

GRADO EN COMERCIO

TRABAJO FIN DE GRADO

**“PLAN DE EXPORTACION PARA UNA MAQUINA DE FILTRADO DE AGUA
A ESPAÑA”**

ALBERTO VINAGRE GONZALEZ

FACULTAD DE COMERCIO

VALLADOLID, A 11 de JULIO DE 2019



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

GRADO EN COMERCIO

CURSO ACADÉMICO 2018/2019

TRABAJO FIN DE GRADO

**“PLAN DE EXPORTACION PARA UNA MAQUINA
DE FILTRADO DE AGUA A ESPAÑA”**

Trabajo presentado por:

ALBERTO VINAGRE GONZALEZ

Firma:

Tutor:

JUAN CARLOS DE MARGARIDA

Firma:

FACULTAD DE COMERCIO

Valladolid, a 11 de Julio de 2019

INDICE DEL TRABAJO

1. INTRODUCCION.....	5
2. CONCEPTOS.....	6
2.1 Emprender	6
2.2 Innovacion	9
2.3 Desarrollo sostenible.....	10
2.4 Exportacion.....	12
3. ECOLORO	15
3.1 Proyecto de Ecoloro.....	16
3.2 Producto de Ecoloro.....	17
3.3 Actualidad	19
3.4 Equipo de Ecoloro.....	23
3.5 El objetivo	24
4. LA INDUSTRIA TEXTIL EN ESPAÑA.....	25
4. ANALISIS DEL MERCADO	27
4.1 Definición del Público Objetivo	27
4.2 DAFO.....	29
4.3 Matriz de confrontación.....	35
4.3.1. FORTALEZAS/OPORTUNIDADES	36
4.3.2. FORTALEZAS/AMENAZAS.....	37
4.3.2 DEBILIDADES/OPORTUNIDADES	38
4.3.4. DEBILIDAES/AMENAZAS	38
4.4 Conclusión	39
4.4 Análisis de la competencia.....	40
4.5. Benchmark.....	42
4.6 Elaboración del Benchmark	43
4.7 Conclusion del Benchmark.....	45

5. PLAN DE MARKETING	46
5.1 Los objetivos del plan de marketing	46
5.2 Desarrollo de las políticas comerciales.....	47
5.3 Mercado Español.	50
6. METODOS DE EXPORTACION A ESPAÑA	51
6.1 Agente comercial	51
6.2 Venta directa.....	52
6.3 Joint Venture.....	52
6.4 Conclusion metodos de exportacion	53
7. REQUISITOS EN ESPAÑA PARA LA EXPORTACIÓN.....	54
8. PLAN DE ACCION	56
8.1 Contratar un agente comercial	57
8.2 Mejorar la página web.....	58
8.3 Realiar un estudio previo de los proveedores.....	59
9. PLAN ECONOMICO FINANCIERO	60
9.1 El Balance de situación inicial	60
9.2 Pronostico de ventas.....	62
9.3 Cuenta de explotacion	64
9.4 Amortizacion del credito	66
9.5 Resultados del analisis economico-financiero para 3 años	68
9.6 Ratios	70
10. CONCLUSION.....	72
11. BIBLIOGRAFIA.....	74
11.1 Libro Impreso	74
11.2 Documentos Electrónicos.....	74
11.3 Anexos.....	76

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sociedades mercantiles constituidas 2019.....	9
Tabla 2.DAFO.....	26
Tabla 3. Matriz de confrontación.....	33
Tabla 4. Benchmark.....	37
Tabla 5. Balance de situación inicial.....	62
Tabla 6. Pronostico de ventas.....	64
Tabla 7. Cuenta de explotación.....	66
Tabla 8. Amortización de crédito.....	68
Tabla 9. Perdidas y Ganancias para 3 años.....	69
Tabla 10. Balance situación para 3 años.....	70
Tabla 11. Ratios.....	71

INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Comercio exterior España, importaciones/Exportaciones.....	13
Grafica 2. Ejemplo P&ID Internet.....	20
Grafica 3. Ejemplo P&ID Ecoloro.....	20
Grafica 4. Disponibilidad del agua en España 2000-2016.....	25
Grafica 5. Disponibilidad del agua en España 2000-20005.....	29
Grafica 6. Empresas activas en la industria textil 2014.....	51

1. INTRODUCCION

En el trabajo a exponer, voy a hablar sobre un producto bastante complejo, originario y desarrollado por una empresa Holandesa , el cual capto mi interés en una conferencia que realizaron en la universidad durante mi estancia como alumno erasmus en Holanda y sobre la cual tuve que realizar un trabajo estudiando las empresas que suponían una amenaza y competencia para esta .Durante mis meses de estancia como alumno erasmus estuve manteniendo contacto con los fundadores de la empresa los cuales me facilitaron información del funcionamiento de su máquina, utilizándola para realizar el informe. Para mi proyecto voy emplear esta valiosa información obtenida por parte de Ecoloro sobre su funcionamiento para elaborar un estudio sobre la viabilidad de exportar la maquina fabricada por la empresa a España.

Primeramente voy a comenzar haciendo mención a términos muy importantes que hoy en día son desde mi punto de vista son fundamentales, para que empresas como esta se embarquen en procesos tan ambiciosos como son; el emprendimiento, la innovación, el desarrollo sostenible, y la exportación.

Acto seguido voy a comenzar presentando a la empresa, su producto ofertado, una descripción de su fundación, un análisis de mercado y el correspondiente plan de marketing. Realizare una breve descripción de la historia de la industria textil española, mercado en el cual vamos a exportar el producto, por su largo recorrido y especialización en el mundo de la industria textil.

Y una vez concluido este segundo proceso estudiare las alternativas más óptimas desde mi punto de vista para exportar este producto a España, describiré los aspectos legales que se requieren para exportar y terminaré realizando una conclusión final en la que aportare mi opinión sobre el proyecto y su viabilidad...

Mis agradecimientos a mi tutor, Juan Carlos de Margarida por la supervisión realizada durante el proceso de elaboración del TFG.

2. CONCEPTOS

En la actualidad vivimos en un mundo (Empresarialmente hablando) globalizado, en el que la información, la tecnología, los transportes y todos los medios de comunicación están generando una mayor integración económica entre países y por ende de todas las empresas que los componen, dando como resultado la especialización y perfeccionamiento de estas ajustando al milímetro cada acción y medida a tomar para hacerlas más eficientes, competitivas, y a su vez intentando mantener una imagen y perfil diferenciador que atraiga y cree una buena presencia entre sus clientes.

En relación a este proyecto, se han seleccionado 4 conceptos de entre los miles que afectan a las empresas, pero que a mi parecer tienen una mayor importancia y afectan directamente en el funcionamiento y el desarrollo de Ecoloro.

2.1 Emprender

Constantemente escuchamos en institutos, colegios, universidades, medios de comunicación y redes sociales la necesidad de ser emprendedor. Y personalmente pienso (y creo que muchos compañeros que he tenido a lo largo de toda mi formación académica también comparten) que si es verdaderamente importante, pero no te das cuenta de lo necesario que es hasta que no entras al mundo laboral y empiezas poco a poco a comprender su necesidad.

Hasta este momento no comprendes realmente por completo el significado y la finalidad de emprender. Personalmente, he de decir que emprender es un meta, más bien un reto personal que tengo en mi vida y el cual pretendo cumplir, por lo que siempre estoy pensando ideas de negocios o proyectos que puedan ser viables y me lancen a embarcarme en esta compleja pero apasionada aventura.

