



# Caso Termoplasticks

**Palabras clave:** Emprendimiento, Estrategia, Comercial, Marketing, Finanzas, Contabilidad, Recursos Humanos, Ética



Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Usted es libre de: Compartir— copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Bajo los siguientes términos: Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

**Objetivos de aprendizaje Estrategia:**

- Definir los objetivos de la empresa y su posicionamiento.
- Entender el marco financiero dentro de las líneas estratégicas que se plantean.

**Objetivos de aprendizaje de Marketing:**

- Analizar el entorno del sector.
- Analizar la estimación de la demanda.
- Analizar las estrategias de comunicación y la comercialización de sus productos.

**Objetivos de aprendizaje de Contabilidad Financiera:**

- Confeccionar el Diario, Balance, cuenta de Pérdidas y Ganancias y Estado de Tesorería a partir de la descripción de la actividad de una compañía.

**Objetivos de aprendizaje Finanzas:**

- Describir las fuentes y necesidades de financiación
- Analizar la viabilidad económica de la empresa.

**Objetivos de aprendizaje Ética:**

- Discernir la cuestión ética del objetivo económico de la empresa y su encuentro en los objetivos estatégicos.

**Objetivos de aprendizaje Organización/Recursos Humanos:**

- Diseño de estructuras de departamentos y puestos de trabajo



### **Objetivos de aprendizaje Estadística:**

- Identificación de mercados según su potencial desde herramientas estadísticas

### **Objetivos de aprendizaje Macroeconomía:**

- Análisis de la coyuntura y del ciclo económico



## Introducción

En 2019, un grupo de cinco amigos, que se conocieron estudiando el Grado de Biotecnología, proponen retomar un proyecto que idearon en la universidad, con el objetivo de minimizar los microplásticos que son vertidos a los ríos. Desde que se graduaron han acumulado experiencia profesional y algunos de ellos formación en gestión administrativa empresarial, además, todos comparten la misma preocupación por el medioambiente y las ganas de “hacer algo para mejorarlo”. Aquel trabajo de clase con el que tanto se implicaron, salía recurrentemente en las conversaciones que mantenían cuando se veían después de su graduación. Jorge un día planteó: ¿por qué no intentarlo ahora?

## Entorno

Los microplásticos son fragmentos sintéticos de menos de 5 mm. Son sólidos y no solubles en agua, así como difíciles de degradar. Aunque su tamaño se reduce con el tiempo debido a la erosión hídrica, a las altas temperaturas o al viento, no desaparecen por completo y su composición química permanece a lo largo del tiempo.

Según su origen, se pueden encontrar dos tipos de microplásticos: primarios y secundarios. Los microplásticos primarios se fabricaron originalmente con ese tamaño. Estas partículas terminan en el medio ambiente sin cambiar su tamaño, y su origen se encuentra en productos de consumo diario, como cremas exfoliantes y detergentes. La forma típica de estos microplásticos primarios son las microesferas. Los microplásticos secundarios provienen de la fragmentación de estructuras sintéticas o de fibras que se liberan al agua al lavar alfombras o ropa sintética. Algunos de los plásticos de los que se derivan estos microplásticos secundarios son el tereftalato de polietileno (PET), el polietileno (PE) y el polipropileno (PP).



Hoy en día los microplásticos son un gran problema porque se derraman cada vez más en las aguas residuales y, además de contaminar el agua, contaminan los suelos y los sedimentos. Además, aunque las aguas residuales generalmente se tratan, el tamaño microscópico de estos microplásticos le permite escapar de los filtros y llegar al mar o al suelo.

Cuando los microplásticos llegan al mar, se acumulan en grandes cantidades y absorben toxinas, que se mezclan con la composición química del plástico, aumentando las propiedades tóxicas de estos microplásticos. Gracias a todo esto, la vida marina está siendo severamente dañada. Los peces tienden a comer estos microplásticos confundiéndolos con alimentos, y posteriormente terminan en el organismo de los humanos a través de la cadena trófica.

