

GRADO EN COMERCIO

TRABAJO FIN DE GRADO

“PLAN DE VIABILIDAD RECINETE”

Eduardo de Nicolás Pascual

**FACULTAD DE COMERCIO
VALLADOLID, junio de 2021**



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID GRADO EN COMERCIO

2021

TRABAJO FIN DE GRADO

“Plan de Viabilidad Recinete”

Trabajo presentado por: de Nicolás Pascual, Eduardo

Tutor: del Barrio Tellado, María José

Resumen:

Este trabajo se enfoca en mostrar un plan de viabilidad y negocio con el objeto de iniciar una actividad empresarial de fabricación, venta y distribución de vehículos de movilidad personal en adelante VMP, empleando materiales reciclados.

El objetivo del trabajo es determinar la viabilidad de esta empresa y analizar las variables relativas a su puesta en funcionamiento.

En primer lugar, se presenta el proyecto y se informa del contexto legal sobre el producto y el mercado, continua con una descripción detallada de los datos de la empresa, exponiendo las necesidades que se pretenden satisfacer y los objetivos planteados, se explica cuáles son las características del producto, y se realiza una valoración del impacto de la actividad de la empresa.

En segundo lugar, se realiza el análisis del entorno aplicado al mercado, la competencia y a la propia empresa empleando diferentes esquemas de análisis como el PESTEL , DAFO, CAME y 5 fuerzas de Porter.

Continua con el plan comercial que se des glosa en marketing operativo, y diferentes estrategias enfocadas a la venta, en este apartado profundizamos en las características del público objetivo de nuestros productos, así como las herramientas que emplearemos para la promoción, publicidad y demás factores relevantes para la actividad.

Seguimos con el apartado operacional y de personal donde se concreta la forma de llevar a cabo la producción y venta, también se plantea cual es el equipo humano adecuado para realizar el trabajo y como se debe organizar.

Por último, se formula la contabilidad y aspectos financieros de la iniciativa a través de las herramientas técnicas pertinentes, terminando con las conclusiones extraídas del trabajo en general.

Palabras clave: Reciclaje, vehículos de movilidad personal, vehículos eléctricos, logística inversa, eficiencia.

Tabla de contenido

1.	Introducción.....	9
1.1	Objetivo:	9
1.2	Justificación:	9
2.	Presentación del Proyecto.....	10
2.1	Misión:	11
2.2	Visión:.....	12
2.3	Valores:	12
3.	Aspectos Legales y Jurídicos.....	13
3.1	Legislación nacional en España.....	13
3.2	Legislación Europea.	15
4.	Actividad de la empresa.....	16
4.1	Las líneas de Negocio:	16
4.2	Descripción de Producto:.....	16
4.2.1	Piezas y materiales empleados para su fabricación.....	17
4.2.2	Productos:	18
5.	Análisis del entorno de la empresa, del mercado y de la competencia.....	19
5.1	Competencia:	19
5.2	PESTEL.....	28
5.3	DAFO y CAME.....	33
5.4	5 fuerzas de Porter	37
6.	Plan Comercial y de Marketing.	40
6.1	Marketing Operativo:.....	40
6.1.1	Producto:	40
6.1.2	Precios	43
6.1.3	Distribución:.....	46
6.1.4	La promoción, comunicación y publicidad:.....	48
7.	Plan de Organización, Personal y RRHH.....	51
8.	Plan de Operaciones.	52
8.1	Infraestructura e instalaciones:	52
8.2	Producto y Diseño:	53
8.3	Proveedores, fabricación y ensamblaje.....	53
8.4	Producción.....	55
9.	Plan Económico y Financiero.....	56
9.1.	Inversión y financiación.....	56
9.2.	Estimación de ingresos, costes y gastos.....	58

9.3.	Tabla de amortización del inmovilizado material.....	60
9.4.	Cuenta de Tesorería.....	61
9.5.	Cuentas de Resultados Previsionales.....	62
9.6.	Balance de situación:.....	63
10.	Conclusiones.....	64
11.	Bibliografía.....	65
12.	Anexo:.....	67

Índice de Imágenes

Ilustración 3.1: Tipología de VMP según la instrucción 16/V-124 de la DGT	15
Ilustración 5.2: Patinete Smartgyro.	19
Ilustración 5.3: Patinete Xiaomi.....	20
Ilustración 5.4: Patinete Cecotec.....	21
Ilustración 5.5: Versiones patinete Cecotec.	22
Ilustración 5.6: Patinete Fundot.....	22
Ilustración 5.7: Patinete Hiboy.	23
Ilustración 5.8: Patinete Zwheel.	24
Ilustración 5.9: Patinete Megawheels.....	25
Ilustración 5.10: Versiones patinete Megawheels.	26
Ilustración 5.11: Logotipo Voi.	26
Ilustración 5.12: Logotipo Lime.	27
Ilustración 5.13; Logotipo Movo.	27
Ilustración 5.14: Logotipo Bolt.....	27
Ilustración 5.15: Logotipo Bird.....	28
Ilustración 5.16: Financiación empresas de alquiler de patinetes 2019.	31
Ilustración 6.17: Logotipo Recinete 1	48
Ilustración 6.18: Logotipo recinete 2	49
Ilustración 7.19: Organigrama.	51

Índice de tablas

Tabla 9.1 Inversión inicial.....	57
Tabla 9.2 Plan de financiación	57
Tabla 9.3 Estimación de ventas	58
Tabla 9.4 Estimación costes variables	59
Tabla 9.5 Gastos de la actividad	60
Tabla 9.6 Tabla de amortización	60
Tabla 9.7 Tabla de previsión de tesorería	61
Tabla 9.8 Tabla de resultados previsionales	62
Tabla 9.9 Balance de situación	63

1. Introducción.

1.1 Objetivo:

El propósito de este trabajo es demostrar la viabilidad económica del proyecto de fabricar y vender patinetes o bicis eléctricas compuestas de materiales reciclados, este modelo de negocio busca proveer de vehículos a todos los clientes interesados, pero en especial a los organismos, instituciones, o empresas que busquen un producto totalmente respetuoso con el medio ambiente, tanto desde el punto de vista de la fuente de energía empleada como del impacto ambiental de su construcción.

En este trabajo se desglosará cada componente y elemento que interviene en el proceso y se describirán las estrategias y esquemas usados para conseguirlo.

Los objetivos específicos de este trabajo se pueden desglosar en los siguientes puntos:

1. Demostración de la viabilidad económica a medio y largo plazo del proyecto, debido a que bajo las circunstancias actuales que vivimos puede no resultar rentable en un periodo de tiempo inmediato.
2. Identificación y clasificación de los factores externos que puedan condicionar o afectar de alguna forma la viabilidad del proyecto
3. Adaptación de la empresa a las nuevas modalidades de producción que no solo buscan la calidad del producto, sino también que en el proceso no se generen impactos ambientales negativos.
4. Configuración de una imagen vanguardista y dinámica al producto, de tal forma que los clientes puedan transportarse de manera segura, eficaz y sostenible combinada con una imagen moderna y responsable.
5. Escoger las estrategias y tácticas más adecuadas para conseguir los objetivos fijados.

1.2 Justificación:

He decidido realizar mi TFG sobre el plan de viabilidad de un negocio debido a mi especial interés personal por el emprendimiento y las start-up.

Desde el primer momento que participé en la vida académica de la facultad de comercio y tras estos años de formación en el grado, este me ha proporcionado las herramientas necesarias para poder transformar estas inquietudes en un proyecto.

También he detectado una oportunidad interesante de actividad económica, al estar en los últimos tiempos en auge el concepto de reciclaje en otros sectores, como pueden ser, el de las bolsas de plástico, las botellas de refresco, las prendas de vestido etc.

El desarrollo de la idea de Recinete me parece interesante a nivel económico porque indudablemente se está produciendo una transformación de nuestros hábitos de transporte, y ante los cambios en la regulación fiscal producidos en los tiempos recientes, como la subida inexorable de los combustibles fósiles (ejemplo: diésel) y el aumento de los impuestos relacionados con los vehículos a motor, como es el del impuesto de matriculación, esto repercute en que la población busca otras formas de movilidad más sencillas, novedosas y baratas.

El sector de los VMP al no requerir de licencia de conducción amplía mucho más el público que puede ser susceptible de conducirlo y por lo tanto de adquirirlo.

En este sentido he podido observar que los ayuntamientos están renovando su parque de vehículos públicos, cambiando en muchas ciudades las tradicionales bicicletas por los modernos patinetes eléctricos, a través del alquiler de estos para uso por los turistas o simplemente para desahogar el resto de los transportes públicos.

2. Presentación del Proyecto.

Datos de los Promotores:

El equipo de socios y promotores está compuesto por:

Datos personales:

Eduardo Nicolás Pascual con DNI 719515**M residente en la ciudad de Palencia, Castilla y León, España.

Daniel Nicolás Pascual con DNI 719515**G residente en la ciudad de Palencia, Castilla y León, España.

Esto convierte el negocio en una empresa familiar, que busca iniciar la actividad y guiarla desde las habilidades diferentes y singulares de cada socio, combinando los conocimientos de ambos, estos tendrán una dedicación exclusiva al proyecto y contribuirán a partes iguales en el mismo.

Currículo: Los socios cuentan con formación universitaria y profesional, por un lado en Comercio que será fundamental para la puesta en marcha del negocio y la ejecución de las tareas relacionadas con la actividad comercial y de producción y por

otro lado en Marketing e Investigación de mercados, que tendrá gran importancia para el desarrollo de las tareas asociadas a la adaptación del modelo a nuevos mercados y la gestión de la imagen del producto a través de diferentes técnicas y estrategias.

A nivel personal, ambos socios tienen una gran capacidad de trabajo e ilusión con el proyecto, cuentan con experiencia personal en pequeñas iniciativas.

Ambos tienen una gran habilidad empresarial, facilidad de comunicarse formalmente tanto con los potenciales clientes como con las empresas proveedoras de materiales y piezas, pero lo más importante es su gran compromiso y sentido de la responsabilidad con el medio ambiente y con la sociedad, de tal manera que su propósito y motivación fundamental es la de concienciar a la población a través de la empresa de que tengan en cuenta no solo el consumo, sino todo el proceso en su totalidad, que se valore en definitiva la forma de hacer las cosas, y no únicamente el producto final.

Siempre ha llamado la atención de los socios los grandes avances tecnológicos y técnicos que se producen en la actualidad, por eso han querido explorar cuáles son los nuevos métodos de fabricación responsables con el medio, aunque este no sea su campo específico.

Datos de la empresa:

Nombre de la empresa: Recinete

Forma jurídica: Sociedad de responsabilidad limitada (Reparto de la propiedad entre los socios al 50%)

Fecha de constitución: 01/07/2021

Domicilio: Polígono Industrial de Palencia, c/ Andalucía nº 79

Datos de contacto: 979000000 / Recinete@gmail.com

Capital social: 3000 euros.

Sector de la actividad: Vehículos de Movilidad Personal

2.1 Misión:

Nuestra empresa pretende proporcionar a nuestros clientes productos enteramente reciclados que tengan gran calidad, seguridad y eficiencia, la fabricación de los productos se hará con respeto al medio ambiente y empleando materiales obtenidos de otros productos que han consumido su vida útil, de manera que no generan polución ni desechos, estos productos son transportes eléctricos individuales que se venderán por diversos medios, siempre con los más altos estándares de calidad.

2.2 Visión:

Nuestro propósito a medio y largo plazo es ampliar la presencia de la actividad en los mercados y expandir la idea de responsabilidad medioambiental entre el público, pretendemos alcanzar un nuevo horizonte en la concienciación y uso del reciclaje de manera económica, avanzar en un futuro en la implementación de nuevos productos eléctricos vanguardistas como drones fabricados con materiales reciclados, llegaremos al perfeccionamiento de nuestro método de fabricación, incluyendo tecnología en desarrollo que nos permita abaratar los costes de fabricación y maximizar el beneficio obtenido.

En un futuro de 5 años vista pretendemos posicionarnos como un proveedor de referencia en el que se puedan apoyar las grandes empresas y organismos en su adaptación a las nuevas necesidades de movilidad personal y a su vez, contribuir positivamente en la percepción de los consumidores de estas empresas. Nuestros productos contribuyen y apuestan por mejorar y medrar como sociedad protegiendo nuestro entorno y medio ambiente.

Nuestra meta principal es propiciar y formar parte, como empresa líder, del relevo y sustitución de la flota de vehículos tradicionales por los nuevos y mejorados vehículos eléctricos.

2.3 Valores:

Nuestra empresa se identifica como un garante de cuidado del medio ambiente y protección de los intereses medioambientales de la sociedad, pretendemos forjar una relación duradera y fuerte con nuestros clientes, proveedores y trabajadores, de forma que todos compartan nuestros códigos de actividad sana y respetuosa.

Pretendemos inspirar una lealtad con todos los operadores que tengan contacto con nuestra empresa y transmitirles nuestro compromiso y responsabilidad social, a la vez que impulsamos una forma de rentabilidad justa y que contribuya a mejorar la vida de las personas en su conjunto.

3. Aspectos Legales y Jurídicos.

Es importante resaltar cuales son las leyes específicas que afectaran a la actividad y cuál es la legislación concreta sobre el producto a nivel nacional, también es susceptible de análisis y exposición la regulación vigente en referencia a su uso y homologación.

3.1 Legislación nacional en España

Respecto a los monopatines (VMP): En nuestro país la ley que regula la homologación de estos vehículos es la **Instrucción 2019/S-149 TV-108 de la DGT**, en ella podemos observar cuales son los requisitos técnicos necesarios para considerar al vehículo un VMP, de esta manera se pretende dejar clara la diferenciación respecto de ciclomotores y motocicletas, también evitar disfunciones derivadas del desconocimiento de las características técnicas del vehículo utilizado por parte de los usuarios, fabricantes, importadores y agentes de la autoridad.

