

## ACTIVIDADES CLAVE:

En nuestra empresa, una de las cosas más importantes, por no decir la más importante, es la **comunicación** que existe entre los miembros del grupo. Somos un grupo de cinco personas, de las cuales cuatro somos chicas y uno es chico. Para nosotros, el valor primordial para llevar adelante el proyecto en el que estamos involucrados es la comunicación entre nosotros y podríamos considerarlo como nuestro lema.

Existe muy buena relación entre nosotros y esto al fin y al cabo ha sido un determinante para sacar adelante nuestro proyecto. Cuando empezamos a organizar todo, nos propusimos ser sinceros con nosotros mismos, pero siempre desde el respeto. Cada uno aportaba sus ideas y los demás nuestras opiniones educadamente.



Para hacer que la empresa funcione, esto no es suficiente. Hacemos otro tipo de actividades a diario. Una vez ideamos nuestro proyecto y conseguimos darle forma, empezamos a ponernos



en contacto con empresas que nos podrían ayudar. Como ya hemos comentado en el documento de sociedades clave, primero conseguimos dar con el local en alquiler que mejor se adaptaba a nuestras necesidades y a nuestro presupuesto. Estuvimos en inmobiliarias, pero finalmente, encontramos el local perfecto por internet. Nos ayudaron aplicaciones como *Idealista* o *Mil anuncios*, especialmente.

Después hablamos con la empresa que nos distribuiría la materia prima que necesitamos, bobinas de filamento de PLA en nuestro caso. Les especificamos qué propiedades debían tener estos y conseguimos encontrar lo que estábamos buscando. También compramos las impresoras 3D, que van a ser nuestras máquinas de trabajo. Nosotros diseñamos las prótesis en distintas medidas. Pero quien lleva ese diseño virtual a una estructura real es la impresora. La tienda es *Pc componentes*, y al mes nos traen nuestra compra a nuestra fábrica.



**HERRAMIENTA**

+



**MATERIA PRIMA**

=



**NUESTRO PRODUCTO**

Una vez organizado todo, primero viene el diseño de nuestro producto, que en este caso es personalizado. Nuestros clientes nos hacen pedidos a través de nuestra página web y nosotros les damos forma, adaptándolos a sus tallas, colores y distintos gustos. El diseño inicial de la prótesis lo hicimos en Sketchup, pero después para las medidas determinadas utilizamos el programa de la impresora, este nos permite cambiar las tallas según lo que pidan nuestros clientes (talla de pie y largura de pierna).

Como las hacemos a medida y para elaborarlas necesitamos los datos concretos de la persona, no tenemos ninguna planificación establecida. Esto quiere decir que un día podemos producir una sola, mientras que otros días ocho. Nuestro funcionamiento es el siguiente:

En cuanto nos llega un pedido por la web (donde se exige como campo obligatorio rellenar las medidas personalizadas) cogemos nuestro diseño del prototipo que tenemos ya hecho y lo personalizamos para que tenga las medidas que nos ha pedido el cliente.

Esto lo imprimimos con impresoras 3D que compramos y al ser un objeto bastante grande, la prótesis se realiza en tres partes independientes. Tenemos **12 impresoras divididas en cuatro grupos**, quedando tres en cada uno. Las del **grupo 1** realizan lo que es el pie y la zona del tobillo, las del **grupo 2** la parte inferior de la espinilla, las del **grupo 3** las del gemelo y lo que sería la rodilla y, por último, las del **grupo 4** lo que sujeta y une la pierna del cliente con la ortopédica. De esta forma, tenemos las impresoras imprimiendo la misma parte constantemente y somos capaces de construir 3 prótesis al mismo.



La fabricación en impresora tarda 5 horas aproximadamente en total. La impresora funciona calentando el termoplástico, y a medida que este se va ablandando, va formando la pieza. Una vez hechas las 4 impresiones (piezas) nosotros unimos las partes con tornillo y otros mecanismos así que podríamos decir que la producción de una son 6 horas, redondeando. Una vez están fabricadas estas pasan por un proceso de embalaje que hemos diseñado nosotros mismos con el logo de nuestra empresa. La empresa que nos proporciona el cartón y plásticos reciclado para envolver se llama *Bolsalea*. Y estos paquetes se envían a domicilio, a hospitales o a centros ortopédicos a través de una *Acpsi*, una empresa externa que tenemos contratada. Esta consigue que el paquete llegue a su destino entre 24 y 48 horas después desde su salida de fábrica.



**EMBALAJE (Bolsalea)**



**TRANSPORTE (Acpsi)**



**DOMICILIO/HOSPITAL**

A este largo proceso también se le suma la resolución de la posible aparición de problemas en el día a día. Siempre que surge cualquier tipo de imprevisto, tomamos las decisiones entre todos, para evitar grandes problemas.



Y, por último, una de las cosas que más importantes que hacemos es mantener una relación cercana con los clientes. Tratamos de preocuparnos del estado del producto una vez ha llegado a su destino y les preguntamos si les queda bien y funciona bien la prótesis. Tanto nuestra página web como nuestras redes sociales nos permiten tener un contacto muy estrecho con ellos. Tenemos muy en cuenta las críticas constructivas, cosas que nos ayudan a mejorar nuestro negocio.

Lo más satisfactorio para nosotros es poder ayudar a una parte de la población de una manera totalmente ecológica y sostenible.