En un estudio realizado por Marcus Eriksen (2014) se estimó que había en la superficie del mar alrededor de 35.500 toneladas de microplásticos. Esto fue bastante menos de lo esperado, por lo que se concluyó que la mayoría o gran parte de los microplásticos van al fondo marino por decantación.

Los principales sitios de producción de microplásticos son Asia, Europa y Norteamérica. Se ha estimado que, si estos lugares siguen produciendo microplásticos a este ritmo, podríamos llegar a tener 200 millones de toneladas de microplásticos en 2050. No obstante, de todas estas regiones, los sitios en los que más microplásticos se liberan a ríos y mares son China e India. En 2018 China prohibió la importación de residuos porque se había convertido en el mayor vertedero del mundo.

Las fábricas son cada vez más receptivas a las exigencias medioambientales que imponen los distribuidores de textil, en la medida que la concienciación por parte del consumidor y gobiernos va endureciendo los requerimientos medioambientales de toda la cadena de producción, transporte y distribución minorista.

Actualmente, no existe una solución económica ni medioambiental viable para este problema, por lo que el grupo supone que las empresas que intervienen en el proceso estarían sumamente interesadas en solucionar este problema, ya que les reportaría un



beneficio fiscal en los países en los que se encuentran instaladas y proporcionaría una publicidad fantástica a la hora de promocionarse como empresas eco-friendly, aumentando así su reputación.

## **Antecedentes**

Con ilusión, Jorge, Irene, Sandra, Itziar y Miguel, se ponen a trabajar desempolvando la idea inicial, pero con criterio emprendedor, buscando un modelo de negocio sostenible. Para ello se proponen seguir unas pautas que les permita presentar el proyecto para conseguir financiación para su puesta en marcha. Este esquema tendrá los siguientes pasos:

1. Producto: En qué consiste, que aporta y qué beneficia a la sociedad
2. Qué inversión inicial y qué capital humano necesitan
3. Cuánto cuesta y a qué precio se podría vender
4. Cómo deberían comunicarlo al mercado y hacerlo llegar a sus clientes

Para finalizar con una ronda de financiación con el objetivo de captar capital para iniciar su desarrollo.

## **Producto**

El producto es un biorreactor equipado con “microbeads” con las enzimas PETasa y MHETasa, digestoras de microplásticos. Los biorreactores serán comprados a proveedores externos, que los fabrican con un diseño propio patentado que se les ha facilitado, y rellenos con 100 gramos de enzimas producidas en un laboratorio propio e inmovilizadas en microbeads, estas enzimas se comercializarán en paquetes de 100 gramos (la unidad, por tanto, referirá a un paquete de microbeads). El proceso completo