La definición de VMP es la siguiente:

“Vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos que proporcionan al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendido entre 6 y 25 km/h”¹

Solo podrán tener un asiento o sillín cuando estén equipados con un sistema de auto equilibrado.

Quedan excluidos de esta consideración los siguientes vehículos:

- Vehículos sin sistema de auto equilibrio y con sillín.
- Vehículos concebidos para competición.
- Vehículos para personas con movilidad reducida.
- Vehículos con una tensión de trabajo superior a 100VCC o 240VAC.
- Vehículos incluidos en el ámbito del Reglamento (UE) N2 168/2013.

En el **Real Decreto 970/2020**, de 10 de noviembre de 2020, que entró en vigor el 2 de enero de 2021 se modifica el reglamento general de circulación de manera que

¹ Definición del apartado 4 de la INSTRUCCIÓN 2019/S-149 TV-108 de la DGT

incluya estos vehículos e impone unas limitaciones a los mismos, que a continuación se relatan:

En su artículo 38º se explica cuáles son las vías donde queda prohibido su uso, estas son:

- las travesías,
- vías interurbanas,
- autopistas,
- autovías,
- túneles urbanos.

En este Reglamento también se hace referencia en su artículo 22 bis a la excepción de obtener autorización administrativa del tipo licencia, pero si obliga a que se certifique que se cumplan los requisitos técnicos para ser identificado como VMP.

Por ello no requieren ni de permiso de circulación para el vehículo ni de permiso de conducción para el conductor.

Los requisitos técnicos por cumplir para ser considerado un VMP son:

- Estos vehículos no pueden llevar asiento.
- No pueden superar los 25 km/h
- No se puede circular con otra persona montada en el vehículo
- Queda prohibida la circulación por aceras
- En vías urbanas no se ha regulado puesto que se deja en manos de los ayuntamientos.
- No es obligatorio el uso de casco ni la contratación de un seguro.

ILUSTRACIÓN 3.1: TIPOLOGÍA DE VMP SEGÚN LA INSTRUCCIÓN 16/V-124 DE LA DGT

Características	A	B	C0	C1	C2
Velocidad máx.	20 km/h	30 km/h	45 km/h		45 km/h
Masa	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 300 kg		≤ 300 kg
Capacidad máx. (pers.)	1	1	1		3
Ancho máx.	0,6 m	0,8 m	1,5 m		1,5 m
Radio giro máx.	1 m	2 m	2 m		2 m
Peligrosidad superficie frontal	1	3	3		3
Altura máx.	2,1 m	2,1 m	2,1 m		2,1 m
Longitud máx.	1 m	1,9 m	1,9 m		1,9 m
Timbre	NO	SÍ	SÍ		SÍ
Frenada	NO	SÍ	SÍ		SÍ
DUM (distribución urbana mercancías)	NO	NO	NO	NO	SÍ
Transporte viajeros mediante pago de un precio	NO	NO	NO	SI	NO

Los VMP se clasifican en función de la altura y de los ángulos peligrosos que puedan provocar daños a una persona en un atropello. Se definen como ángulos peligrosos aquellos inferiores a 110° orientados en sentido de avance del VMP, o verso el conductor o pasajeros.



Fuente: DGT

3.2 Legislación Europea.

Los VMP están fuera del ámbito de aplicación del **Reglamento (UE) n.º 168/2013** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, por lo que no se les exige autorización administrativa para circular ni para conducir, ni están obligados a tener seguro.

Los vehículos que son objeto de regulación en el Reglamento si requieren de estas autorizaciones, según el vehículo, y están obligados a tener seguro.

Todos aquellos vehículos que no sean VMP o estén fuera del ámbito del Reglamento, no pueden circular por las vías públicas.

Respecto a las bicicletas de pedales con pedaleo asistido: o EPAC (Electronically Power Assisted Cycles) :

La DGT deja claro en este aspecto que tampoco requieren ni de licencia ni de matriculación, siempre que cumplan con los dos requisitos necesarios para que sean consideradas como tales, según el Reglamento (UE) estos son:

-El motor eléctrico debe tener una potencia nominal continua máxima de 250W y la velocidad del vehículo no sobrepase los 25 K/h.

4. Actividad de la empresa.

En este apartado se expone el producto con sus características, las diferentes piezas y partes que lo componen y el catálogo de la empresa al completo con diversas opciones de personalización y adaptación a las necesidades requeridas del cliente.

Para empezar, hay que destacar que la intención de la empresa es proveer de estos aparatos a organizaciones que requieran de transporte dentro de sus instalaciones o en la ciudad, aunque también se ofrece la compra a particulares, se descarta que el volumen de facturación de este apartado sea la principal fuente de facturación.

También se describirá el método de venta y el de fabricación empleado, destacando que nuestra empresa está enfocada en la logística inversa, de manera que se puedan obtener una parte importante de los materiales de productos desechados o usados, abaratando así el presupuesto.

4.1 Las líneas de Negocio:

Venta directa a los ayuntamientos para la renovación de su parque móvil de vehículos destinados a uso turístico o para suplir las necesidades del transporte público, por ello se focaliza la venta a empresas que cuenten con instalaciones de grandes dimensiones, naves industriales y grandes almacenes.

Estas empresas necesitan que sus operarios se desplacen de un punto a otro y nuestra empresa les ofrece un producto que cumple esas funciones además de brindarles una oportunidad de contribuir a su Responsabilidad Social Corporativa.

4.2 Descripción de Producto:

Se desarrollarán diferentes versiones de patinetes y bicicletas propulsadas por motor eléctrico, las cuales estarán construidas con materiales reciclados.

4.2.1 Piezas y materiales empleados para su fabricación.

Ruedas: Esta pieza es fundamental para que el producto sea de calidad por lo que se emplearan gomas y cauchos obtenidos del reciclaje de ruedas provenientes de desguaces o depósitos de coche, que serán reacondicionadas y rediseñadas.

Manillares: Este elemento debe ser de metal para garantizar una estructura sólida y fiable, de manera que se emplearan chapas, u otros elementos metálicos que pueden proporcionarnos las chatarrerías, además se pueden obtener del reciclaje de latas de refresco o de piezas metálicas de la carrocería de coches de desguace.

Sillines: Para este elemento se necesitan tejidos plásticos o de fibras de tela, para conseguir cierta comodidad en el asiento, para ello se emplearán productos plásticos desechados, o material de tejido (algodón, lana etc.) que podemos obtener de ropa vieja desechada.

Motores: Para este elemento del producto se utilizarán motores eléctricos reutilizados de otras máquinas, o en caso de que los requisitos técnicos exigidos por el comprador sean mayores, se podría valorar la opción de importarlos o solicitar a un proveedor que los construya.

La complejidad técnica de este elemento puede provocar que no sea posible realizarlo con materiales reciclados, pero se buscara mantener siempre la calidad sin excederse en el coste.

Baterías: Respecto a esta pieza se emplearán baterías de litio extraídas de otros aparatos electrónicos, reacondicionándolos para obtener la potencia y durabilidad que necesitamos.

Cableado: Este elemento del producto será producido con los restos de cables recogidos y reciclados, reensamblados de manera que satisfagan las necesidades y cumplan correctamente sus funciones.

Luces / Faros: Para el sistema de luces, tanto de señalización como de alumbrado se pretende emplear material plástico reciclado, o en el caso de que se requieran luces de cristal, utilizar vidrio o cristales de botellas usadas.

Chasis: Esta parte es fundamental en el producto y será enteramente de chapa extraída de latas de refresco recicladas.

4.2.2 Productos:

Nuestro principal producto es el Patinete eléctrico, pero no es el único, complementaremos la oferta del producto estrella con una amplia gama de productos de motor eléctrico.

Ofreceremos Productos del tipo A (Plataformas de una o dos ruedas y patinetes con motor), tipo B (segway y patinetes eléctricos de máximo 30 km/h) y tipo C (C0, C1 y C2)

Recinete: Patinete eléctrico. (VMP)

Personalización: Cambios de color, tipo de ruedas y materiales principales disponibles para seleccionar en cada unidad.

Marca: Recinete S.L

Tipo de manillar: fijo

Tamaño de rueda: 8.5 Pulgadas

Tipo de rueda: En línea

Peso del producto: 15 Kg

Tipo de empuñadura: Ergonómica

Potencia del motor : 750 W

Estilo de frenos: frenos de disco

Peso máximo soportado: 120 kg

Velocidad máxima: 25 km/h

Biciclaje: Bicicleta de pedales con pedaleo asistido. (PEDELEC o EPAC)

Personalización: Igual a la dispuesta en el Recinete.

Marca: Recinete S.L

Tipo de manillar: fijo

Tamaño de rueda: 15 Pulgadas

Tipo de rueda: Neumática

Peso del producto: 20 Kg

Tipo de empuñadura : Ergonómica.

Potencia del motor : 800W

Estilo de frenos: frenos de disco

Peso máximo soportado: 120 kg

Velocidad máxima: 25 km/h

5. Análisis del entorno de la empresa, del mercado y de la competencia.

5.1 Competencia:

En primer lugar, para dar contexto e información sobre el mercado y la competencia, se mostrarán productos de otras empresas y sus especificaciones, de manera que podamos fijarnos en sus características, prestaciones y precios para conocer cuál es el nivel de desarrollo de la competencia en la oferta de patinetes eléctricos:

1. **Smartgyro Xtreme SpeedWay V2.0** (Precio: 600/549)

ILUSTRACIÓN 5.2: PATINETE SMARTGYRO.



Fuente: Amazon

Marca SMARTGYRO

Color Negro

Tipo de manillar Fijo

Tamaño de rueda 10 Pulgadas

Tipo de rueda Neumáticas

Peso del producto 22 Kg

Tipo de suspensión Doble suspensión

Estilo de freno Frenos de disco Delantero y Trasero

Peso máximo soportado: 120 Kg

Velocidad máxima: 25 km/h limitado

Potencia: 800W

Información adicional: Manillar ajustable, motor de 800 W, gran autonomía con una sola carga de entre 6-7 horas, plegado sencillo.

Iluminación: Leds azules en la plataforma, luz trasera de freno, iluminación frontal con foco potente. Hasta 45 Km de autonomía con una sola carga.

2. **Xiaomi Mi Electric Scooter 1S** (Precio: 449/346 euros)

ILUSTRACIÓN 5.3: PATINETE XIAOMI



Fuente: Amazon

Marca Xiaomi

Color Negro

Altura del mango 110 Centímetros

Tipo de manillar Fijo

Número de ruedas 2

Material de la rueda PVC

Tamaño de rueda 8.5 Pulgadas

Tipo de rueda Ruedas Eagle V2 Black Core

Peso del producto 12.5 Kg

Tipo de suspensión Doble suspensión

Estilo de frenos Antibloqueo en la rueda delantera más un freno de disco mecánico trasero

Peso máximo soportado: 100 Kg

Velocidad máxima: 25 km/h

Potencia: 500W

Información adicional: Este patinete es el más vendido en España y el que más competitivo se vuelve en precio y prestaciones. Cuenta con una pantalla LCD, es ligero y fácil de plegar, y cuenta con un sistema de iluminación de calidad.

Xiaomi, tiene gran presencia en este mercado y este fabricante chino ofrece diferentes prestaciones, según el tamaño seleccionado, estos pueden ser, el essential que sería el más básico, el 1S y el Pro-2.

3. **Cecotec Patinete eléctrico Bongo Serie A** (Precio 200/450 euros) dependiendo del modelo y los extras el precio puede variar.

ILUSTRACIÓN 5.4: PATINETE CECOTEC.



Fuente: Amazon

Marca	Cecotec
Tipo de manillar	Fijo
Tamaño de rueda	8.5 pulgadas
Tipo de rueda	tubeless
Peso del producto	15.9 Kg
Estilo de frenos	Freno de disco, eléctrico y freno manual trasero.
Peso máximo soportado:	120 Kg
Velocidad máxima:	25 km/h
Potencia:	700W

Información adicional: La estructura es de aluminio y dispone de un ordenador abordo, está disponible en diferentes versiones con potencias distintas, como podemos observar en la siguiente tabla.

ILUSTRACIÓN 5.5: VERSIONES PATINETE CECOTEC.

	Serie A	Serie A Connected	Serie Z
Potencia Nominal	350W	350W	500W
Potencia Máxima	700W	700W	1100W
Autonomía	25 km	25 km	45 km
Batería	6400 mAh/36V	6400 mAh/36V	10000 mAh/48V
Ordenador de abordo	✓	✓	✓
Velocidad Máxima	25 km/h	25 km/h	25 km/h
Tamaño de las ruedas	8,5"	8,5"	12"
Material Estructura	Aluminio	Aluminio	Aluminio y magnesio
Tracción	Delantera	Delantera	Trasera
App	X	✓	X

Fuente: Amazon

4. **Fundot F8** (Precio de 250 euros)

ILUSTRACIÓN 5.6: PATINETE FUNDOT.



Fuente: Amazon

Marca: Fundot

Tipo de manillar:	Fijo
Tamaño de rueda:	8 pulgadas
Tipo de rueda:	Goma de caucho macizo
Peso del producto:	12,5 kg
Estilo de frenos:	Freno eléctrico frontal
Peso máximo soportado:	100 Kg
Velocidad máxima:	25 km/h
Potencia:	700W

Información adicional: Tiene un sistema de plegado sencillo y rápido para reducir el volumen que ocupa, cuenta con diferentes modos para adaptarse a la velocidad requerida, también dispone de un diseño antideslizante que lo hace apto para la conducción por terrenos abruptos.

Utiliza una tecnología de control de velocidad que le permite seleccionar la opción de velocidad de cruceo mediante la cual ahorra energía.

5. **Hiboy Patinete Eléctrico S2** (Precio: 380 euros)

ILUSTRACIÓN 5.7: PATINETE HIBOY.



