marzo 2021)

<http://www.enet.com.cn/article/2019/0903/A20190903990564.html> (Consultado 5 de abril 2021)