Un rasgo característico que David Storey observa durante el estudio realizado por las universidades de Sussex y Sheffield, es que “Los empleados encuentran el proceso de crear su propio negocio más fácil si han trabajado previamente en una empresa pequeña” (Jacqui Bealing, 2015)

Pero realmente, ¿qué significa emprender?, según la RAE, una persona emprendedora es la “Persona física o jurídica que desarrolla una actividad económica empresarial o profesional que implica la asunción de riesgos económicos”. RAE (ley 14/2013)

Para el mundo empresarial, aquel que detecta una necesidad y pone en marcha un negocio que trata de satisfacerla. Una labor que no entiende de edad, género o nación.

Dicho con otras palabras, la persona que lleva a cabo una ardua y compleja serie de acciones empresariales, detectando previamente una necesidad y poniendo en marcha un proyecto de negocio que trate de paliar o satisfacer dicha necesidad.

En verdad a día de hoy, nadie sabe el completo significado del término emprender, pero lo que si tenemos claro es que para llevarlo a cabo la persona tiene que reunir una serie de cualidades entre las que caben destacar la fuerza de voluntad, la constancia, la iniciativa y el optimismo antes los obstáculos que surjan por el camino antes de alcanzar las metas fijadas.

España aunque muchas veces no somos conscientes de ello es un país en el que constantemente surgen nuevas empresas, muchas veces de la mano de valientes e inexpertas personas que buscan superarse y conseguir materializar una idea que tienen en su cabeza para crear un proyecto rentable y que a su vez les repercuta unos beneficios.

Como podemos observar en los datos obtenidos por el INE en los primeros 4 meses del se han creado un gran número de sociedades mercantiles, ante lo que podemos decir que, emprender aparte de una aventura, es una necesidad ante la que muchos empresarios se enfrentan y requiere un gran esfuerzo.

Tabla1. Sociedades mercantiles constituidas 2019

SerieS mensuales				
Resultados nacionales				
Sociedades mercantiles constituidas				
Unidades: Empresas				
	2019M04	2019M03	2019M02	2019M01
Total				
Número de Sociedades				
Total Nacional	8.681	9.439	9.386	8.991
S.A.				
Número de Sociedades				
Total Nacional	38	38	37	35
S.L.				
Número de Sociedades				
Total Nacional	8.639	9.398	9.345	8.952
S. COM., S. COM. P.A. y S.C.				
Número de Sociedades				
Total Nacional	4	3	4	4

Notas: Los datos son provisionales desde Mayo de 2018.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

ECOLORO, al igual que las empresas españolas mencionadas, busca adentrarse al mercado de filtrado de agua ofreciendo un producto innovador y para ello se enfrenta en el año 2013 ante la barrera del emprendimiento.

2.2 Innovacion

Como segundo concepto, me gustaría indagar en la idea de innovar.

El termino innovación está muy ligado con el de emprendimiento, ya que gracias a una idea o invención de un producto o servicio cualquiera puede lanzarse a emprender.

Pero a mi parecer innovar es algo bastante más complejo ya que requiere de una experiencia y conocimiento determinados que tienen que aplicarse para mejorar o crear como anteriormente se ha mencionado un producto o servicio. Como mínimo se necesita tener una formación o experiencia previa sobre una materia por ejemplo; el tratamiento de aguas residuales en el caso de la empresa sobre la cual se dirige este estudio, para ser capaz de modificar o crear algo diferente a lo existente

La innovación por tanto es una herramienta fundamental hoy en día que permite hacer a las empresas más competitivas, rentables y mejorar su imagen frente a la sociedad. Aunque también conlleva una serie de riesgos asociados que pueden generarse con un mal proyecto de innovación generando problemas como; perdidas económicas, perdidas de antiguos clientes que prefieren el producto original, y la falta de recursos no prevista.

A pesar de que una mala gestión en el campo de la innovación puede conllevar grandes costos y pérdidas para una empresa, tenemos que fomentar el i+d+i gracias al cual las empresa consigue evolucionar y destacar en los mercados frente a la competencia, por tanto es necesario destacar que una buena gestión en innovación da lugar a unos beneficios muy notables. Como es por ejemplo, la mejora de la productividad empresarial que por consiguiente genera un aumento en el crecimiento y una mejora en el rendimiento del trabajo.