Fuente: Amazon

Marca:	Hiboy
Tipo de manillar:	Fijo
Tamaño de rueda:	8.5 pulgadas
Tipo de rueda:	sólidas
Peso del producto:	15 kg

Estilo de frenos: un freno de disco y un freno antibloqueo regenerativo e ABS

Tipo de suspensión: Suspensiones traseras dobles.

Peso máximo soportado: 120 kg

Velocidad máxima: 25 km/h

Potencia: 350W

Información adicional: Dispone de un sistema de alumbrado compuesto por 3 luces bastante potentes, es plegable y cuenta con sistema de crucero y control de velocidad.

6. **ZWHEEL Serie E9 Basic** (Precio: 285 euros)

ILUSTRACIÓN 5.8: PATINETE ZWHEEL.



Fuente: Amazon

Marca: ZWHEEL
Tipo de manillar: Fijo
Tamaño de rueda: 8.5 pulgadas
Tipo de rueda: Sólidas
Peso del producto: 15 kg
Estilo de frenos: Freno trasero

Peso máximo soportado: 100 kg

Velocidad máxima: 25 km/h

Potencia: 300W

Información adicional: Cuenta con un sistema de doble frenado, luz trasera tipo led, y tiene una autonomía de 20 Km aproximadamente, es plegable y sencillo de manejar, además cuenta con dos modos de velocidad, eco y el sport.

7. **Megawheels S1** (Precio 220 euros)

ILUSTRACIÓN 5.9: PATINETE MEGAWHEELS.



Fuente: Amazon

Marca: M MEGAWHEELS

Tipo de manillar: Fijo

Tamaño de rueda: 5.5/ 6 pulgadas

Tipo de rueda: Caucho sólido

Peso del producto: 7.8kg

Estilo de frenos: freno trasero de emergencia y «freno motor» en la rueda delantera.

Peso máximo soportado: 90 kg

Velocidad máxima: 23 km/h

Potencia: 250W

Información adicional: Dispone de una luz led en la zona trasera que emite un parpadeo para mostrar tu posición exacta, sube cuestas de hasta 15 grados, manillar

ajustable en altura, dispone de un sistema de plegado sencillo, el tiempo de carga de la batería es de 3 horas y tiene una autonomía de hasta 12 km.

Cuenta con una batería de litio de 5000 miliamperios.

El fabricante oferta diferentes modelos según las necesidades de los consumidores como se muestra en la siguiente tabla.

ILUSTRACIÓN 5.10: VERSIONES PATINETE MEGAWHEELS.

	Megawheels S1	Megawheels S10	Megawheels S11	Megawheels S55
Batería	5000mAh	7500mAh	7500mAh	7500mAh
Neumático	5.5in-6.0in	8in	8.5in	8.5in
Potencia Nominal	250W	250W	350W	250W
Luz delantera	Sí	Sí	Sí	Sí
LCD Pantalla	No	Sí	Sí	Sí

Fuente: Amazon

Respecto a la competencia, también debemos destacar el sector del alquiler de patinetes eléctricos y mencionar algunas de las empresas que mayor cuota de mercado abarcan en España y en el mundo, puesto que estos servicios pueden ser considerados como sustitutivos, al existir una relación entre las demandas.

Estas empresas son²:

a) **Voi:** (Empresa sueca fundada en agosto de 2018 con 500 empleados y 4 millones de usuarios, es el primer operador europeo de patinetes eléctricos presente en más de 60 ciudades de 10 países europeos)

ILUSTRACIÓN 5.11: LOGOTIPO VOI.



Fuente: Pagina web de la empresa <https://www.voiscooters.com/es/>

b) **Lime:** (Empresa estadounidense fundada en enero de 2017, cuenta con 7 empleados en España y más de 400.000 usuarios en 2019, opera en 3 continentes: Europa, América y Oceanía. En Europa tiene presencia en más de 40 ciudades de 12

² (Información sobre las empresas extraída de <https://www.businessinsider.es>)

países distintos. En 2020 la empresa compró a Uber su marca de alquiler de patinetes y bicicletas eléctricas, Jump.)

ILUSTRACIÓN 5.12: LOGOTIPO LIME.



Fuente: Pagina web de la empresa <https://www.li.me/es/>

c) **Movo:** (Fundada en 2017 es filial de la española Cabify, cuenta con una flota de 20.000 patinetes en 2019 y está presente en España y diferentes países de Hispanoamérica: Argentina, Colombia, México, Perú y Uruguay. Recientemente aplicó un ERTE en el 2020 del 50% a sus empleados debido a la pandemia)

ILUSTRACIÓN 5.13; LOGOTIPO MOVO.



Fuente: Pagina web de la empresa <https://movo.me/es/>

d) **Bolt:** (Empresa Estonia, fundada en el año 2013, anteriormente llamada Taxify, comenzó en el mercado de patinetes eléctricos en 2018 combinando estos, con servicios de VTC y taxi. La compañía da servicio a más de 25 millones de usuarios repartidos por Europa, donde está presente en 30 países, en África donde trabaja en 7 países, en Asia con 6 y en América con 3 países, en total son más de 130 ciudades repartidas por el mundo)

ILUSTRACIÓN 5.14: LOGOTIPO BOLT.



Fuente: Pagina web de la empresa <https://bolt.eu/es/>

e) **Bird:** (Empresa estadounidense, fundada en septiembre de 2017, contaba con 600 empleados en abril de 2020 y está presente en más de 100 ciudades

de Europa, el medio oriente y Norte América, consiguió en su primer año los 10 millones de usuarios)

ILUSTRACIÓN 5.15: LOGOTIPO BIRD.



Fuente: Pagina web de la empresa <https://www.bird.co>

5.2 PESTEL

PESTEL: Análisis del Entorno y Fuerzas Macroeconómicas externas

- **Políticas:** (Inseguridad jurídica, burocracia institucional, amenazas u oportunidades legales, regulación específica, amenazas de expropiación,) En el apartado político podemos destacar la reciente regularización y emisión de diferentes reglamentos y pautas por parte de las autoridades nacionales, europeas y locales al respecto, por el momento no se han pronunciado en contra y por las medidas que se están llevando a cabo se puede deducir que pretenden fomentar su empleo como medida para descongestionar las calles, siempre que se siga empleando este vehículo de manera responsable no parece haber una amenaza de índole político para su desarrollo, más bien al contrario, se están promocionando y apoyando iniciativas en este sentido, ejemplo de ello es la comunidad de Madrid.

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid aprobó el 21 de abril de 2021 una ampliación de 2 millones de euros para la movilidad personal cero emisiones, añadiendo las motocicletas eléctricas a los vehículos financiados.

Estas ayudas tienen como finalidad sufragar una parte del importe en la compra de un VMP.

En situaciones anteriores eran las personas físicas las que disfrutaban de estas subvenciones, pero con las nuevas modificaciones se incluirán también a microempresas y profesionales autónomos en la distribución de ayudas.

Las personas físicas que quieran disfrutar de esta subvención deberán cumplir los requisitos de ser mayor de edad y residente en la comunidad de Madrid, se les otorgará una única ayuda para adquirir un VMP y también se concederá un bono ambiental para enviar al chatarrero su vehículo viejo.

Las microempresas y autónomos deberán contar con menos de 10 trabajadores y tener una facturación anual inferior a 2 Millones de euros para recibir hasta 5 ayudas para comprar varios VMP.

Las ayudas serán en función del tipo de VMP, patinete o moto eléctrica; con diferentes importes.

1. El máximo de subvención para patinetes es de 150 euros,
2. Para bicicletas con sistema de asistencia de pedaleo serán como máximo de 600 euros.
3. Para ciclomotores de dos ruedas (L1e-B) de 700 euros.
4. Para motocicletas (L3e, L4e, L5e) de 1000 euros.

La cobertura de los VMP adquiridos será de la mitad del precio de compra, sin contar impuestos o extras.

El bono ambiental: Tiene un periodo de vigencia de dos años y es parte del programa de movilidad 0 emisiones de la comunidad, este bono busca compensar a las personas que manden al chatarrero su vehículo sin etiqueta ambiental de la DGT o de más de 10 años de antigüedad.

La compensación es un importe de 1250 euros para el alquiler de vehículos compartidos,(coches y motos) .

Los objetivos perseguidos por estas subvenciones son las de reducir la emisión de gases y contaminación sonora en la comunidad, la mejora de la calidad del aire, así como promocionar la eficiencia energética y el mejor uso del espacio urbano.

- **Económicas:** (Nicho de mercado, potenciales ganancias a c/m/l plazo, costes implícitos en la actividad, impuestos y costes fijos derivados, oportunidades de inversión o de financiación)

Respecto a este apartado, es evidente el gran volumen de negocio que ha generado desde, y el surgimiento de un mercado nuevo, que ofrece por menores costes un producto que destaca por sus capacidades de movilidad, en especial en el entorno urbano, el gasto en estos dispositivo se ha disparado en los últimos años y hoy en día es habitual verlos en las calles de manera cotidiana, muchas empresas se han lanzado a la comercialización o el alquiler de estos aparatos, y se muestra como un mercado en auge a nivel mundial.

Por ahora el coste de mantenimiento de uno de estos dispositivos es mínimo, al estar exentos prácticamente de figuras fiscales que les afecten y ser mucho más baratos de recargar que otros vehículos, en este sentido cabe destacar el bajo coste de

fabricación de estos aparatos, que se traduce en precios mucho más competitivos que las alternativas tradicionales de transporte.

Para dar mayor contexto al análisis económico podemos observar cuales son las principales empresas que están explotando este mercado a través del alquiler de los monopatines en distintas ciudades españolas y sus tarifas.

En Madrid operan hasta 21 empresas, pero las más importantes son Ari, que cuenta con una flota de 420 patinetes y una tarifa de 0,15 euros por minuto, CitiBee con 246 patinetes y la misma tarifa, Flash con 1315 y también la misma tarifa, Jump Uber con 566 aparatos y una tarifa de 12 céntimos por minuto, o Koko con 981 patinetes y 15 céntimos por minuto. En general los precios oscilan sobre 9 euros la hora de uso.

En Barcelona se ha extendido también de forma masiva el empleo de estos aparatos, y operan empresas como Jetscoot con tarifas de 10 euros por hora de alquiler, Rent electric con 25 euros por hora de uso, Bcn Rider con 15 euros por hora o Rental Scooter Barcelona y Moubikes que cobran 30 euros por un día entero de alquiler.

En Sevilla encontramos un inconveniente y es que el ayuntamiento no permite aparcar en vía pública a estos aparatos según la normativa, aun así, están presentes diversas empresas como Surf de City con tarifas de 15 euros por hora, Scoonet con 60 euros por un día completo de alquiler o Bunny Bike, Twobility y Urban motors electric con 12 euros por hora.

En Málaga no es tan mayoritario su uso como en otras ciudades, pero cuentan con empresas como Voi, Lime, Wind, Ufo, Tier, Jump Uber y Helbiz, que ofertan el alquiler de sus patinetes eléctricos con tarifas de 15 céntimos por minuto.

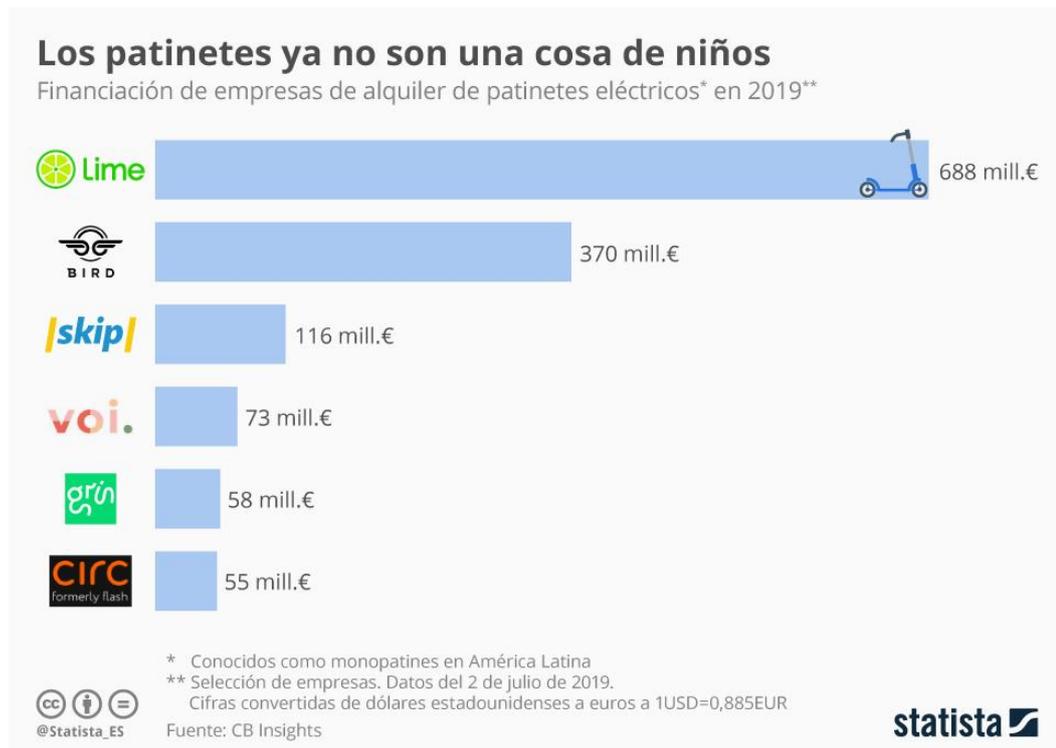
En Valencia algunas de las empresas que alquilan estos patinetes al ciudadano son Lime con el mismo precio que en Málaga de 15 céntimos por minuto, Movo con 1.70 euros por 15 minutos, Smart Ride con 9 euros por hora, Brisa Valencia con 8 euros por hora o Eskay con 15 céntimos por minuto.