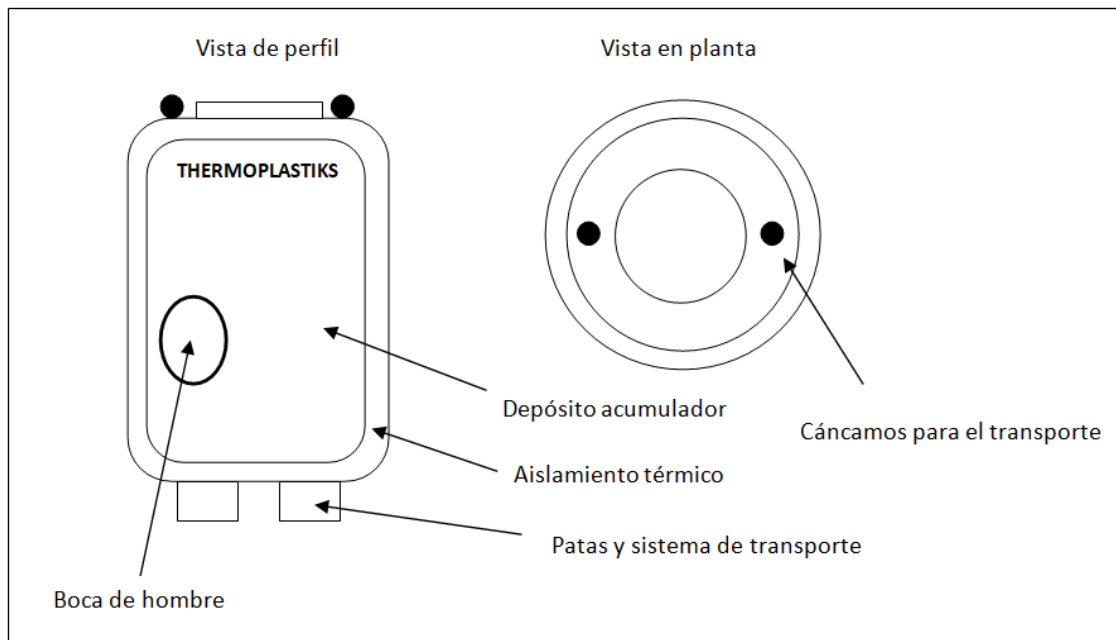


de producción de las enzimas, empaquetado y relleno de los biorreactores, implica un diseño y específico del tipo de biorreactor y de las cápsulas de relleno, y además este proceso completo está sujeto a un control de calidad certificado. El diseño del biorreactor es propio, está pensado para ser fácilmente transportable a largas distancias y ser compatible con el transporte marítimo en contenedores estándar, el diseño de las cápsulas y el sistema de relleno, que permiten que se pueda realizar sin operarios directos de la empresa, están patentados.

Las lavadoras industriales tienen un consumo de agua que oscila entre 8 y 11 litros por kilogramo de textil. El consumo varía en función de las condiciones del programa de lavado, así como de la temperatura. Para simplificar los cálculos, se estima un consumo medio de 10 litros / kilogramo, lo que nos lleva a que el consumo diario de agua en una fábrica estándar puede considerarse del orden de 2.000 litros, ya que también han calculado que la producción diaria de una fábrica es de unas 1.000 prendas al día que a un peso unitario medio de 200 gramos la producción diaria sería del orden de 200 kilogramos.

Esta cifra de 2 m<sup>3</sup> de consumo diario de agua en una fábrica media, lleva a definir el biorreactor con una capacidad de 5 m<sup>3</sup> el tamaño estándar y suficiente para contener las “microbeads”. El depósito está fabricado con acero inoxidable no reactivo y está aislado térmicamente para permitir el proceso de digestión del PET a 80°C minimizando el uso de energía.

El depósito tendrá unas dimensiones del orden de 2 m. de diámetro, y una altura de 2,7 m. Dispondrá de una boca de hombre de 40 cm de diámetro alojado en la parte lateral que permitirá el registro, limpieza y mantenimiento. Un esquema aproximado es el siguiente:



FUENTE: Elaboración propia

Una de las principales ventajas de este depósito es su diseño específico para el transporte, ya que su diámetro es inferior a los 2,5 metros, a partir de los cuales se requiere un transporte especial por carretera. Su longitud permite transportarlos en serie, ya que un contenedor marítimo estándar de 40 pies tendría cabida para 4 unidades.

Para la fabricación del producto final, se requerirán dos materias primas fundamentales:

- Biorreactor vacío → precio de compra a proveedor de 5.000 €/unidad (IVA 21% no incluido)
- Paquetes de Microbeads → coste de producción de 100€/paquete de 100 gramos, las enzimas deberán reponerse cada 6 meses, ya que, debido a los cambios de temperatura, pueden desnaturalizarse por el calor.





## Clientes y comercialización

Una vez elaborado el producto, se comercializa y distribuye principalmente al sudeste asiático.

