

## 1) PROPOSICIÓN DE VALOR

Lo que pretende Hydrride es reducir la contaminación agresiva que los motores de combustión generan, sustituyéndolos por motores de hidrógeno que no tienen grandes efectos nocivos para el medioambiente.

Creemos firmemente en este proyecto y tenemos grandes expectativas. Sabemos que tendrá una gran acogida tanto en la sociedad como en el mundo empresarial ya que aglutina factores que son beneficiosos para varias partes como sostenibilidad, creación de empleo, rentabilidad, etc

Debemos tener en cuenta que el hidrógeno, que es la materia prima de nuestro combustible, es una fuente de energía renovable proveniente del agua y no se va a agotar. Este factor es bastante importante en cuanto al impacto medioambiental, y esperamos que atraiga a clientes que tengan una gran conciencia por salvaguardar nuestro planeta. Otro gran factor influyente son los incentivos públicos para el desarrollo de proyectos vinculados con el hidrógeno, ya que en un primer momento las instituciones públicas si pretenden eliminar los motores de combustión a medio plazo deberán subvencionar la adquisición de vehículos con motor de hidrógeno a la mayoría de las familias con poder adquisitivo medio-bajo <sup>1</sup>debido a su elevado coste inicial. Los vehículos que no utilicen diesel o gasolina en 2035 serán obligatorios y los consumidores tendrán que asumir la totalidad de su coste, quizás sin la posibilidad de que una parte de él sea asumida por un organismo público.

Si hablamos de la viabilidad de nuestro producto, no hay grandes obstáculos. De hecho, hay más facilidades que inconvenientes. En primer lugar, el sector energético, en concreto los vehículos eléctricos, pese a que contaminan menos que un vehículo de combustión, siguen teniendo una parte nociva mayor que la de un vehículo de hidrógeno debido a la producción de la electricidad que necesitan éstos para su uso. Debemos recordar que la creación de electricidad es una de las actividades que realizan los seres humanos que más contamina la Tierra a nivel mundial <sup>2</sup>. Por el contrario, los coches de hidrógeno no tienen esa problemática, ya que la producción de hidrógeno no es contaminante y solamente desprende pequeñas gotas de agua. Comentaremos y analizaremos las ventajas del coche de hidrógeno respecto al eléctrico en el siguiente apartado.

También es viable en el sentido de que hay varias empresas que pueden proveernos de los materiales necesarios para realizar nuestra actividad, empresas que pueden ser clientes potenciales (tenemos un amplio mercado al que dirigirnos) y empresas con las que podemos cooperar porque nos beneficia a ambas partes.

Tenemos muy claros nuestros objetivos tanto a largo como a corto plazo: el primero, y a corto plazo, como cualquier empresa, es obtener beneficios y crecer como empresa, hasta pasar del ámbito nacional al internacional. Ser una empresa modélica y referente en cuanto a fabricantes sostenibles en el sector automovilístico también figura en nuestros planes.

En cuanto a los objetivos que tenemos a largo plazo, entra el hecho de crecer hasta el punto de empezar a generar varios empleos en distintas áreas de la empresa (finanzas, recursos humanos, ...), haber crecido dejando un impacto medioambiental mínimo y tener una buena posición en el ranking de empresas automovilísticas.

---

<sup>1</sup> <https://www.autobild.es/noticias/ayudas-plan-moves-iii-coche-hidrogeno-no-tienen-tope-precio-1157237>

<sup>2</sup> <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/avances/article/download/269/270/27>

Basándonos en todo lo mencionado en apartados anteriores, hemos realizado un análisis DAFO, en el que llegamos a la conclusión de que tenemos más puntos a favor que en contra para comenzar nuestro proyecto de empresa.

En primer lugar, hablaremos de nuestras fortalezas. En nuestra empresa se reutilizan los coches de combustión al transformarse e implementar simplemente los motores. Seguidamente, tenemos la contribución a la mejora de la situación medioambiental, la mayor autonomía respecto a coches que pueden considerarse competencia (como explicaremos más adelante) y menor coste por km. Si nos metemos al campo de las oportunidades tenemos en primer lugar la ley que hemos mencionado anteriormente: aquella que prohibirá los coches de combustión en algo más de una década. Seguimos con la gran ventaja de que nos hemos metido en un sector y productos innovadores muy poco explotados respecto a otros dominios energéticos, lo que facilita las subvenciones y los inversores dispuestos a invertir en este ámbito. Como también mencionaremos posteriormente, tiene un menor tiempo de recarga que otros vehículos sostenibles. Finalmente hay una ventaja que está presente en el corto plazo pero que se incrementará a futuro, y es la creación de empleo.

El por qué hemos sido la primera empresa que se adentra en este ámbito es porque queremos que haya más opcionalidad a la hora de elegir coches no contaminantes, así como para explotar un sector al que no se le ha dado mucha importancia y que consideramos que tiene una gran relevancia. También tratamos de mejorar los servicios de los coches no contaminantes, como autonomía, comodidad, recarga, puntos de recarga y costes asociados a dichos vehículos.

Nuestro propósito es innovar el mundo del motor convencional, guiando a la sociedad a utilizar este tipo de motores por diversas razones: la gran contaminación que producen los motores de combustión, lo perjudiciales que son a futuro para el medioambiente, la contaminación acústica que producen y, como estamos viendo actualmente, la inestabilidad de precios tanto del petróleo y sus derivados, como de la electricidad. También ofrecemos la gran ventaja de las subvenciones proporcionadas por el Estado para la adquisición de vehículos no contaminantes <sup>3</sup> (como se puede ver en el enlace, dichas subvenciones pueden variar dependiendo de si se incluye achatarramiento o no, yendo éstas desde los 5000€ en incremento, llegando hasta a los 10500€). El achatarramiento consiste en la salida definitiva de un determinado vehículo del mercado, es decir, que se deja tanto de producir como de comercializar) y teniendo en cuenta que el coste inicial de vehículos tanto eléctricos como de hidrógeno es muy elevado, consideramos que es una oferta atractiva para nuestros futuros clientes.