También podemos observar en el siguiente grafico extraído de statista, con datos de CB Insights.

La financiación total en el año 2019 de algunas de las empresas de alquiler de Patinetes eléctricos,

En el gráfico podemos ver que Lime con 688 millones de euros de financiación o Bird con 370 millones están explotando un mercado muy lucrativo.

ILUSTRACIÓN 5.16: FINANCIACIÓN EMPRESAS DE ALQUILER DE PATINETES 2019.



Fuente: statista, a partir de datos de CB Insights

- **Sociales:** (Alcance demográfico e impacto en los consumidores finales, estudios de mercado en muestras de población representativas, acciones específicas de promoción y marketing, enfoque en el público objetivo) Es evidente que el impacto social de estos productos ha sido mayoritario, esta nueva movilidad ha llegado a una gran parte de la población y continua avanzando, alcanzando a cada vez más sectores y grupos sociales, la gran adaptabilidad del producto a las necesidades individuales de las personas lo posicionan como una excelente opción de compra.

Además del impacto económico, el que sea un medio de transporte respetuoso con el medio ambiente, 100% eléctrico y que no genera ruido son otras características que lo hacen atractivo para la sociedad, por otro lado, su bajo coste comparado con otras opciones de transporte lo convierten en un producto al alcance de cada vez más gente.

En el estudio de statista de 2019 donde se preguntaba cuál era el motivo del uso de este transporte se puede apreciar que el 44% de la población lo justificaba porque es sostenible con el medio ambiente, además de otras características ventajosas como que es fácil de aparcar (40%) o que es un medio de transporte veloz (40%), que es cómodo y práctico, (38%), que es más barato que otras opciones de transporte (38%), más

divertido (34%) que no necesita seguro ni matriculación (26%) o que es silencioso (25%).

- **Tecnológicas:** (Disponibilidad de avances o recursos técnicos) En la actualidad, los avances tecnológicos se han disparado respecto del mercado en cuestión, han salido multitud de nuevos sistemas que se van incorporando, que renuevan y mejoran estos productos cada poco tiempo.

Destacando la gran capacidad de la tecnología de condensar y reducir en su tamaño los mecanismos necesarios para hacerlos funcionar mientras mejoran las prestaciones y características de estos.

Todo ello desemboca en una dinamización sin precedentes que repercute en el consumidor que se ve beneficiado al encontrar un producto mejor y más completo a un precio más competitivo.

Algunos ejemplos de evolución tecnológica son:

- Aumento progresivo de la autonomía del aparato incrementando los kilómetros que se pueden recorrer antes de recargarlos.
- Reducción de los tiempos de espera para la carga completa de la batería.
- Mejora de prestaciones en potencia y velocidad del motor.
- Posibilidad de minimizar las dimensiones y el espacio que ocupan los aparatos con los sistemas de plegado y semi-desmontaje.
- Cambios en los materiales que los hacen más resistentes a los golpes, caídas o inclemencias meteorológicas.
- Funcionalidades más diversas, como GPS, pantallas con indicadores, botones para la activación de luces de posición o faros de alumbrado.
- Implementación de programas en el sistema del aparato que regulan la velocidad para optimizar el tiempo de uso, ofreciendo diferentes modos seleccionables a través del controlador.
- Mejora en los sistemas de frenados con adaptación de diferentes versiones de los frenos de tambor y los de disco.
- Las mejoras en la transmisión, que puede ser de varios tipos: por correa, por cadena o directa.
- La implementación de diferentes tipos de ruedas y bandas de rodadura, según se vaya a utilizar para circular por la calle en ciudad o para todoterreno.

5.3 DAFO y CAME

Planificación Estratégica: (mercado y empresa)

Entorno Interno:

- **Debilidades:** Son los factores internos que reducen la capacidad de maniobra de la empresa y limitan sus resultados.

(Ejemplos: la baja fiabilidad de las operaciones, el empleo de más recursos en operaciones que podrían tener más eficiencia.)

Las principales debilidades de la empresa son su poca experiencia en el sector.

El alto nivel tecnológico requerido para la fabricación de los productos.

La situación vulnerable a corto plazo de las posiciones financieras tomadas por la empresa.

El buen funcionamiento del negocio requiere de gran capacidad de adaptación.

La información necesaria para la fabricación y venta de productos no resulta fácil de obtener.

El bajo control sobre la eficacia de los procesos productivos debido a su complejidad.

La empresa resulta ser poco eficiente en la gestión de recursos y materiales.

- **Corregir:** (las debilidades):

Realizaremos una formación intensa sobre el sector y tomaremos como ejemplo empresas exitosas para adaptar sus técnicas y estrategias a nuestro modelo de trabajo.

Incorporaremos tecnología de vanguardia a nuestra actividad para poder competir con igualdad de condiciones en el mercado.

Buscaremos opciones de financiación que supongan un apoyo para mantener la actividad hasta que esta genere ingresos suficientes para ser rentable.

Nos centraremos en fomentar nuestra capacidad de adaptación para poder dar soluciones a los problemas planteados dentro del negocio.

Propondremos tratos y pactos con empresas no competidoras que dispongan de información y datos valiosos para nuestro negocio, tanto en la faceta de fabricación como en la de venta.

Participaremos de cualquier iniciativa o actividad que pueda fomentar la mejora del control sobre la eficacia de los procesos, buscando simplificar la gestión de control lo máximo posible.

Se tomarán las medidas necesarias para moderar y reducir el impacto de la ineficiencia en la gestión de materiales y recursos.

- **Fortalezas:** Los factores que representan un punto a favor en la empresa, les hace diferenciarse, mejora su rendimiento o dan una mejor impresión de cara al consumidor.

(Ejemplos: el prestigio, la calidad, la atención al cliente y que estos factores sean percibidos por los consumidores.)

El punto fuerte de la empresa es su dinamismo y versatilidad.

El poder cambiar la producción de acuerdo con las necesidades de los clientes.

La intensa formación sobre el sector del equipo técnico.

El gran calado del ideario de la empresa respecto a los valores de sostenibilidad y voluntad de reducir el impacto dañino sobre la naturaleza del transporte.

La variedad y calidad de nuestros productos.

El reparto de funciones en base a las capacidades de los trabajadores.

Las nuevas técnicas de gestión y administración empleadas por el equipo.

El firme compromiso con la imagen de profesionalidad que se pretende transmitir.

La habilidad del equipo comercial para encontrar opciones más baratas de materiales y suministros.

La fabricación de los productos con algún tipo de certificado ambiental.

La atención al cliente detallista y cuidada, siempre con la mejor disposición.

La transformación de desechos y basuras en materiales y piezas.

El prestigio generado por la buena imagen de marca y la diferenciación evidente de nuestro producto.

- **Mantener** (las fortalezas)

Proteger nuestras virtudes como negocio, la forma idónea es practicarlas a través de proyectos concretos y ejercicios constantes.

Forzar siempre la mejora, tanto en la formación como en la maniobrabilidad.

Fidelidad absoluta a nuestra identidad de negocio, no renunciar bajo ningún concepto a nuestros rasgos principales de sostenibilidad, reciclaje y respeto por el medio ambiente.

Continuar de manera ininterrumpida el lanzamiento periódico de nuevos productos y servicios siempre manteniendo las cualidades positivas de estos.

Incorporar nuevos miembros al equipo que puedan aportar ideas refrescantes y mejorar la forma de escoger los puestos para estos de forma que puedan encajar perfectamente en el equipo.

Estar seguros de que la percepción del cliente sobre la imagen de la empresa y los productos es efectivamente la que queremos transmitir.

Reformar el concepto de reutilización de materiales y suministros, en búsqueda de el abaratamiento de los costes relacionados con el aprovisionamiento.

Entorno Externo:

- **Amenazas:** Se trata de elementos externos que pueden suponer un peligro o problema a la actividad y a la misma empresa.

(Ejemplos: El mercado tiene barreras de entrada que impiden desarrollar la actividad, la competencia dispone de mejores productos y ofertas que la empresa.)

Existencia de barreras de entrada de tipo financiero para acceder al mercado.

Alto coste de las herramientas y maquinaria necesaria para llevar a cabo el proyecto.

El gran abanico de competidores y productos sustitutivos en el mercado.

La reducida cuota de mercado sin satisfacer nos obliga a disputarnos los clientes con otras empresas de la competencia.

La competitividad de los precios reduce nuestros márgenes de beneficio.

El gran tamaño de las empresas presentes en el mercado les otorga una clara ventaja logística y de disposición de recursos.

La posibilidad de que materiales y suministros sean de mala calidad o defectuosos y nos puedan emplearse en la actividad productiva.

La poca relevancia a nivel comercial de las características específicas de nuestros productos.

- **Afrontar** (las amenazas)

Mitigar el efecto de las barreras de entrada y el alto coste del equipo necesario a través de programas de ayudas, solicitud de subvenciones, proyectos de donaciones o cualquier otra estrategia de obtención de financiación similar que nos ayude a paliar las circunstancias adversas.

Evitar que se nos considere un competidor más, distinguir nuestro producto y elevar nuestro prestigio.

Hallar nuevos nichos de mercado y forzar una cuota mayor para nuestro negocio.

Transferir los costes logísticos a otras empresas con mayores recursos y capacidades en envíos y almacenamientos, realizar acuerdos sobre logística de distribución con entidades o negocios que ya posean estas infraestructuras y quieran cooperar de manera coordinada con nuestra iniciativa.

Reducir el impacto de posibles errores o malfuncionamientos de piezas o equipos a través de la supervisión constante de estos y la implantación de protocolos de vigilancia en la producción y venta.

Reformular el concepto comercial que pretendemos vender para que resulte más atractivo para los consumidores.

Reconducir nuestros esfuerzos en las actividades que mejor se nos den y mayor rentabilidad ofrezcan.

- **Oportunidades:** Los retos o características del entorno de los que se puede sacar beneficio y mejorar la posición de la empresa en el mercado, son ajenos a esta y no están bajo su control. (Ejemplos: beneficios fiscales para la actividad, avances de infraestructura de los que dispone, buena disposición del público a adquirir nuestros productos)

Las subvenciones e incentivos que la administración otorga a estos nuevos métodos de transporte (VMP)

El gran mercado existente y que no para de crecer a nivel nacional e internacional.

La capacidad de la empresa de satisfacer necesidades distintas según el cliente.

El apoyo en técnicas comerciales que abaratan costes, como el envío del producto sin necesidad de disponer de tienda física.

Las nuevas fórmulas de compra permiten vender a través de un portal web alcanzando un mayor público que con el método tradicional.

El impacto positivo en la percepción de los consumidores de que nuestro negocio es beneficioso para el medio ambiente y la sociedad.

El empleo de herramientas que simplifican las decisiones.

La gran oferta de recursos disponibles en el mercado.

El gran deterioro y encarecimiento de los medios de transporte convencional.

La disposición favorable del mercado a implementar nuevas fórmulas de transporte.

- **Explotar** (las oportunidades)

Solicitar todas las ayudas o potenciales beneficios fiscales que puedan darnos las instituciones públicas y también las privadas.

Apoyar las iniciativas que busquen ampliar las subvenciones en este sentido.

Extraer del mercado el mayor número de clientes posibles, influyendo en los consumidores para que recomienden o transmitan nuestras ofertas a su círculo de contactos, de manera que podamos incrementar la cantidad de impactos y en consecuencia el número de ventas, por la teoría del embudo.

Nos enfocaremos en los métodos de venta que menores costes supongan y mayor alcance tengan, en este sentido la venta online puede darnos una gran oportunidad de tantear el mercado internacional y no incrementar el gasto con ello, un escaparate para nuestros productos directo y sencillo.

Subrayar con cada publicación, campaña o publicidad nuestros atributos eco e introducir en la mente de los consumidores la sostenibilidad y el cuidado del medio como valiosas características a tener en cuenta a la hora de decidir comprar.

Encontrar cuales son las herramientas idóneas en las que apoyarnos y nos faciliten o simplifiquen la toma de decisiones e invertir en ellas para fomentar su uso y mejorar nuestro desempeño como empresa.

Búsqueda constante y selectiva de información, ofertas, rebajas, promociones que puedan beneficiarnos, y aprovecharlas.

Fomentar en la percepción de los consumidores una opinión crítica y analítica sobre los medios de transporte tradicionales, destacando sus debilidades, problemas, efectos negativos y limitaciones para compararlos después con las ventajas y beneficios de nuestro innovadora y avanzada gama de ofertas de transporte.

5.4 5 fuerzas de Porter

Análisis de la competencia y la empresa

A. Poder de negociación de los clientes

En el mercado en el que nos movemos los clientes tienden a ser de dos tipos:
Individuales/consumidor final o Instituciones/ Organismos/Empresas:

Cada uno tiene unas necesidades distintas, el cliente individual compra una única unidad para emplearla el mismo, por lo que no dispondrá de una capacidad de negociación muy elevada al ser una única unidad la que adquiera y para este caso, el precio y las características estarán determinadas y no podrán modificarse, teniendo que

ajustarse a la oferta existente en el catálogo, en cambio cuando la venta sea a un ayuntamiento o a una gran empresa con almacenes de gran extensión o con fábricas de grandes dimensiones, el cliente estará adquiriendo más de una unidad de producto, y podrá tener un mayor margen de negociación pudiendo presionar por el alto valor de los productos adquiridos para que las condiciones de entrega, de financiación o las mismas características del producto se adecuen a sus necesidades específicas.

Por ejemplo, si un ayuntamiento nos compra 100 recinetes para renovar su parque móvil de transporte público, tendrá la capacidad de exigir como condiciones, que se serigrafie con el logotipo del ayuntamiento, que se añada en cada aparato un GPS para evitar hurtos.

La capacidad de negociación de las instituciones / Organismos/ Empresas será mucho mayor porque el volumen de la facturación de la venta será muy elevado.