El primer objetivo comercial se encuentra en las plantas de producción de las empresas industriales que tienen sistemas de canalizaciones de vertidos hacia aguas dulces, ya sean ríos, canales o similares, que estén situadas en los siguientes países: China, Filipinas, Indonesia, Tailandia y Vietnam, que son aquellos en los que se encuentra el mayor volumen de residuos plásticos. Aunque paulatinamente, estos países van tomando medidas como la prohibición de importación de residuos plásticos, impuestos a las bolsas de plásticos, prohibiciones de plásticos de un solo uso, o el fomento del reciclaje, son acciones escasas para el gran volumen que supone estos residuos, por lo que el segundo objetivo son las propias instituciones administrativas de estos países. Para poder penetrar en estos mercados, la empresa plantea realizar un exhaustivo estudio de cada país y de sus zonas industriales con el propósito de facilitar el planteamiento de la estrategia comercial, decidiendo prioridades y objetivos comerciales de ventas en cada uno de ellos, estableciendo las zonas de alcance y el sistema de distribución logística y comercial que se utilizará.

Se estima una producción anual media de unos 1.000 biorreactores el primer año con las correspondientes primeras 4.000 unidades de paquetes de microbeads que se emplearán para su producción.

El primer año se adquirirá material de laboratorio para la producción de las enzimas que se han de inmovilizar en el biorreactor por valor conjunto de 50.000 € (IVA 21% no incluido). Dicho equipamiento incluye las células, las placas, los kits de mutagénesis y otros materiales necesarios para el desarrollo científico del proyecto. Una vez se consiguen las enzimas en gran cantidad, los operarios se encargarán de inmovilizarlas en las microbeads que serán ensambladas más tarde en el biorreactor como parte de la maquinaria en cartuchos que se pueden renovar cada 6 meses.



Adicionalmente al suministro y puesta en marcha del biorreactor, se genera un servicio recurrente de mantenimiento y renovación de microbeads, con un nivel de fidelización muy elevado, que contribuirá muy positivamente a la rentabilidad al negocio Thermoplastiks, al asimilarse a un servicio de cartera. Este servicio todavía no se tiene en cuenta a nivel de la contabilidad, dado que se pondrá en marcha después de los primeros 2 años de funcionamiento de la empresa, porque la primera adquisición de biorreactor incluye los cuatro primeros cartuchos.

Los objetivos comerciales durante los dos primeros años, se determinan por el número de ventas estimada de biorreactores completos (con microbeads incorporados y puesta en funcionamiento), por cada zona y tipo de cliente. El objetivo en estos años es una expansión comercial geográfica que permita identificar tipologías de clientes para después extrapolar la estrategia comercial más adecuada hacia los nuevos clientes. La planificación comercial implica la entrada en una primera fase en China y Filipinas, con una penetración del 10% de la cuota de mercado potencial, y en una segunda fase en Indonesia, Tailandia y Vietnam, con una penetración del 15%.

La comercialización se lleva a cabo a través de equipos comerciales locales a través de empresas de outsourcing de comercialización y distribución, aunque Thermoplastiks establece una sede de control comercial en cada país. Se establecen objetivos y estrategias de venta individuales para cada uno de los países y para cada tipo de industria al que se dirigen.

A partir del tercer año, considerando que el negocio se encontrará relativamente consolidado, se prevé una estrategia de comercialización mucho más sistematizada en base a las siguientes direcciones:

- Mercado Target: se pretende dirigir la oferta de la empresa hacia los 18 países que lideran las exportaciones de productos textiles a nivel mundial
- Estos 18 países se clasificarán en los siguientes segmentos:

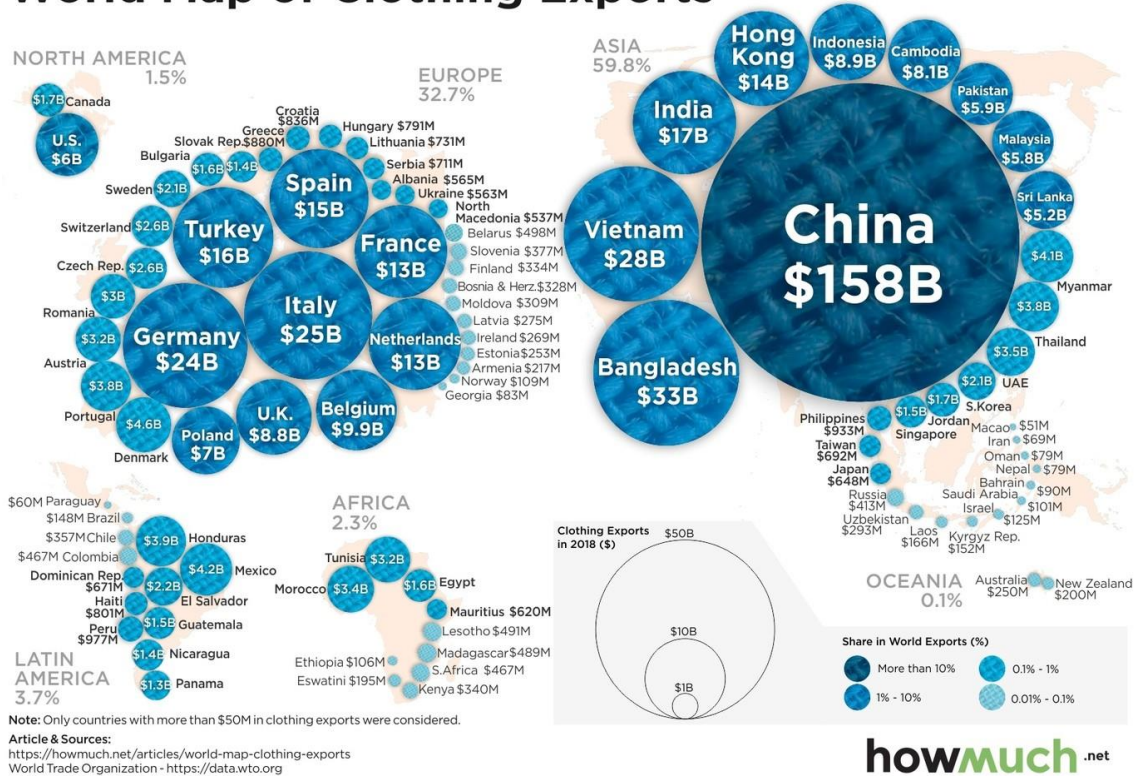


- Grandes Productores (Cuartil 4): la estrategia de marketing en estos países esta dirigida a identificar socios locales con los que establecer alianzas para construir con ellos una estructura de ventas que permita captar clientes y establecer relaciones con ellos. Esto implicará crear una unidad dentro del Departamento de Marketing y Ventas dirigida a establecer este tipo de alianzas
- Productores Medianos (Cuartiles 2 y 3): para el caso de estos países, el departamento de Marketing creará una unidad integrada por Country Managers o Area Manager que se harán cargo de una cartera de países al objeto de generar negocio para la empresa
- Productores Pequeños (Cuartil 1): el departamento de Marketing y Ventas nombrará un responsable que se hará cargo de la cartera de estos países al objeto de identificar los mayores fabricantes en cada uno de ellos e iniciar relaciones comercial con ellos

En el siguiente gráfico se puede encontrar información sobre los mercados que pueden ser de interés para la compañía:



## World Map of Clothing Exports



FUENTE: Exportadores de Productos Textiles a Nivel Mundial (howmuch.net)

## Inversión y capital humano

Para constituir la empresa, es necesario realizar una inversión inicial para cubrir todos los gastos necesarios. Entre ellos es necesario comprar la nave para construir la fábrica del biorreactor, el mobiliario, los ordenadores y la maquinaria para poner en marcha todos los procesos. Además de la compra inicial de 500 bioreactores.