Una vez citado a groso modo el significado de innovar, su importancia y el beneficio que se generan con un una buena dirección en el campo de la innovación cabe destacar que Ecoloro es una empresas comprometida al cien por cien con este concepto, y lo incluye dentro de sus valores de empresa, ya que su formación se remonta ante la idea de 3 socios con un proyecto en mente de crear una

Maquina novedosa que proporcionase un servicio mejorado nunca antes ofertado hasta la fecha, y el cual financiado gracias un proyecto de la Unión Europea; “El Horizonte 2020”

EL Horizonte 2020 es el programa de innovación e Investigación más grande que lleva acabo la unión europea con una inversión de 80mil millones de Euros para financiar en 7 años desde 2014-2020 a empresas innovadoras en productos que contribuyan a la mejora del entorno. Ecoloro tras presentar su candidatura y proyecto de producto fue seleccionado y premiado con la financiación de su prototipo instalado en Bélgica. (Horizon2020, 2014)

2.3 Desarrollo sostenible

El termino desarrollo sostenible, es un pilar fundamental para Ecoloro, de hecho es uno de los principios en los que se baso la empresa para comenzar a investigar en una maquina capaz de reutilizaar las aguas residuales y reducir la contaminacion que estas generaban. De esta manera y gracias a la ayuda de Ecoloro las empresas son capaces de satisfacer sus necesidades y continuar con su produccion sin comprometer el futuro de las generaciones venideras y favoreciendo un equilibrio entre el desarrollo economico de las mismas y el cuidado del medio ambiente, mas concretamente del agua.

En la actualidad las personas y empresas ya se estan concienciando de que el desarrollo sostenible es posible, y es una meta ha alcanzar sin que perjudique el funcionamiento de estas.Ecoloro es una empresa concienciada con ello y una de sus bases cuando esta se formo era desarrollar un producto que aparte de generarles ingresos,rindiese un beneficio real y directo a otras empresas y a la sociedad, es decir intentar reducir la huella ecologica creando un producto sostenible que permita evitar el mal uso del agua y su derroche.

El agua es un bien escaso que no valoramos realmente, ni somos conscientes de la gravedad que supone su escasez y que a medida que pasa el tiempo, el volumen que tenemos de este dipoble se reduce. De hecho, en 16años hemos pasado de tener 22.400.000 a 18.620.000 miles de metros cúbicos de agua potable disponibles, algo realmente preocupante y a tener en cuenta.

Ecoloro , ademas forma parte de un proyecto de la Union Europea, el “Horizonte 2020”,proyecto impulsor y gracias a el cual esta empresa se formó con las subvenciones recibidas para el desarrollo y puesta en marcha del prototipo de la maquina en el año 2013. EL resultado fue satisfactorio y la maquina trabaja en una empresa en Belgica donde se instaló para realizar las primeras pruebas tras la primera creacion del filtro.

EL Horizonte 2020 es el programa de innovación e Investigación más grande que lleva acabo la unión europea con una inversión de 80mil millones de Euros para financiar en 7 años desde 2014-2020 a empresas innovadoras en productos que contribuyan a la mejora del entorno.

Objetivos del Horizonte 2020:

- Crear una ciencia de excelencia, que permita reforzar la posición de la UE en el panorama científico mundial.
- Desarrollar tecnologías y sus aplicaciones para mejorar la competitividad europea
- Investigar en las grandes cuestiones que afectan a los ciudadanos europeos

Estas cuestiones se centran en áreas esenciales para una vida mejor; la salud, la alimentación y agricultura incluyendo las ciencias del mar, energía, transporte, clima y materias primas, sociedades inclusivas y seguridad. (Eshorizonte2020)

2.4 Exportacion

En cuarto lugar y por ultimo hay que describir el termino exportacion, y tenemos que ver este como una oportunidad que existe, aunque no es sencilla, de expandir tu producto por mas mercados otorgandole a el y a la empresa grandes beneficios como son;