B. Poder de negociación de los proveedores

Respecto de los proveedores de materiales, piezas y demás elementos necesarios para la fabricación y montaje de los productos.

En este aspecto dependerá de la facilidad con la que podamos encontrar otras empresas para suministrarnos, en el caso de que no haya disponibles otros proveedores de un material en concreto, y este sea imprescindible para la fabricación, o que su carencia suponga detener el proceso productivo, podrán tener más margen de negociar exigencias o capacidad de decidir las condiciones.

Desde la empresa, lo ideal sería disponer de varios proveedores para cada materia prima, de esta forma nos aseguramos de que si uno de nuestros proveedores falla en él envío o se termina el contrato y no hay pacto de continuar, podamos recurrir a otras empresas que puedan abastecernos.

En este caso el poder de negociación varía en función de la escasez del producto, de la oferta en el mercado de materiales y piezas sustitutivos y del volumen de factura que tengamos con la empresa proveedora.

C. Amenaza de nuevos competidores entrantes

En este apartado destacamos que es evidente el atractivo del mercado para muchas empresas, por lo que suponemos que la entrada de nuevos competidores será algo habitual.

En la actualidad podemos observar diferentes ejemplos de estas empresas, que en muchos casos tienen una actividad en sectores diferentes, pero con similitudes, lo

que hace más sencillo que se puedan adaptar para abarcar otros mercados, aprovechando las sinergias de la actividad que desarrollan con las del mercado que quieren cubrir.

Un ejemplo de ello puede ser el caso de algunos fabricantes de coches que se lanzan a la fabricación y venta de patinetes eléctricos, al resultarles sencillo destinar una parte de sus fábricas, maquinarias y operarios al montaje de estos aparatos.

Estos ya disponen de la infraestructura, la tecnología y la imagen de marca necesaria para emprender la aventura de ampliar su oferta, con ello consiguen beneficios extras a cambio de una inversión relativamente baja.

D. Amenaza de nuevos productos sustitutivos

Es poco probable que se introduzcan en el mercado productos sustitutivos con similares características a los de la oferta ya existente, por ahora es bastante reciente la introducción de estos aparatos, aunque no se puede descartar la opción de que suceda.

En el corto y medio plazo es bastante improbable una irrupción en el mercado de nuevos productos sustitutivos, puesto que actualmente siguen asentándose las compras de Patinetes y bicicletas eléctricas.

Por el desarrollo de la tecnología en estos aspectos podemos suponer que no deberían ser un competidor destacado ni rival de los productos de movilidad personal sostenible, sino que se integrarían con ellos, ampliando el abanico de posibilidades en el mercado, pero sin menguar las potenciales ventas de los productos existentes

E. Rivalidad entre competidores.

Encontramos una fuerte rivalidad y competitividad en el mercado, que se caracteriza por la gran oferta de marcas y tipos de producto.

Estos competidores mejoran las prestaciones y características de sus productos, compitiendo no solo en la calidad de estos, también en el precio al que los ofertan, es evidente la increíble reducción de márgenes y costes que las empresas aplican para ser competitivos en el mercado, el ejemplo claro es el coste medio de un patinete eléctrico hace unos años y en el momento actual, que lejos de aumentar, se ha reducido.

Al final estos competidores han tomado la opción de la especialización y trabajan enfocados en ofrecer no una amplísima gama de productos, si no en tener los mejores productos de la categoría en la que se centran.

Las rivalidades existentes se pueden dividir en distintos niveles, No son competidores directos los fabricantes pequeños con las grandes multinacionales, cada empresa se centra en su público, en su forma de hacer el producto y en el mercado objetivo de demanda del que ellos son o quieren ser la mejor opción entre la oferta

6. Plan Comercial y de Marketing.

Hemos realizado anteriormente el análisis del mercado, la competencia y los productos existentes, así como el de la propia empresa, de manera que nos podemos hacer una idea de cuáles son las condiciones en las que se encuentran.

En este punto del trabajo definiremos cuales son las mejores estrategias comerciales encaminadas a favorecer la demanda y aumentar las ventas de los productos en los diversos mercados que abordemos, el éxito de estas estrategias radica en las decisiones específicas que tomemos, así como las acciones concretas en los diferentes ámbitos de actuación.

6.1 Marketing Operativo:

En este apartado pretendemos proporcionar a la empresa una imagen de mercado exitosa incidiendo en factores clave y determinantes, como son las llamadas cuatro "P" del marketing, las variables de:

- Política de producto.
- Política de precio.
- Política de distribución y canales de venta.
- Política de promoción, comunicación y publicidad.

6.1.1 Producto:

Se ofrecerán por parte de nuestra empresa **2 líneas de productos diferenciadas**, con distintas referencias.

Por un lado, tenemos la línea de patinetes y bicicletas destinadas al consumidor final y por otro lado las de patinetes y bicicletas destinadas a empresa, instituciones y organismos.

En la línea orientada al consumidor final se oferta el Recinete y el Biciclaje estándar, con posibilidad de añadir extras o personalizar ciertas características (Referencias), cubriendo las necesidades de transporte en zonas urbanas y diferenciándose de la competencia por su alta calidad y la elaboración de estos productos con materiales reciclados.

Los beneficios de nuestra línea de productos para consumidores más destacados son la accesibilidad por medio de financiación y ayudas institucionales para hacer frente al desembolso, ya sea con un pago único o por cuotas, el atractivo de la tecnología de vanguardia aplicada y el método de producción responsable empleado en su fabricación.

En nuestra línea de productos orientada a las instituciones, empresas y organismos encontramos el Recinete y el Biciclaje con referencias diferentes, especializándose en cubrir las necesidades de transporte de operarios y trabajadores dentro de naves, fábricas o almacenes que tengan grandes dimensiones:

Estos productos estarán específicamente diseñados para cumplir los requisitos y necesidades de seguridad, carga, protección y rapidez que necesiten los compradores, también se habilitará una referencia concreta de esta línea para el empleo por parte de ayuntamientos o instituciones públicas que los quieran poner a disposición de los ciudadanos como transporte público.

Las características de estos productos difieren en que se podrán personalizar en profundidad en función de los objetivos perseguidos por los compradores, los beneficios en esta línea de productos serán la eficiencia, la mejora significativa de los tiempos de transporte y la disponibilidad para la empresa de un elemento de promoción de cara al público que les proporcionará una imagen de prestigio y responsabilidad social corporativa (RSC).

Respecto a este último punto es importante resaltar no solo los atributos técnicos a nivel físico y funcional de nuestros productos, sino tener en cuenta los atributos psicológicos, la calidad percibida, el prestigio de la marca del fabricante, el empaquetado y diseño cuidadosamente seleccionados, y la atención postventa que proporciona nuestra empresa.

Respecto al surtido de la empresa podemos clasificarlos en dos grandes departamentos, por un lado, el de patinetes eléctricos y por otro lado el de bicicletas eléctricas.

La empresa dispone de una amplitud del surtido estrecho, al solo contar con dos líneas de productos, pero de una gran profundidad cada una de ellas, por el gran número de artículos diferenciados .

La oferta de la competencia puede tener semejanzas con la nuestra, compartiendo características y cubriendo las mismas necesidades en algunos casos, pero la gran diferencia de nuestro producto es el método de fabricación y los materiales empleados para ello, nuestra empresa pretende irrumpir en el mercado con la innovación como factor decisivo, alcanzando rápidamente las prestaciones ofrecidas por la competencia, diferenciándose de esta por el camino que emplearemos, este será el de la sostenibilidad, el respeto al medio ambiente y el empleo del reciclaje y la reutilización como herramientas clave.

El ciclo de vida de nuestros productos.

Las etapas que recorrerá serán en primer lugar el momento emergente, cuando presentemos por primera vez en el mercado el Recinete y el Biciclaje, estaremos ante la toma de contacto e inicio de la andadura, que estimamos tenga una duración de entre 10 a 12 meses, mientras el público conoce el producto y se informa de sus beneficios.

Posteriormente entraremos en el periodo de crecimiento, que durará aproximadamente entre 3 y 5 años, será la etapa de despegue de las ventas, cuando la demanda se dispare y se incremente de manera drástica el volumen de ventas.

Le seguirá el periodo de madurez en el que se establezca la demanda y sigan creciendo las ventas, se produzcan reposiciones del producto e incluso se pueda crear una nueva familia, esta etapa tendrá una duración mayor de entre 5 a 7 años y servirá para afianzar nuestras posiciones financieras y comerciales e intentaremos aprovechar para introducir otros productos sustitutivos.

Por último, nuestros productos alcanzaran la etapa de declive, donde perderá el factor de novedad y el interés del público, lo que provocara una reducción progresiva de las ventas.

Ventaja Competitiva de nuestra empresa:

Nuestra empresa contará con un fuerte departamento de I+D+i que nos permita investigar, innovar y mejorar tanto las técnicas de producción con materiales reciclados como aplicar nuevas mejoras a los productos ofertados, se buscará la mejora técnica, la renovación de los diseños, la aplicación de avances tecnológicos, y en definitiva

cualquier concepto que nos permita diferenciarnos de la competencia y proporcionar una mejor imagen de marca a nuestros consumidores.

Para impedir que nuestros competidores, emulen nuestras técnicas o productos, y fabriquen plagios o copias, deberemos garantizar la propiedad de las ideas siempre que sea posible.

En este sentido deberemos realizar los trámites oportunos y necesarios en la Oficina Española de Patentes y Marcas para proteger nuestra marca, nuestros nombres comerciales, invenciones, y diseños industriales pertinentes.

De cara al Futuro.

Por la vocación innovadora y vanguardista de la empresa, nuestra intención es aprovechar cualquier avance tecnológico futuro, que no existe en la actualidad y ser los primeros que los apliquen en sus productos.

Por ejemplo, tecnologías de levitación a través de imanes, o aplicación de la idea del dinamo en el motor y batería de manera que se recarguen los patinetes con la misma fuerza de desplazamiento que utilizan, aplicar nuevos materiales que se desarrollen y mejoren las prestaciones y calidad del producto. En general cualquier avance del tipo que sea, susceptible de mejorar nuestros productos, será experimentado y aplicado, para valorar su viabilidad.

Nuestra intención es ser pioneros, y mantenernos por delante de la competencia en los escenarios futuros.

6.1.2 Precios

En este aspecto queremos desarrollar una estrategia que nos permita escoger el mejor precio para cada producto y determinar los descuentos disponibles para cada caso.

Hay que destacar que la elección de precios puede modificarse y adaptarse según las condiciones que vayan surgiendo y en ningún momento se impondrán precios que no tengan una justificación clara y determinada.

De igual manera pretendemos establecer una política de precio coherente y ajustada a nuestra política de productos, relacionada directamente con la calidad y características de los productos.

Criterios empleados para decidir la fijación de precios.

Las variables que tendremos en cuenta serán las siguientes.

- **Análisis de los costes:**

Para determinar el precio adecuado debemos estudiar cual será el coste por unidad y el margen de beneficio.

Los costes pueden ser de varios tipos: Fijos y variables o directos e indirectos.

Los costes fijos son los que se mantienen independientemente del volumen de ventas o la cantidad de producto fabricado.

En el caso de nuestra empresa son: Impuestos inmobiliarios, servicios de suministro (agua, luz, gas), alquiler de bienes inmuebles, seguros, materiales, personal entre otros.

Los costes variables son los que están determinados por el volumen de producción y el volumen de ventas.

En el caso de nuestra empresa son: Envases para los patinetes y bicis eléctricas, embalajes para su envío, combustibles para el funcionamiento de la maquinaria y la flota de transporte, costes de distribución, gastos en pagos a proveedores de piezas y materias primas recicladas... etc.

Los costes directos: Son aquellos directamente imputables al producto recinete y bicilaje y su elaboración.

Los costes indirectos: Son aquellos imputables a la actividad o proceso productivo.

- **Demanda:** Para valorar esta variable hay que fijarse en la elasticidad precio.

La elasticidad precio es la sensibilidad de los consumidores a los cambios en los precios, cuando estos clientes dejan de comprar al cambiar el precio o si, por el contrario, el volumen de ventas no varía cuando se modifica la variable precio.

En el caso del sector de nuestra empresa, podemos ver que la demanda de patinetes eléctricos es muy susceptible al precio, por lo que nuestra decisión en base a este aspecto es la de reducir el importe todo lo posible de manera que podamos atraer la mayor demanda posible.

- **Valor percibido del producto:** El precio está determinado por el máximo importe que esté dispuesto a pagar el cliente.

Siempre que podamos identificar los atributos que los consumidores consideran valiosos, podremos evitar el riesgo potencial de que adquieran productos sustitutivos en lugar del nuestro.

En nuestro caso específico es fundamental resaltar los atributos diferenciadores de recinete y transmitir correctamente al consumidor el valor de nuestro producto como vanguardista, sostenible, de calidad y en general un producto de alto valor, con un precio mínimo para las prestaciones y utilidades con las que cuenta.

- **La competencia:** Es importante fijarse en los precios de los competidores para determinar si nuestros precios deben ser mayores, menores o iguales a los suyos.

Teniendo siempre en cuenta el resto de las variables, podemos guiarnos por los precios de la competencia para estimar cual puede ser el precio adecuado para nuestros productos.

Hay que tener en cuenta que el consumidor podrá estar dispuesto a pagar un importe mayor o exigir un precio menor en función del valor percibido por el posicionamiento del negocio frente a la competencia.

En el caso del sector analizado, los precios y calidades de los patinetes son muy distintos, por lo que deberíamos desarrollar una estrategia distinta para cada variante del recinete.

Posibles estrategias de fijación de precios para Recinete:

- **Precios altos de salida, (600-800 euros) Recinete Premium** en el caso de que contáramos con las siguientes características.

Servicio único y diferenciado, tecnología y marca patentada, baja competencia en este formato concreto y un alto conocimiento del know-how para la fabricación.