Para la producción, la empresa necesita una nave equipada con el material necesario para generar el proceso de producción de los cartuchos de enzimas y carga de los biorreactores, con capacidad de almacenaje y de producción de hasta 2.000 bioreactores. La nave será amortizada en 20 años. La adquisición de la nave será por un valor de 847.000 (IVA incluido) y se pagará antes de finalizar el primer ejercicio. Al ser un proceso automatizado de producción se requiere de diez operarios que monitoricen el



proceso, cuyo coste empresa será de 300.000€/año, a repartir a partes iguales entre la fase de producción de enzimas y la fase de fabricación de bioreactores. El personal de administración también tendrá un coste empresa de 40.000€/año, la Dirección 70.000€/año, el gasto de personal del área de Marketing 50.000€/año y el del área de Calidad 20.000€/año. El coste empresa del personal de compras 30.000€/año.

## Coste y precio

Los costes asociados a las enzimas son los mismos para las dos. Sólo mostraremos el coste de la PETasa, pero aplica igualmente para la MHETasa.

La unidad de PETasa (1Unidad = 100 gramos) cuesta 100€ y se producirán 4.000 unidades para colocarlos en 1.000 bioreactores. Los gastos del departamento de compras se reparten al 50% entre la compra de las dos enzimas.

La fabricación de la PETasa (y MHETasa) en los microbeads necesita de 2 personas especializadas que inmovilicen las enzimas en los microbeads cuyo coste empresa ya se ha mencionado. De este proceso, junto con los gastos generales de fabricación de las enzimas se obtendrá el coste unitario de cada una de las unidades de enzima a incorporar en los bioreactores. Este proceso no permite generar existencias de productos en curso ya que el proceso se inicia y termina sin solución de continuidad.

Para proceder a fabricar el biorreactor con ambas enzimas inmovilizadas, se toma en cuenta el coste del biorreactor (5.000€/unidad) y el coste de las enzimas inmovilizadas en microbeads calculadas anteriormente. En este proceso se requiere de mano de obra especializada y de maquinaria que indicada anteriormente y los costes indirectos imputados a esta fase. Se fabricarán 2.000 bioreactores.

Tomando en consideración posibles imprevistos y errores en la fabricación de los biorreactores, el objetivo es vender los 2.000 biorreactores fabricados en el primer año y de 2.500 en el segundo año. La distribución de la estimación de ventas es bastante



constante, aunque el periodo medio de decisión y cierre de cada una de ellas es de entre dos y tres meses.

Los biorreactores de la empresa se han valorado en el mercado a un precio medio de 12.000€ incluyendo la puesta en funcionamiento. Dado que el precio medio de un biorreactor de este tipo a particulares oscila entre 5.000 y 10.000 €

## **Marketing**

Se presupuesta una partida para destinarla a marketing y comunicación de 200.000€. Los materiales de marketing incluyen vídeos explicativos del funcionamiento de los biorreactores, soportes digitales y físicos destinados a las argumentaciones comerciales, un sitio web que centraliza el canal de Atención al Cliente y el canal de soporte comercial y de post-venta, así como una planificación detallada para tener presencia en los principales eventos empresariales de estos países.

El dimensionamiento de la fuerza de ventas se realiza en función de los estudios de mercado en los países seleccionados.

Al tratarse de un proceso de venta b2b, la estrategia de comunicación se encuentra muy segmentada, soportándose sobre actividad comercial especializada. El proceso de comunicación está definido y es similar para cada país, el sitio web es común y el idioma es el inglés. Cada país representa dos campañas de comunicación, una de ellas dirigida al sector público, que incluye administraciones, y otra para el sector privado. Las campañas se adaptan a la legislación local, así como cultura y características de los sectores objetivo. Se tiene en cuenta que, en muchos casos, los interlocutores válidos no se encuentran en el país en el que están las factorías. Los equipos comerciales se componen de dos personas, una especializada en gestión comercial y biotecnología, y otra técnica, que será la encargada de valorar en cada caso la adaptación del biorreactor a la estructura de la planta industrial, y de definir el número de biorreactores necesarios por cada fábrica.