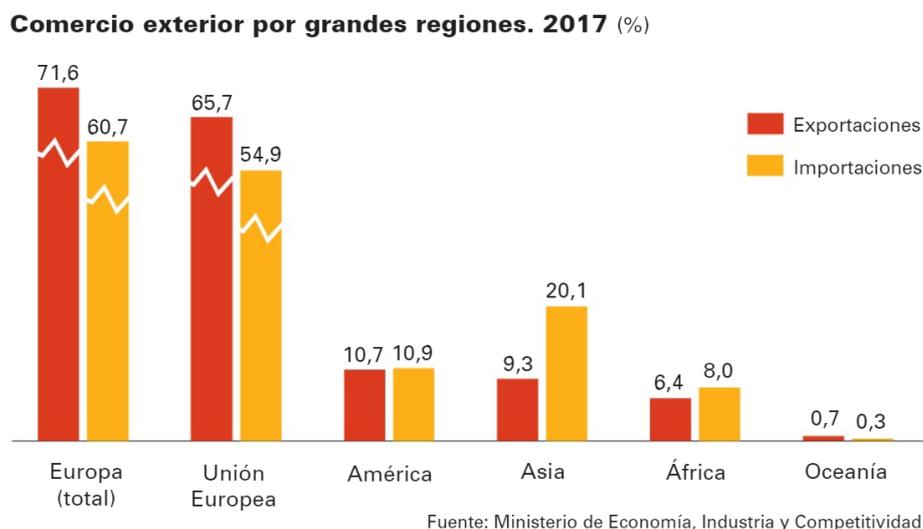
- Aumento de ventas : generando por consiguiente un aumento en los beneficios y el aprovechamiento de las economias de escala.
- Diversificacion del riesgo: operando en varios mercados, puedes tener una menor probabilidad de que si en un de ellos comienzan a decaer las ventas por el motivo que sea, tus facturacion total no se resienta tanto.
- Incremento de oportunidades: gracias a la exportacion en otros paises se pueden conocer nuevos clientes de nuevos mercados y generar un mayor numero de relaciones comerciales que se interesen por el producto ofertado.
- Durabilidad: conseguir que tu negocio se cimiente en una base solida y trabaje con objetivos a largo plazo.

Hay muchos factores que nos pueden llevar a exportar nuestro producto pero todos ellos suelen estar casi siempre influenciados por motivos similares como son el contexto economico en el que se encuentre la empresa y sus recursos, el tipo de producto que se ofrece, la situacion de cada mercado y las necesidades de este y sus empresas participantes.

Exportar es una actividad que hay que analizar cuidadosamente antes de realizar valorando si realmente es o no viable. Esta actividad la llevan a cabo muchísimas empresas y cada día aumenta el número de estas que se lanzan a nuevos mercados, con objetivos muy ambiciosos. De hecho como podemos ver en los datos siguientes recogidos por el INE el volumen de exportaciones en España ha aumentado un 8.9% del año 2016-2017 situándose en una cifra de facturación total de 277.125,7 millones de euros. (INE, 2017)

Además el número de empresas activas aumenta de 2016-2017 un 1.4% operando en el exterior, contando con un total de 3.282.346.

Grafica 1. Comercio exterior España, importaciones/Exportaciones



Al igual que hemos puesto de ejemplo a las empresas españolas y las hemos comparado con Ecoloro al hablar del termino emprendimiento, ocurre algo similar con el concepto de exportación. Exportar es una necesidad y cada vez más empresas se

Embarcan en este complejo proceso ya sea por necesidad o por ambición y superación.

En el caso de Ecoloro, nos encontramos ante una situación de necesidad por la falta de empresas que necesiten su producto en Holanda y que por consiguiente se vea en la necesidad de buscar mercados donde introducirse, es decir en países diferentes al suyo.

Estos términos descritos previamente, son unos conceptos muy arraigados a las empresas actuales, que en la mayoría de los casos son factores con los que las empresas tienen que lidiar diariamente.

