
Sociedades clave:

Nuestros principales proveedores son aquellos que nos proporcionarán materiales para nuestra fabricación de fundas con las placas y las baterías. Es por ello por lo que nuestra relación será **comprador-proveedor** puesto que necesitamos asegurar nuestro suministro de componentes.

Las células fotovoltaicas las recibiremos de empresas que se dediquen a su producción. Las idóneas son las de **silicio monocristalino**:

- Tienen un **alto rendimiento** comparada a las otras placas. Aunque el máximo rendimiento se ha conseguido con *células multiunión* (42,8% y tal vez en el futuro un rendimiento del 65%), son demasiado caras y solo se utilizan para aplicaciones especializadas, sobre todo espaciales, por lo que no sale rentable. Las placas de silicio monocristalino tienen un rendimiento del 14-16%.
- Presenta una **buena relación potencia-superficie**, de unos 150 Wp/m², mayor que otras placas y por lo que permite un tamaño menor.
- **Es una placa que se fabrica mucho** por lo que no hay problemas para encontrar una empresa que las desarrolle.

Lamentablemente, el coste de estas células son algo más elevadas pero, tratándose de energía solar, es necesario que tengan el mayor rendimiento posible puesto que si no, no se podría seguir adelante con la idea.

Las baterías que usarán para el almacenamiento de energía serán del tipo **ion-litio (LiFePO4)**, las hemos elegido debido a que **no emplea cobalto**, tiene un **mayor estabilidad y seguridad** en su uso, presenta un **ciclo de vida más largo y mejora la potencia**, lo cual es ideal para el producto debido a que al trabajar con poca densidad eléctrica, ayudará a que el almacenamiento de energía y carga del dispositivo sean más eficientes.

Serán enviadas a nosotros ya montadas con las especificaciones que les hayamos concretado a nuestros proveedores ya que serán distintas las dimensiones si es para un portátil o para un dispositivo móvil.

Por otro lado, las fundas, estarán formadas por un conjunto de TPU (poliuretano termoplástico) y acero inoxidable.

- El **poliuretano termoplástico (TPU)** es ideal para las fundas debido a su resistencia a la abrasión, al desgaste, al oxígeno, al ozono, a choques, cortes, a las bajas temperaturas y a su capacidad de adquirir la dureza que nosotros queramos designarle (en nuestro caso tendrá que tener bastante rigidez. Es un **material altamente versátil** en cuanto a la gran variedad de opciones que tenemos de trabajar con él.
- El **acero inoxidable** es el metal que hemos decidido utilizar para la parte exterior trasera de la funda y los bordes, **aportará protección** contra choques y cortes además de integridad a todo el conjunto de la funda, podría tratarse de otro metal pero hemos decidido que sea este para aportar ese factor de resistencia a la oxidación además de la protección añadida.

El TPU lo adquiriremos de empresas que lo vendan peletizado, es decir, en forma de pequeños gránulos para que podamos adaptarlo desde prácticamente cero a las necesidades de nuestro producto, y el acero inoxidable de empresas que nos lo vendan laminado para que nuestra empresa posteriormente trabaje directamente en esas láminas (con cortadora láser, hornos, moldes...(depende de la finalidad que le queramos dar).

Además de una relación comprador-proveedor, tendremos una sociedad basada en la **asociación de empresas para desarrollar nuevos negocios** (*Joint Ventures*). Como se trata de un producto innovador y en desarrollo (a nivel mundial), es de interés juntarnos con otras empresas para desarrollar conjuntamente el producto y poder mejorarlo lo máximo posible.

Todas estas relaciones nos servirán para adquirir recursos de la manera más barata posible y nos permitirá optimizar nuestro modelo de negocio debido a que no acarreamos con todos los costes de producción. Además, de esta manera necesitaremos un personal menos variado porque no producimos las propias placas en sí en nuestra empresa.

Todos estos proveedores son importantes debido a que nos **suministran con todos los materiales imprescindibles** para nuestra fabricación del producto. Sin ellos no podríamos seguir adelante, o nos complicaríamos mucho en la producción de placas y, aun así, dependeríamos de las empresas que nos proveen de los elementos principales. Para empezar, el **socio clave más importante es la empresa que nos suministra con las propias células fotovoltaicas**, el corazón de nuestro producto. Los que nos proveen con materiales para la funda son también importantes pero estarían más en segundo plano porque, como se ha dicho, lo más importante son las placas solares.