- **Precios bajos de salida (300-600) Recinete Standard** podremos aplicar esta estrategia para penetrar en el mercado y disuadir a la competencia de que compita con nosotros sobre todo es la estrategia que llevaremos a cabo para dar a conocer el producto y subir progresivamente el precio una vez asentemos la demanda.

Podemos utilizar un precio gancho, para atraer a los compradores con un producto en particular como el Recinete más básico, o directamente aplicar el precio único a todos los productos.

- **Precios psicológicos:** Aplicables a la gama Premium del Recinete situando el precio en un nivel muy alto para que el consumidor relacione nuestro producto con la calidad y exclusividad.

- **Precio impar o par:** En este caso escogeremos si preferimos que sea par para agilizar el cobro redondeando a 250, 300, 350 euros cada unidad de recinete.

Y en el caso de impar serían, 249.99, 299.99, 349.99 euros.

Para nuestra empresa, lo más adecuado sería poner un precio par al recinete, de manera que transmitamos una imagen de transparencia y simplicidad.

En cuanto al plazo de cobro a clientes, podemos conceder créditos en la compra de nuestro producto, ofreciendo un plazo de entre 30 a 60 días para el pago del importe.

Pero para facilitar la contabilidad y que las cuentas de la empresa se representen de forma más sencilla, obligaremos al pago al contado de los productos.

En resumen, el precio que aplicaremos a nuestros productos Recinete y Biciclaje en sus variantes standard y premium son los siguientes.

- Recinete Standard: Precio de 300 euros.
- Recinete Premium: Precio de 800 euros.
- Biciclaje Standard: Precio de 350 euros.
- Biciclaje Premium: Precio de 900 euros.

6.1.3 Distribución:

En este apartado deberemos decidir cuáles son los canales y métodos idóneos para la distribución y venta del producto recinete, en función de las características del mercado, los condicionantes de la empresa y las opciones del sector.

Encontramos una amplia gama de posibilidades que podemos emplear para la distribución de nuestros patinetes y bicicletas eléctricas. En primer lugar, usaremos la **venta indirecta**, empleando intermediarios y centrándonos en la distribución al por mayor, a través de mayoristas especializados o cash and carry, de forma que podamos dar salida inmediata a la producción de recinetes y biciclajes.

También emplearemos la **venta directa** a través de la distribución al por menor, con la venta tradicional en tienda, la venta en grandes almacenes, venta por correo, revista, tv e internet.

Mas tarde nos plantearemos la conveniencia o no de formar una **red de sucursales o delegaciones** que se encarguen de la comercialización de nuestros productos de transporte eléctrico, deberemos tomar una decisión sobre si deseamos que esta red sea propia o ajena, una opción sería a través de la alianza estratégica con otras empresas.

Una vez superado el momento inicial de la actividad, cuando crezca y aumente el volumen de ventas, tenemos la intención de crear nuestra propia red de vendedores, a los que vamos a dotar de experiencia y motivación. Para reforzar su implicación con la empresa queremos aplicar políticas de incentivos como comisiones por ventas, regalos, complementos no retributivos o cualquier otra opción que conduzca a mejorar las ventas.

Nuestra **estrategia de distribución** puede ser de varios tipos:

- Selectiva en varios puntos de venta.
- Exclusiva en un único punto de venta.
- Extensiva cuando abarque todos los canales.
- Intensiva cuando sea un único canal con muchos puntos de venta.

En el caso de nuestra empresa nos vamos a decidir por la tercera estrategia de abarcar todos los canales posibles, puesto que nos ofrece muchas más posibilidades que el resto de las estrategias, intentaremos captar el mayor porcentaje de clientes y para ello estaremos presentes en todos los canales que nos sea posible, una vez identifiquemos los canales más lucrativos, podremos centrar los recursos en estos.

Para llevar a buen término la estrategia adecuada para nuestra actividad, debemos tener muy en cuenta la eficiencia en varios **aspectos fundamentales** como son:

- La entrega del producto en el tiempo convenido.
- La forma de entrega.
- El lugar de entrega.
- El precio establecido por la empresa para ese canal en concreto.

Por lo tanto, no podemos permitirnos ningún error en la buena ejecución de estos aspectos.

El medio de transporte y el almacenamiento:

Es fundamental para que se obtenga éxito en la distribución contar con los medios logísticos adecuados en el apartado del transporte y el almacenamiento.

Debemos analizar con detenimiento los diversos medios de transporte en función de las necesidades de la empresa:

En primer lugar, según el tipo de elemento que se transporte, ya sean materias primas recicladas, productos terminados o suministros.

Y en segundo lugar tener en cuenta los siguientes datos: las cantidades necesarias, las tarifas y regulaciones específicas, la regularidad de los envíos, los

seguros y seguridad en el traslado, la puntualidad requerida, la manipulación, las operaciones de almacenamiento, carga y descarga, los espacios de almacenaje disponibles y evidentemente, los costes asociados a todos estos factores.

Con todos estos elementos correctamente estimados, se tomará la decisión de escoger el mejor método de transporte: Marítimo, aéreo o terrestre (Carretera o tren)

6.1.4 La promoción, comunicación y publicidad:

Este apartado es fundamental puesto que define el medio y canal de comunicación con el cliente, y es el contacto principal que fomenta la venta.

Por ello es capital definir correctamente cada elemento que interviene:

- La imagen corporativa:
- El mensaje por comunicar:
- El medio o soporte empleado para tal fin:

La marca corporativa define cuales son los rasgos que identifican a la empresa, por lo que queremos ser conocidos y como nos diferenciamos de la competencia.

En nuestro caso son: La sostenibilidad de nuestro producto, el respeto por el medio ambiente y la transformación del transporte.

La imagen que proyectamos nos posiciona ante el cliente y le transmite la idea de calidad sobre nuestro producto, le proporciona una sensación, unos valores, en definitiva, forma una opinión en la mente del consumidor sobre nuestro propósito.

En la imagen corporativa están comprendidos los rótulos, los eslóganes y el logotipo.

En el caso del logotipo este debe ser lo más sencillo y simple posible, con el objetivo de resultar fácil de recordar, la meta a alcanzar es que el cliente memorice nuestro logotipo sin esforzarse, sin perseguirlo y lo recuerde en el tiempo.

El logotipo debe ser original, no debe distorsionar la atención sino centrarla.

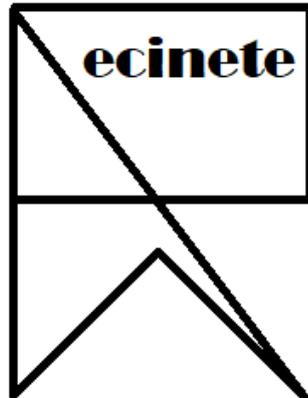
Nuestras propuestas para el logotipo de recinete son las siguientes:

ILUSTRACIÓN 6.17: LOGOTIPO RECINETE 1



Fuente: elaboración propia.

ILUSTRACIÓN 6.18: LOGOTIPO RECINETE 2



Fuente: elaboración propia

Rótulos y eslóganes: Son la carta de presentación de nuestra empresa, dice quiénes somos y que queremos, estos deben hacer llegar el patinete eléctrico al consumidor envolviéndoles con un atractivo, debe provocar el nacimiento en la mente del consumidor de un deseo de compra hacia el recinete.

El mensaje que queremos comunicar es claro, compra nuestro patinete eléctrico, porque es el mejor, es lo que necesitas y lo quieres.

Algunas propuestas de eslóganes son:

“Contribuye al reciclaje comprando nuestro Biciclaje: RECINETE”

“En un mundo de polución y contaminación, escoge renovación: RECINETE”

“El mejor patinete, es el Recinete: RECINETE”

Los canales o soportes de comunicación que podemos emplear son diversos y distintos, pero todos comparten los mismos objetivos, que el esfuerzo de comunicación desemboque en informar correctamente y convencer al cliente de la compra.

Emplearemos **la publicidad** a través de estos medios:

- Radio
- TV
- Periódicos
- Revistas especializadas
- Folletos y dípticos
- Buzoneo
- Correo electrónico y tradicional

- Venta telefónica y móvil
- Catálogos digitales
- Prensa digital
- Internet, páginas web y RRSS

La promoción de ventas: Lo que se busca es mejorar las ventas en un corto plazo a través de medidas concretas que provoquen la compra del patinete.

Para conseguirlo disponemos de diferentes herramientas que emplearemos:

Las exposiciones en el punto de venta o la participación en ferias y convenciones del sector de los transportes eléctricos, mostrando el producto y sus cualidades.

Las relaciones públicas, la oferta de descuentos en el precio, productos promocionales, concursos de premios y muestras, o ampliar la garantía del producto.

Para facilitar la diferenciación de la competencia, nuestro producto debe destacar, tanto en el precio, como la calidad del producto.

Estos atributos son decisivos para condicionar el comportamiento del comprador y desarrollar ventajas competitivas sostenibles sobre la competencia.

Objetivos de mercado: Teniendo en cuenta nuestras necesidades como empresa y la orientación que le damos a la actividad, deben establecerse objetivos concretos, medibles y posibles para cuantificar el efecto de nuestro plan de marketing, estos objetivos se traducen en mayor cuota de mercado, aumento de las unidades de producto vendidas o el incremento de la demanda.

Los métodos de venta empleados serán multicanal:

Por vía telemática e internet: pretendemos comercializar nuestros productos a través de comunicaciones escritas por correo a los responsables de las empresas que determinamos más susceptibles de ser potenciales clientes, además de complementarlo con llamadas telefónicas y sobre todo con el escaparate de nuestra página web. Donde se podrá encontrar toda la documentación e información relativa a los productos ofrecidos.

Por vía comercial: Enviaremos un representante de la empresa para que explique a través de reuniones con las empresas, ayuntamientos e instituciones, las características y precios de nuestros productos.

7. Plan de Organización, Personal y RRHH.

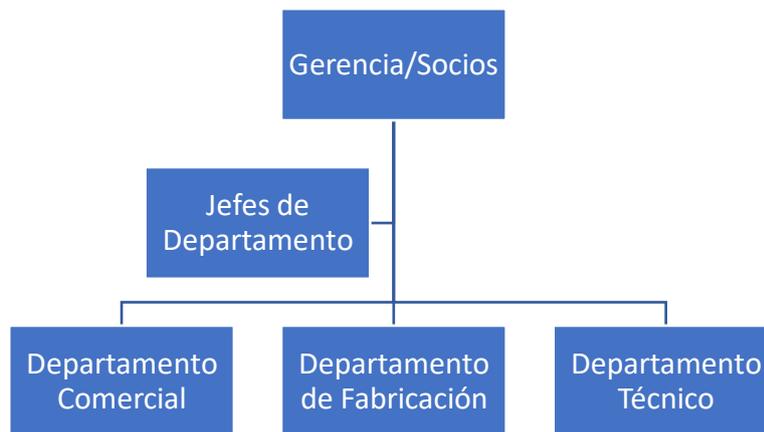
En este apartado se describe cual es la estructura de la empresa y como está dividido el equipo que lleva a cabo la actividad, estos serán seleccionados de acuerdo con un procedimiento y se contratará y formará al equipo además de realizar un seguimiento.

Se coordinarán para que toda la plantilla trabaje de forma conjunta por los objetivos de la empresa.

En cada área y departamento se exigirán unas formaciones y experiencias distintas, el plan de recursos humanos está enfocado en definir cuáles son las tareas y responsabilidades de cada uno.

El Organigrama:

ILUSTRACIÓN 7.19: ORGANIGRAMA.



Fuente: Elaboración propia

Está estructurado en diferentes departamentos: Técnico, comercial y de fabricación. Cada uno cuenta con objetivos específicos diferentes, pero todos están jerarquizados, tienen relaciones y comunicación entre ellos, y son dependientes entre sí.

Los perfiles requeridos en nuestra empresa se determinarán en función del departamento y las responsabilidades, precisaremos de profesionales comerciales, operarios, contables, gestores, administrativos etc.

Las retribuciones percibidas por los empleados se mostrarán justas y suficientes, y estarán basadas en la legalidad y el desempeño.

El departamento Comercial estará encargado de la venta y distribución del producto, la imagen de la marca, la publicidad y decisiones de índole comercial y de marketing que se tomarán desde este departamento.

El departamento de Fabricación esta encargada del montaje y elaboración de los productos, cuidando su calidad y empleando materiales reciclados para la elaboración de estos.

El departamento Técnico es responsable de la supervisión de los productos, resolver los fallos en estos, asistencia de mantenimiento y servicio post venta a los consumidores.

Por último, la gerencia se encarga de la supervisión del resto del organigrama con los jefes de departamento y tomara las decisiones estratégicas de la empresa.

8. Plan de Operaciones.

En este documento se recogen los aspectos técnicos y organizativos necesario para la elaboración del producto y su posterior venta, es la hoja de ruta que va a definir cuáles son los pasos que da la empresa en su funcionamiento y los elementos de los que precisa para llevarlo a cabo.

8.1 Infraestructura e instalaciones:

Ubicación: Se va a valorar cuales son las mejores ubicaciones para establecer, tanto la fábrica, como los puestos de venta, en función de las cualidades de estos espacios y las ventajas que nos ofrezcan, en principio se pretende instalar la fábrica en un polígono industrial de manera que facilite el acceso a los vehículos de transporte de mercancía, tanto para el aprovisionamiento, como para él envío de las mercancías.

El puesto de venta se situará en una zona comercial que permita el fácil acceso de los clientes a los productos. Estas decisiones están basadas en el factor económico del alquiler de estos inmuebles.

Tamaño: Para comenzar la actividad se busca la simplicidad, por lo que las dimensiones, tanto de la nave para fabricación como del local destinado a venta y oficinas serán reducidos, abaratando los costes, para con el tiempo y el aumento de la facturación trasladarnos a inmuebles de mayor tamaño.