Existen multitud de ideas como estas que afectan a día de hoy directamente a las empresas pero enfocando el proyecto en Ecoloro, estos son desde mi punto de vista los más relevantes y significativos, por lo que mencionarlos y tenerlos presentes es beneficioso.

Durante este TFG intentaremos realizar un estudio de Ecoloro, adaptando estos conceptos la empresa y desarrollandolos con los datos que obtengamos, De esta manera intentaremos dejar un poco mas claro el funcionamiento de Ecoloro, su fundacion como empresa emprendedora con un producto innovador, y la capacidad de adaptacion de dicho producto a un mercado nuevo y desconocido como es el español.

3. ECOLORO

Ecoloro es una empresa, creada y ubicada en Leeuwarden, Holanda. Su fundación se remonta al año 2013, y recae sobre la mano de 3 socios con una idea conjunta y ganas de llevar un proyecto ambicioso, la creación de una máquina capaz de depurar el agua residual que generan empresas textiles las cuales durante el proceso de tinte de sus productos manchan el agua y lo inutilizan. Con el sistema de filtración de Ecoloro, el agua se puede reutilizar devolviendo a su estado original esta y permitiendo que este tipo de empresas, puedan usar un bien limitado de forma indefinida.

Esta máquina es un producto realmente útil e innovador, y genera una gran cantidad de beneficios para el medio ambiente. De hecho y gracias a este proyecto la Unión Europea como ya hemos citado anteriormente les concedió una gran subvención para el desarrollo y consiguiente puesta en marcha.

Gracias a la ayuda recibida de la UE., Ecoloro instala en el año 2014 su primer prototipo de filtración de agua en Bélgica, donde tras su implantación comienzan a realizar sus primeras pruebas satisfactorias. A día de hoy este proyecto que comenzó como un prototipo de pruebas funciona a la perfección y se emplea para depurar el agua dando un resultado satisfactorio como se planteó en un primer momento.

3.1 Proyecto de Ecoloro

La idea principal de la depuradora desarrollada por Ecoloro es reutilizar el flujo de aguas residuales que generan las empresas textiles disminuyendo la contaminación ambiental e intentando ajustar los costes a los mismos que supone comprar constantemente agua nueva e intentar reducir dichos costes, generando unos rendimientos tanto económicos como ecológicos y medio ambientales,.

Para lógralo Ecoloro establece una serie de objetivos delimitados;

- Intentar reducir al máximo el uso de productos químicos para el tratamiento del agua.
- Minimizar el consumo de energía requerido por la depuradora.
- Disminuir la Huella Ecológica de la empresa que implanta el producto.
- Abaratar los costes operacionales, costes de mantenimiento, costes de inversión.
- Crear una máquina capaz de realizar un proceso de filtrado sostenible

El proyecto de diseño de la máquina se realiza en las oficinas de Ecoloro en Leeuwarden, donde se ajusta el prototipo a las necesidades de cada cliente, y una vez se tiene un modelo definitivo y testado, se comienza a instalar en la empresa que quiera implantar la máquina de filtración de agua. (Ecoloro, 2013)

3.2 Producto de Ecoloro

El producto que Ecoloro ha desarrollado consiste en una máquina depuradora de aguas residuales procedentes de industrias textiles. A diferencia de otras empresas ya existentes que se dedican al tratamiento de agua, Ecoloro ofrece un avanzado y novedoso mecanismo de filtrado que permite depurar el agua de sólidos que se encuentren en esta y además eliminar cualquier colorante que contenga en un mismo proceso. Para obtener esto se combinan dos técnicas;

1. La osmosis inversa, una tecnología basada en la purificación del agua mediante una membrana semipermeable que permite eliminar iones, moléculas y partículas pesadas del agua, empleando un sistema de filtros.