## Memoria Contable

A fin de proporcionar la información necesaria para que el alumno pueda calcular<sup>1</sup> el resultado de la empresa y obtener la imagen económica y financiera de la misma en su primer año se proporciona la siguiente información:

La empresa THERMOPLASTIKS S. A. produce biorreactores con enzimas termoestables inmovilizadas en su interior, con el fin de venderlas a empresas textiles para el tratamiento de sus aguas residuales.

Durante el año 2021, la empresa presenta los siguientes movimientos contables:

La empresa se constituye el 1 de enero de 2021, con un aporte inicial por parte de los inversores de 250.000€ por persona, que se depositan en una cuenta corriente a nombre de la empresa.

El mismo día pide un préstamo a corto plazo a una entidad bancaria por el monto de 1.000.000€ con interés del 10% que se devolverá al finalizar el año.

Se cierra también el 1 de enero la compra una nave por un valor de 700.000€+IVA que se pagará al finalizar el año. En la nave se realizará la fabricación de microbeads y el ensamblaje del biorreactor.

También se compra la maquinaria necesaria el 1 de enero para ensamblar el biorreactor por un valor de 10.000€ + IVA y se paga al contado.

Se compran y consumen mensualmente los suministros necesarios (microbeads) para formar el biorreactor por un valor de 60.000€/año + IVA, se paga al contado también mensualmente.

---



Se invierten 5.000€ + IVA en enero al contado en gastos para el desarrollo de las enzimas termoestables.

Se compran 2.000 unidades de biorreactores vacíos (materia prima) por un valor de 10. Millones € + IVA (5.000€/unidad), que se pagan al contado. El transporte está incluido por el proveedor. Se compran 500 unidades al inicio de cada trimestre y se pagan a 60 días.

Se alquila un laboratorio por un valor de 25.000€/año + IVA por un año y se paga en marzo. El laboratorio se utiliza para producir e inmovilizar las enzimas en los microbeads.

Los gastos asociados al laboratorio son de 20.000€/año + IVA y se pagan mensualmente. Estos incluyen materiales, equipos especializados, reactivos y se compran y consumen linealmente.

Se compra el mobiliario el 1 de enero para la nave por un valor de 10.000€ + IVA y se paga a 30 de febrero.

Se compran equipos informáticos el día 1 de enero por valor de 5.000 € + IVA y se pagan al contado.

Se compran las dos enzimas (PETasa y MHETasa) el día 1 de enero por un valor de 200.000€ +IVA cada una que se dejan a deber hasta que se paga según la política general de la empresa. Esta compra corresponde a 2.000 unidades de cada enzima.

Se venden en total 1.800 unidades de biorreactores por un importe total de 1.440.000€+IVA (12.000€/unidad). La venta se reparte trimestralmente y se cobra al contado. Se venden 450 unidades el día quince del último mes de cada trimestre.

Se amortizan los activos a 10 años, excepto la nave que se amortiza a 20 años.

Se realiza la nómina que incluye la dirección, el personal de fabricación de PETasa, MHETasa, del biorreactor, el departamento de marketing, de calidad y de





administración, por un sueldo bruto total anual de 392.307,69€, con una seguridad social asociada a la empresa del 30%, la retención del IRPF del 25%, y una seguridad social a cargo del empleado de 6,3%. La nómina se paga mensualmente al contado.

Se contrata asimismo una campaña de publicidad por un período de 12 meses con fecha de inicio el 1 de enero. El valor del servicio es de 200.000 €, que se paga al contado. IVA aplicable del 21%.