8.2 Producto y Diseño:

El Producto es el Recinete y el Biciclaje, son aparatos de movilidad personal propulsados por un motor eléctrico, están compuestos de diferentes materiales reciclados que se transforman en piezas, una vez tenemos las piezas construidas, se ensamblan y dan lugar al producto final.

El diseño o know-how es similar al empleado por la competencia, pero con materiales obtenidos de productos reciclados.

8.3 Proveedores, fabricación y ensamblaje.

Los posibles proveedores de los materiales empleados son, según el material, los siguientes:

Proveedores³:

Plásticos:

Plásticos Puerto: Empresa situada en (Alicante) que se dedica exclusivamente al reciclaje de materias primas, por lo que es especialista en plástico reciclado y se caracteriza por ser una de las más reconocidas plantas de reciclado en el sector.

Entre los materiales de plástico reciclado con los que trabaja, se encuentran los siguientes: polietileno, polipropileno y poliestireno, entre otros.

Caucho:

Cauchos Payvi: Es una empresa especializada en fabricar moldes y piezas de caucho. Está localizada en (Toledo) y desarrolla productos como bolsas de caucho, rodillos, vibradoras de olivas, ruedas, tacos de caucho, puños, pasacables, gomas.

Metales:

Bilse Metales: Localizada en Alcalá de Guadaíra (Sevilla) y fundada en el año 2000, se trata de una empresa de servicios que se dedica a la gestión de residuos no peligrosos y peligrosos y al reciclaje de metales no férricos. Dispone de la autorización pertinente para la manipulación de ambos tipos de residuos.

³ (Información de los proveedores extraída de <https://www.proveedores.com>)*

Especialistas en la gestión de todo tipo de metales no férreos, entre los que se encuentran el cobre, el aluminio, el acero inoxidable, la chatarra de latón y de plomo.

Barcelonesa de Recuperación y Metales: Es una planta de reciclado de Barcelona que se dedica a la recuperación y almacenamiento de metales férricos y no férricos. La experiencia de la empresa se basa en la compra de metales para darles un nuevo uso a través de la recuperación.

Vidrios y Cristales:

Artisanos de Envases Reciclados Calvo: Empresa autorizada que se dedica a la gestión de envases industriales y que se caracteriza por disponer de una planta de reciclaje de una gran capacidad.

Baterías y Motores:

Recirsa: Empresa fundada en 1984 situada en Logroño (La Rioja), dedicada al sector de la recuperación y el reciclado.

Ofrece servicios de reciclado de varios tipos: Tratamiento de residuos peligrosos, no peligrosos y gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Dispone también de un completo y profesional servicio de desguace.

Cableado:

Lyrsa: Empresa especializada en ofrecer servicios de reciclaje de todo tipo. Localizada en Mejorada del Campo, (Madrid), con centros repartidos por toda la geografía española. Servicios de gestión integral de residuos industriales, así como de recuperación de chatarras en general, gestión de residuos, desguaces y demoliciones, gestión de metales, reciclaje de cables, reciclaje de baterías y reciclaje de envases.

Resistencias Y Cableados Juez: Empresa situada en Galar (Navarra), con más de 20 años de experiencia en el sector del cableado.)

Fabricación y ensamblaje: Se emplearán herramientas, maquinaria y operarios para fabricar las piezas a partir de las materias primas obtenidas del reciclaje o comprarlas a proveedores, posteriormente se montarán los productos con estas piezas.

Este proceso se llevará a cabo dentro de la fábrica/ nave.

8.4 Producción:

Capacidad de producción:

Estimamos que se necesita un mínimo de 1 hora para realizar una transformación completa de los materiales reciclados en piezas para una unidad de producto.

Para el ensamblaje una vez tengamos todas las piezas, se requerirá de 1 hora para montar el producto.

Finalmente emplearemos 1 hora para comprobar la calidad y seguridad del producto antes de considerarlo apto para la venta.

En total, procesamiento, fabricación, ensamblaje y prueba de calidad hasta obtener una unidad de producto (Recinete o Biciclaje) nos llevara 3 horas.

Teniendo en cuenta que contaremos con 5 líneas trabajando 9 horas al día. La capacidad de producción de la fábrica, siempre que tengamos stock de materiales es de 15 unidades de producto al día.

Esto supone una producción máxima de 450 unidades por mes.

Almacenaje:

Para la gestión del almacenaje de las materias primas, de las piezas y de los productos aplicamos dos sistemas:

El **sistema FIFO** indica que el primer elemento en entrar debe ser el primero en salir, es ideal para productos perecederos, pero en este caso lo aplicaremos al almacenaje de los productos terminados, ya que pueden sufrir de cierta “caducidad” u obsolescencia.

Por ejemplo: Si añadimos alguna adaptación, mejora, o innovación al producto, nos conviene vender primero los más antiguos para no encontrarnos con un stock de Recinete o Biciclajes que vender sin las últimas modificaciones.

El **sistema LIFO** nos dice que el último elemento en entrar es el primero en salir, nos puede funcionar para el almacenaje de las materias primas o piezas al ser elementos homogéneos y no perecedero, que no sufren desgaste ni son susceptibles de perder valor con el paso del tiempo.

Por ejemplo: Al emplear este sistema nos ahorramos tiempo y recursos usando los últimos envíos, que serán más sencillos de transportar y mover, de forma que guardaremos una cantidad por si los envíos regulares no son suficientes para satisfacer la producción, en este caso nos ahorramos un movimiento de almacén, puesto que no tendremos que dejar el material que acaba de llegar para coger otro material igual del

almacén, el objetivo principal que se persigue es reducir las distancias recorridas en el almacén.

9. Plan Económico y Financiero.

9.1. Inversión y financiación.

Inversión Inicial:

Para la puesta en marcha de la empresa deberemos invertir una cantidad significativa de dinero en los diferentes elementos que nos permitan comenzar nuestra actividad productiva, esto tiene como finalidad dotar de herramientas a la empresa para que adquiera la capacidad de producción que necesitamos, por ello creemos que las inversiones más adecuadas son las que se detallan a continuación:

En primer lugar, debemos adquirir la propiedad de un taller con oficina para poder fabricar y trabajar en la empresa.

La compra del taller y la oficina tendrá un coste de 30 mil euros.

La adquisición de la maquinaria necesaria para construir los patinetes tiene un coste de 10 mil euros.

La compra de equipos informáticos supondrá un desembolso de 1000 euros

El mobiliario de la oficina tendrá un coste de 1000 euros.

El utillaje y herramientas necesarias tendrán un coste de 2000 euros.

La compra de un vehículo de segunda mano para el transporte tendrá un coste de 5000 euros.

Los gastos de constitución de la empresa tendrán un coste de 1000 euros.

El gasto en materias primas y piezas para comenzar la actividad asciende a 10 mil euros

Y por último se dotará de un total de 20000 euros para la tesorería.

80000 euros suponen el total de las inversiones iniciales.

TABLA 9.1 INVERSIÓN INICIAL

Plan de Inversión Inicial	año 0
CONCEPTO	Coste/euros
Edificios, Locales y Terrenos	30000
Maquinaria	10000
Mobiliario	1000
Equipos informáticos	1000
Utillaje y Herramientas	2000
Gastos de constitución	1000
vehículos y transporte	5000
Existencias/Materias Primas	10000
Tesorería / Banco	20000
Total, inversión Inicial	80000

Fuente: elaboración propia

Plan de financiación:

Para la financiación del plan de inversiones del proyecto recurriremos a fuentes de financiación bancaria a través de una solicitud de préstamo por importe de 77000 euros que devolveremos en el plazo de 5 años al 5,5% de interés.⁴

Para los recursos propios contaremos con la aportación de los socios que será de 1500 euros cada uno, la suma de las aportaciones de ambos socios nos da un resultado de 3000 en total.

Por lo que la suma del total de la financiación es de **80000 euros**.

TABLA 9.2 PLAN DE FINANCIACIÓN

Plan de Financiación	año 0
CONCEPTO	Coste/euros
Recursos Propios (Ahorros, Capital Social)	3000
Recursos Ajenos	
créditos y Préstamos (Bancarios)	77000
Total, Financiación	80000

Fuente: elaboración propia

⁴ La tabla de amortización del préstamo se encuentra en el anexo 1

9.2. Estimación de ingresos, costes y gastos.

Estimación Inicial de ventas/Ingresos.

Para el periodo inicial estimamos que se vendan 1000 recinetes standard por valor de 300 euros cada uno: lo que nos dará unos ingresos de 300.000 euros.

Del Biciclaje standard se estiman unas ventas de 500 unidades, que con un precio de 350 euros por producto nos dan unos ingresos de 175.000 euros.

No venderemos la versión premium de nuestros productos en el primer año ni en el segundo.

El total de ingresos por ventas asciende a **475.000 euros**.

Esperamos doblar las ventas cada año de actividad.

TABLA 9.3 ESTIMACIÓN DE VENTAS

Estimación de Ventas/ Ingresos	
Producto	Precio Venta Unidad
Recinete Standard	300
Biciclaje Standard	350
N.º Ventas 1er año	Ingresos Ventas 1er año
1000	300000
500	175000
Ingresos por ventas 1er año	475000
N.º de ventas 2o año	Ingresos Ventas 2o año
2000	600000
1000	350000
Ingresos por ventas 2o año	950000

Fuente: elaboración propia

Estimación inicial de costes variables.

Calculamos que los costes variables de la fabricación de los productos representan el 50% del precio o PVP, por lo que el coste de fabricar un Recinete standard es de 150 euros, y el de un Biciclaje standard es de 125 euros.

El coste variable total de las 1000 unidades de Recinete es de 150.000 euros y el de las 500 unidades de Biciclaje es de 87.500 euros.

En total el coste variable de producir los 1500 productos en el primer año asciende a **237.500 euros**.

TABLA 9.4 ESTIMACIÓN COSTES VARIABLES

Estimación de Costes Variables	50% del PVP
Producto	Costes por Unidad
Recinete Standard	150
Biciclaje Standard	175
N.º de unidades 1er año	Costes 1er año
1000	150000
500	87500
Total, costes 1er año	237500
N.º de unidades 2o año	Costes 2o año
2000	300000
1000	175000
Costes 2o año	475000

Fuente: elaboración propia

Gastos de la actividad

En la actividad encontramos unos gastos en recursos humanos en el primer año en forma de sueldos y salarios de todos los miembros del equipo de 5000 euros por mes. Lo que suma un total de 60 mil euros al año, a lo que hay que añadir el porcentaje del 32% que paga la empresa a la Seguridad Social, lo que nos da otros 19200 euros anuales. El siguiente año contrataremos más personal, por lo que los gastos en esta partida y en la de la seguridad social se doblarán.

En la publicidad y la promoción gastaremos 3.000 euros anuales, doblando esta cantidad cada año de actividad.

Los gastos de administración son de 1000 euros por mes, lo que supone un total de 12000 euros al año.

Los gastos de suministros como la luz, el agua y el gas ascienden a 1000 euros al mes, lo que supone un total de 12000 euros al año.

Los gastos de distribución serán de 3000 euros, doblándose cada año.

Los gastos en seguros ascenderán a 1000 euros por mes, con un total anual de 12000 euros.

Los gastos relativos a reparaciones y arreglos serán de 1000 euros mensuales con un coste anual de 12000 euros.

Se gastarán 1000 euros en pago de tributos, contribuciones y tasas.

El total de gastos para el primer año asciende a **134.200 euros**.

TABLA 9.5 GASTOS DE LA ACTIVIDAD

Gastos de la actividad	1er año	2do año
Concepto	Importe	Importe
RRHH (Sueldos)	60000	120000
Seguridad Social de los Salarios (32%)	19200	38400
Publicidad y promoción	3000	6000
Gasto administración	12000	12000
Suministros(Luz, gas y luz)	12000	12000
Distribución	3000	6000
Seguros	12000	12000
Reparaciones	12000	12000
Tributos	1000	1000
Total	134200	219400

Fuente: elaboración propia

9.3. Tabla de amortización del inmovilizado material.

En este apartado se describe cómo se obtiene la cuota de amortización y la amortización acumulada, a través del método lineal: $\text{cuota de amortización} = (\text{valor de compra} - \text{valor residual}) / \text{N.º de años de vida útil}$.

La amortización acumulada de inmovilizado material anual se obtiene de la suma de las cuotas de amortización de estos conceptos.