No es nuevo el hecho de que cada vez se impondrán más medidas para reducir el uso de los coches de combustión y por tanto la polución que éstos emiten. Para ello, emitieron propuestas como la mencionada en el apartado anterior por la UE, la cual prohibiría el uso de los vehículos contaminantes a partir del 2035. Además, también en España, se planea que en el 2023 todos los municipios de más de 50.000 habitantes (un total de 149 ciudades) se vean obligadas a restringir la movilidad de los coches de combustión que no dispongan de una etiqueta (poniendo el ejemplo de la zona de emisión baja que se lleva a cabo en Madrid), dando prioridad a los vehículos no contaminantes, como puede ser el caso de un turismo eléctrico o de hidrógeno. <sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> <https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/para-movilidad-y-vehiculos/programa-moves-iii>

<sup>4</sup> <https://theobjective.com/economia/2022-05-22/municipios-normas-anticoches/>

A parte de la creación de electricidad contaminante para un vehículo eléctrico, en comparación, en los kilómetros totales de recorrido sin necesidad de repostar, los coches eléctricos solamente tienen un recorrido de 350 km; por el contrario, el coche de hidrógeno prácticamente duplica esta cantidad, rondando una autonomía de 650 km. Otro punto a favor de los coches de hidrógeno respecto a los eléctricos es que el coche de hidrógeno vuelve a superar al eléctrico en tiempo de recarga de combustible.

El primero solamente necesita 5 minutos para tener el tanque pleno (si bien es un tiempo de espera mayor que el de los coches de combustión) y el segundo requiere de un tiempo de recarga de entre 4 a 8 horas. En relación a la mención del coche eléctrico, en la siguiente tabla se pueden encontrar las ventajas del motor de hidrógeno respecto al vehículo eléctrico, que aparentemente va encaminado a ser el sustituto de los motores de combustión

<b>COCHE CON MOTOR DE HIDRÓGENO</b>	<b>COCHE ELÉCTRICO</b>
Sector y producto innovadores	Ya se lleva explotando unos años
Funciona con energía más sostenible que la electricidad (sólo produce pequeñas gotas de agua)	A pesar de ser sostenible, la producción de electricidad para la recarga es una actividad con un impacto medioambiental enorme
Autonomía de aproximadamente 650 KM	Autonomía de aproximadamente 350 KM
Sólo se necesitan 5 minutos para llenar el depósito a tope	Tiempo de recarga de 4 a 8 horas dependiendo del modelo.

No solo eso, nuestra empresa además de preocuparse por los gases de efecto invernadero, también se preocupa por los recursos naturales que se gastan en la elaboración de los coches de combustión, ya que éstos elaboran el vehículo desde 0, es decir, el cuerpo del turismo, el motor y todos los demás componentes. Por el contrario, el servicio que otorga nuestra empresa es el de adaptar el coche sin necesidad de que el consumidor se vea obligado a comprar uno y tener que hacer esa inversión que, actualmente, con el poder adquisitivo que se redujo en toda la población española debido a la inflación, hace que sea difícil la adquisición de uno. Además de la adaptación, se incluye el servicio de transporte (en el caso de las empresas con las que trabajamos) hasta sus centros de producción. Aunque al principio sea un producto poco asequible, con el paso del tiempo y la exploración de esta energía emergente para el transporte se abaratarán los precios con el objetivo de poder ser accesible para toda familia que tenga un vehículo. Si el consumidor se decanta por nuestro servicio, tendrá una menor repercusión en los recursos naturales y en el medioambiente en general. También se quitaría de encima un cambio que tarde o temprano tiene que hacer debido a la normativa que prohibirá los coches de combustión.

Pero pese a que en el inicio de nuestra empresa los precios sean más elevados que en un hipotético futuro, el sector ecológico, en especial todo aquel que tenga relación con el sector de la automoción, es propenso a recibir numerosas subvenciones para que le sea más asequible la venta de sus productos y/o servicio. Estas subvenciones no sólo afectan a la empresa, sino que también a los consumidores, creando la posibilidad de que el Estado asuma una gran parte del coste del producto y, por lo tanto, las familias se animen a la adquisición de un vehículo sostenible.

Respecto al diseño se mantiene tal y como es el vehículo, no pierde la esencia. Solo se modifica el interior, rediseñado para que se ajuste a la estructura que incluye el motor de hidrógeno con sus correspondientes componentes complementarios.

Las baterías tendrán un diseño simple de color gris claro que será acoplado debajo de los coches y respecto a su motor pretendemos asegurar su diseño base si bien obtendrá algunos cambios.

Lo bueno de este cambio es que, aunque la inversión es elevada al principio, el vehículo pasará menos por el taller ya que este nuevo mecanismo evita un constante mantenimiento que a la larga reduce este gasto. Tras la duración de la pila de hidrógeno, lo único que tendríamos que cambiar son las baterías que supondría un coste menor ya que solo es la compra de éstas.

Para finalizar, es muy probable que los inversores estén interesados en invertir en este campo, ya que reúne innovación, rentabilidad, sostenibilidad y una gran expansión a futuro. Aparte es un producto que tendrá gran auge dentro de unos años, debido a las leyes que ya hemos comentado que se impondrán en un futuro. Esto generará una mayor confianza a los inversores y por lo tanto, estarán más animados a invertir en los motores de hidrógeno.