\*Notas:

- Se paga la retención del IRPF a hacienda trimestralmente
- Se paga la Seguridad social a mes de vencido
- Se pagan los acreedores al finalizar el año
- Se pagan los proveedores en marzo
- Se paga la deuda bancaria a corto plazo + 10% intereses al finalizar el año
- Se realiza la regularización y pago trimestral del IVA según calendario oficial

	Aprov. (compras)	Fabric. PETasa	Fabric. MHETasa	Fabricación bioreactor	Mkt	Calidad	Admón
Coste Personal Dirección	10%	20%	20%	20%	10%	10%	10%
Alquiler laboratorio	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%
Gastos laboratorio	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%
Gastos Varios	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%
Microbeads	0%	30%	30%	40%	0%	0%	0%
Amortización Nave	0%	0%	0%	40%	20%	20%	20%
Amortización Ordenadores	0%	20%	20%	10%	10%	20%	20%
Amortización Mobiliario	0%	10%	10%	10%	20%	20%	30%

La imputación de los costes indirectos se decide que sea de acuerdo con estos porcentajes:

## Punto de vista ético

Una vez preparado el cuaderno de venta y el resumen ejecutivo para presentar a los inversores surge la primera discusión en el grupo de emprendedores. Dos de los cinco componentes del grupo son partidarios de ceder el 49% a cambio de los 1.250.000€ de financiación que necesitan, en cambio los otros tres quieren exigir el 51%. Los



inversores no parecen dispuestos a aceptar el 49% por lo que puede venirse todo abajo y que el proyecto no salga.

Al año de funcionar la empresa con gran éxito en cuanto a los planes de ventas y programando una gran expansión para el año que viene, uno de los miembros descubre que hay un efecto no deseado en el proceso por el que si bien se eliminan los microplásticos se contamina muy levemente el agua que se utiliza. Por una parte no sabe si comunicarlo al resto ya que piensa casarse el año que viene y esto puede suponer la paralización de la producción, y por otra no sabe calibrar que es lo que debe hacer en este caso.

Una vez que se verifica que la empresa es viable y hay mucho dinero en juego, empieza a haber divergencias entre los socios. Unos quieren sacar nuevos productos orientados al cuidado del medio ambiente en cuyo caso hará falta nuevas inversiones y no repartir dividendos y otros prefieren repartir dividendos y tener un ritmo de crecimiento más lento.

### **Preguntas propuestas**

Para contabilidad Financiera y Control de Gestión: Diario, Balance, Cuenta e Pérdidas y Ganancias y estado de tesorería

Para Contabilidad de Costes: Costes unitario de los Bioreactores y valor de las existencias finales. Resultado analítico del ejercicio.

Para Análisis de balances: Informe de la situación de la empresa y recomendaciones



Para Estadística: Identificación de los países que corresponden a los tres segmentos de mercado identificados, así como de su volumen de exportación al objeto de visualizar el potencial de negocio que tienen para la compañía

Para Organización/Recursos Humanos: Presentación de una propuesta de organigrama para el Departamento de Marketing y Ventas en base a la estrategia que ha definido para el tercer año. Descripción de los perfiles de los puestos de trabajo que aparecen en la propuesta

Para Macroeconomía: Análisis de la coyuntura de los países correspondientes a los tres segmentos identificados. Definición de aquellos que se encuentran en una fase expansiva o recesiva del ciclo económico. Identificación de estas situaciones de expansión o recesión según su grado de intensidad

Para Marketing: Análisis de la estrategia de posicionamiento y comercial, así como justificar la estimación de la demanda y determinar las campañas de comunicación y comerciales más adecuadas.

## **Bibliografía**

- Eriksen, Marcus & Lebreton, Laurent & Carson, Henry & Thiel, Martin & Moore, Charles & Borerro, Jose & Galgani, François & Ryan, Peter & Reisser, Julia. (2014). Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea. PLoS ONE. 9. 10.1371/journal.pone.0111913
- Ries, E.: "El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua" Ed.: Deusto, 2013
- Blank, S.: "El manual del emprendedor: La guía paso a paso para crear una gran empresa" Ed.: Gestión 2000, 2013