TABLA 9.6 TABLA DE AMORTIZACIÓN

Amortización del inmovilizado material.				
Concepto	Valor de compra	Valor Residual (10%)	N.º de años vida útil	Cuota de amortización
Edificio, Local	30000	3000	20	1350
Maquinaria	10000	1000	10	900
Mobiliario	1000	100	10	90
Equipos informáticos	1000	100	8	112,5
Herramientas	2000	200	3	600
vehículo	5000	500	5	900
Totales	49000	4900		3952,5

Fuente: elaboración propia

9.4. Cuenta de Tesorería.

TABLA 9.7 TABLA DE PREVISIÓN DE TESORERÍA

Previsión de Tesorería	Inicio/ año 0	1er Año				2o Año			
		1er trimestre	2o trimestre	3o trimestre	4o trimestre	1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre	4to trimestre
Saldo Inicial	20000	20000	41413	62825	84238	105651	165138	224626	269795
Previsión de Cobros		118750	118750	118750	118750	118750	237500	237500	237500
Cientes									
Total Cobros		118750	118750	118750	118750	118750	237500	237500	237500
Previsión de Pagos									
Proveedores		59375	59375	59375	59375	118750	118750	118750	118750
Tributos		250	250	250	250	250	250	250	250
Distribución		750	750	750	750	1500	1500	1500	1500
Reparaciones		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Gastos de administración		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Seguros		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Publicidad		750	750	750	750	1500	1500	1500	1500
Suministros (luz, gas y agua)		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Sueldos		15000	15000	15000	15000	30000	30000	30000	30000
Seguridad Social sobre SS (32%)		4800	4800	4800	4800	9600	9600	9600	9600
Préstamo Bancario/ Cuota		4412	4412	4412	4412	4412	4412	4412	4412
Pago del impuesto de sociedades		0	0	0	0	0	0	14318	0
Total Pagos		97337	97337	97337	97337	178012	178012	192331	178012
Saldos (S.Inicial+Total Cobros-Total Pagos)		41413	62825	84238	105651	165138	224626	269795	329283

Fuente: elaboración propia

9.5. Cuentas de Resultados Previsionales

TABLA 9.8 TABLA DE RESULTADOS PREVISIONALES

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS		
CUENTA DE RESULTADOS PREVISIONALES	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO
INGRESOS PREVISTOS		
Ventas	475000	950000
TOTAL	475000	950000
GASTOS		
Aprovisionamiento	237500	475000
Compras materias primas y auxiliares	237500	475000
Total, Costes	134200	219400
Gastos de personal	79200	158400
Sueldo personal y colaboradores	60000	120000
S.S. a cargo de la empresa (32%)	19200	38400
Otros gastos de explotación	55000	61000
Publicidad y promoción	3000	6000
Tributos (contribuciones, tasas, etc.)	1000	1000
Suministros (luz, agua, teléfono, gasolina, etc.)	12000	12000
Seguros	12000	12000
Mantenimiento y reparaciones	12000	12000
Distribución	3000	6000
Servicios de administración	12000	12000
Total, Amortizaciones	3952,5	3952,5
Dotación a la amortización del inmovilizado inmaterial	0	0
Dotación a la amortización del inmovilizado material	3952,5	3952,5
Gastos financieros de préstamo	3891,62	3115,57
Resultado financiero	-3891,62	-3115,57
Margen Bruto (Ingresos menos costes variables)	237500	475000
menos gastos fijos=		
Resultado Operativo (EBITDA)	103300	255600
menos amortización=		
Resultado de explotación (EBIT)	99348	251648
menos Gastos financieros=		
Resultado antes de impuestos (EBT)	95456	248532
menos impuestos sobre beneficios (15%)=		
Resultado del Ejercicio	81137	211252

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la tabla, la empresa arroja resultados positivos en la cuenta de resultados previsionales, en el primer y segundo año de vida.

9.6. Balance de situación:

TABLA 9.9 BALANCE DE SITUACIÓN

Balance General			
Balance de situación	Inicial	Año 1	Año 2
ACTIVO			
Activo no corriente			
Inmovilizado material	49000	49000	49000
Amortización acumulada material	0	-3953	-7905
Inmovilizado inmaterial	0	0	0
Amortización acumulada inmaterial	0	0	0
Total, Activo No Corriente	49000	45048	41095
Activo Corriente			
Tesorería	20000	105651	329283
Existencias	10000	10000	10000
Total, Activo Corriente	30000	115651	339283
Total, Activo	79000	160698	380378
Patrimonio Neto			
Capital	3000	3000	3000
Resultado de ejercicio	0	81137	211252
Resultado de ejercicios anteriores	0	0	81137
Reservas	-1000	-1000	-1000
Total, Patrimonio Neto	2000	83137	294390
PASIVO			
Pasivo No Corriente (Exigible a l/p)			
Total, pasivo no corriente	77000	63242	48708
Deudas a largo plazo	77000	63242	48708
Pasivo Corriente (Exigible a c/p)			
Total, pasivo corriente	0	14318	37280
Deudas a corto plazo	0	14.318	37280
Total, Pasivo	77000	77561	85988
Total, PASIVO Y PATRIMONIO NETO	79000	160698	380378

Fuente: elaboración propia

En el Balance de situación podemos hacernos una idea concreta de las diferentes partidas que componen el activo, el pasivo y el patrimonio neto de la empresa, tanto en el momento inicial como durante los primeros dos años de actividad.

10. Conclusiones.

Esta propuesta ha demostrado ser capaz de participar en la transformación del transporte en la sociedad, apostando por la movilidad eléctrica como solución de futuro, ya no solo por sus bajos costes y avances tecnológicos, es el futuro porque nos proporciona una forma de transporte respetuosa con el medio ambiente y al alcance de la mayoría de la población.

Este proyecto es rentable financieramente, manifestando la viabilidad económica de la fabricación y comercialización de bicicletas y patinetes eléctricos con materiales reciclados.

Se han identificado y analizado con éxito los factores externos que caracterizan el sector, valorando su impacto y controlado sus efectos en la empresa.

Se ha evidenciado la capacidad de adaptación de la empresa al modelo de producción escogido, manteniendo un alto nivel de calidad a la vez que se minimiza el impacto ambiental.

Se ha formulado una imagen del producto moderna e innovadora, consiguiendo el objetivo de proporcionar a los clientes una solución de movilidad segura, eficaz y sostenible.

Se han expuesto y detallado las estrategias adecuadas para alcanzar los objetivos propuestos.

11. Bibliografía.

Webgrafía.

10 mejores (2020): “Normativa patinetes eléctricos en 2021: todo lo que necesitas saber”. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/2TzOj8R>

10 mejores (2020): “Los 10 mejores patinetes eléctricos de 2021”. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3cGyPqk>

Accesoriospatineteeléctrico (28 de octubre de 2020) A.García: “Alquiler de Patinete Eléctrico en España: ¿Cómo está el asunto?” Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3cJALhv>

Amazon (2019): SMARTGYRO Xtreme SpeedWay. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://amzn.to/3vvg0wC>

Amazon (2020): Xiaomi MI Electric Scooter. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://amzn.to/35mYe43>

Amazon (2019): Cecotec Patinete eléctrico Bongo Serie A. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://amzn.to/3pTWCsa>

Amazon (2020): Fundot. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://amzn.to/3gnDb7U>

Amazon (2020): Hiboy Patinete Eléctrico S2. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://amzn.to/3xkiY8H>

Amazon (2019): ZWHEEL Patinete eléctrico para Adulto Serie E9 Recuperado el día 15/06/2021 de <https://amzn.to/3cJsASI>

Amazon (2019): M MEGAWHEELS Patinete eléctrico. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://amzn.to/2TvFjkY>

Asociación de Usuarios de Movilidad Personal: Legislación, Instrucción 16/V-124 (2016). Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/2RYLNsJ>

Business Insider España (30 de diciembre de 2020): para economía digital. “Así ha cambiado el mercado español de patinetes eléctricos en 2020”. Recuperado el 15/06/2021 de <https://bit.ly/2SBbjEb>

Cámara de Comercio de Santa Cruz de Tenerife (2019) “Guía plan de viabilidad” Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3guZWFO>

Controlpublicidad (29 de septiembre de 2019) “La demanda de patinetes eléctricos se dispara durante 2019” Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3gEYktj>

Dirección General de Tráfico: Instrucción 2019/S-149 TV-108 DGT (VMP) (2021). Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3vmVG0l>

El País (5 de mayo de 2019) S.Ayuso: “Francia regula la circulación de patinetes eléctricos” Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/2Uaj6t6>

Fundación Línea Directa (2019): “¿Qué son los VMP?”. Recuperado el 15/06/2021 de <https://bit.ly/3gDe67F>

La Vanguardia (2 de septiembre de 2019) B.Gispert: “Patinetes, negocio en auge” Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3vqseXp>

Statista (2019): Con datos de CB Insights. “Las empresas de patinetes eléctricos con mayor financiación” Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3iJiQve>

Statista (2019): “Porcentaje de población que tenía un patinete eléctrico en España en 2019, por motivo de uso”. Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3gpLcJj>

Proyectaestudio (25 de febrero de 2021) “Patinetes eléctricos: Retos para la industria automotriz” Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3iJrudm>

Koko.eco (2021) “Todo sobre las nuevas ayudas para patinetes eléctricos de la comunidad de Madrid” Recuperado el día 15/06/2021 de <https://bit.ly/3iLnHw5>

12. Anexo:

Anexo 1; Tabla de amortización del préstamo bancario.

N	Capital Pendiente	Cuota	Cuota Intereses	Cuota Capital	Capital Amortizado
1	77.000,00 €	1.470,79 €	352,92 €	1.117,87 €	1.117,87 €
2	75.882,13 €	1.470,79 €	347,79 €	1.123,00 €	2.240,87 €
3	74.759,13 €	1.470,79 €	342,65 €	1.128,14 €	3.369,01 €
4	73.630,99 €	1.470,79 €	337,48 €	1.133,31 €	4.502,33 €
5	72.497,67 €	1.470,79 €	332,28 €	1.138,51 €	5.640,84 €
6	71.359,16 €	1.470,79 €	327,06 €	1.143,73 €	6.784,56 €
7	70.215,44 €	1.470,79 €	321,82 €	1.148,97 €	7.933,53 €
8	69.066,47 €	1.470,79 €	316,55 €	1.154,23 €	9.087,77 €
9	67.912,23 €	1.470,79 €	311,26 €	1.159,53 €	10.247,29 €
10	66.752,71 €	1.470,79 €	305,95 €	1.164,84 €	11.412,13 €
11	65.587,87 €	1.470,79 €	300,61 €	1.170,18 €	12.582,31 €
12	64.417,69 €	1.470,79 €	295,25 €	1.175,54 €	13.757,85 €
13	63.242,15 €	1.470,79 €	289,86 €	1.180,93 €	14.938,78 €
14	62.061,22 €	1.470,79 €	284,45 €	1.186,34 €	16.125,12 €
15	60.874,88 €	1.470,79 €	279,01 €	1.191,78 €	17.316,90 €
16	59.683,10 €	1.470,79 €	273,55 €	1.197,24 €	18.514,14 €
17	58.485,86 €	1.470,79 €	268,06 €	1.202,73 €	19.716,87 €
18	57.283,13 €	1.470,79 €	262,55 €	1.208,24 €	20.925,11 €
19	56.074,89 €	1.470,79 €	257,01 €	1.213,78 €	22.138,89 €
20	54.861,11 €	1.470,79 €	251,45 €	1.219,34 €	23.358,24 €
21	53.641,76 €	1.470,79 €	245,86 €	1.224,93 €	24.583,17 €
22	52.416,83 €	1.470,79 €	240,24 €	1.230,55 €	25.813,71 €
23	51.186,29 €	1.470,79 €	234,60 €	1.236,19 €	27.049,90 €
24	49.950,10 €	1.470,79 €	228,94 €	1.241,85 €	28.291,75 €
25	48.708,25 €	1.470,79 €	223,25 €	1.247,54 €	29.539,29 €
26	47.460,71 €	1.470,79 €	217,53 €	1.253,26 €	30.792,56 €
27	46.207,44 €	1.470,79 €	211,78 €	1.259,01 €	32.051,56 €
28	44.948,44 €	1.470,79 €	206,01 €	1.264,78 €	33.316,34 €
29	43.683,66 €	1.470,79 €	200,22 €	1.270,57 €	34.586,91 €
30	42.413,09 €	1.470,79 €	194,39 €	1.276,40 €	35.863,31 €
31	41.136,69 €	1.470,79 €	188,54 €	1.282,25 €	37.145,55 €
32	39.854,45 €	1.470,79 €	182,67 €	1.288,12 €	38.433,68 €
33	38.566,32 €	1.470,79 €	176,76 €	1.294,03 €	39.727,70 €
34	37.272,30 €	1.470,79 €	170,83 €	1.299,96 €	41.027,66 €
35	35.972,34 €	1.470,79 €	164,87 €	1.305,92 €	42.333,58 €
36	34.666,42 €	1.470,79 €	158,89 €	1.311,90 €	43.645,48 €
37	33.354,52 €	1.470,79 €	152,87 €	1.317,91 €	44.963,39 €
38	32.036,61 €	1.470,79 €	146,83 €	1.323,96 €	46.287,35 €
39	30.712,65 €	1.470,79 €	140,77 €	1.330,02 €	47.617,37 €
40	29.382,63 €	1.470,79 €	134,67 €	1.336,12 €	48.953,49 €
41	28.046,51 €	1.470,79 €	128,55 €	1.342,24 €	50.295,73 €
42	26.704,27 €	1.470,79 €	122,39 €	1.348,39 €	51.644,13 €
43	25.355,87 €	1.470,79 €	116,21 €	1.354,58 €	52.998,70 €
44	24.001,30 €	1.470,79 €	110,01 €	1.360,78 €	54.359,49 €
45	22.640,51 €	1.470,79 €	103,77 €	1.367,02 €	55.726,51 €
46	21.273,49 €	1.470,79 €	97,50 €	1.373,29 €	57.099,79 €
47	19.900,21 €	1.470,79 €	91,21 €	1.379,58 €	58.479,37 €
48	18.520,63 €	1.470,79 €	84,89 €	1.385,90 €	59.865,28 €
49	17.134,72 €	1.470,79 €	78,53 €	1.392,26 €	61.257,53 €
50	15.742,47 €	1.470,79 €	72,15 €	1.398,64 €	62.656,17 €
51	14.343,83 €	1.470,79 €	65,74 €	1.405,05 €	64.061,22 €
52	12.938,78 €	1.470,79 €	59,30 €	1.411,49 €	65.472,70 €
53	11.527,30 €	1.470,79 €	52,83 €	1.417,96 €	66.890,66 €
54	10.109,34 €	1.470,79 €	46,33 €	1.424,46 €	68.315,11 €
55	8.684,89 €	1.470,79 €	39,81 €	1.430,98 €	69.746,10 €
56	7.253,90 €	1.470,79 €	33,25 €	1.437,54 €	71.183,64 €
57	5.816,36 €	1.470,79 €	26,66 €	1.444,13 €	72.627,77 €
58	4.372,23 €	1.470,79 €	20,04 €	1.450,75 €	74.078,52 €
59	2.921,48 €	1.470,79 €	13,39 €	1.457,40 €	75.535,92 €
60	1.464,08 €	1.470,79 €	6,71 €	1.464,08 €	77.000,00 €