Y en segundo lugar se emplea en combinación a la osmosis una novedosa técnica de decoloración que mejora el resultado de este proceso, desarrollada por Ecoloro, la electrocoagulación del agua,

2. La electrocoagulación, es decir el proceso que se encarga de la eliminación del colorante del agua y que aporta una mayor cantidad de beneficios a la hora de tratar el agua cuando se combina con la osmosis inversa, entre los beneficios que podemos encontrar cabe destacar como Ecoloro dice (Ecoloro, 2013);

- Eliminación completa de metales, y materiales pesados.
- Eliminación de pequeños compuestos, es decir pequeñas partículas sólidas que permanecen en suspensión en el agua o que debido al movimiento esta, como ocurre en aguas turbias se forman coloides los cuales no se disuelven con facilidad y forman sustancias como por ejemplo espumas (Ejemplo; la espuma de la cerveza, o espuma del café). *Xavier, D (2006)*.
- Eliminación del Color del agua.

- Eliminación de sustancias orgánicas e inorgánica .Los sólidos disueltos totales se diferencia de los solidos que permanecen en suspension en el agua y los coloides en que están compuestos por partículas que son capaces de atravesar un filtro convencional de 0,45 micrómetros, mediante la electrocoagulación se eliminan estas partículas retirando cualquier solido que quede en el agua y pase los filtros convencionales. (Dezuane, 1997)
- Eliminación de aceites, combustibles, y compuestos orgánicos.
- Eliminaciones de bacterias y microorganismos.

Ademas de estas soluciones , el uso de la electrocoagulation como sistema para filtrar el agua aporta una serie de beneficios indirectos;

- Sistema de filtrado sin el uso de quimicos
- Inversión ajustada al presupuesto y necesidades del cliente
- Precios de mantenimiento y administracion bajos
- Maquina capaz de adaptarse a diferentes situaciones y tipos de aguas residuales
- Disminución de fangos generados tras el filtrado.

En definitiva mediante el tratamiento de Electrocoagulación junto a la osmosis inversa, el resultado obtenido es más efectivo que los procesos de filtrado tradicionales como la ultrafiltración o micro filtración que trabajan el filtrado con un sistema de membranas más simple, ya que únicamente cuenta con la capacidad de depurar el agua sin ofrecer una solución a los colorantes.(hidritec, 2011)

Para eliminar estos, se requiere de otro equipo de filtrado que se encargue de volver a pasar el agua por un proceso de sustracción del colorante, Ecoloro se encarga con su máquina de realizar ambos procesos simultáneamente.

Además hay que tener en cuenta que el uso de la electrocoagulación da un mejor resultado que los tratamientos de color existentes hasta la fecha generando un mejor filtrado, un menor consumo de energético y reduciendo la huella ecológica creada por la empresa textil. (Condorchem, 2014)

3.3 Actualidad

Actualmente Ecoloro tiene 3 clientes en los cuales opera su maquinaria; el primero como ya se ha mencionado está situado en Bélgica, y es el modelo en el cual comenzaron a testar su prototipo con la ayuda de la subvención por parte de la UE. En segundo lugar Ecoloro tiene otros 2 clientes en Turquía.

Hay que tener en cuenta que la instalación y compra de este tipo de maquinaria requiere una inversión de tiempo y dinero elevada, y no cualquier tipo de empresa puede afrontar estos costos. Además, Ecoloro cada vez que un cliente se interesa en su producto previamente realiza un estudio sobre el agua residual que generan sus instalaciones y la viabilidad de su depuración, ya que no es capaz de filtrar por el momento todo tipo de compuestos.

Para comprobar si el equipo de filtrado desarrollado por Ecoloro es capaz de trabajar con el agua residual que el cliente genere, se realiza un estudio previo en el que se comprueba si el equipo puede recuperar el líquido al estado original.

Este estudio está compuesto de 7 fases

1. Prueba de laboratorio – esta primera fase consiste en la toma de una muestra del agua a tratar y su correspondiente estudio, con la finalidad de determinar si es posible tratar dicho agua.

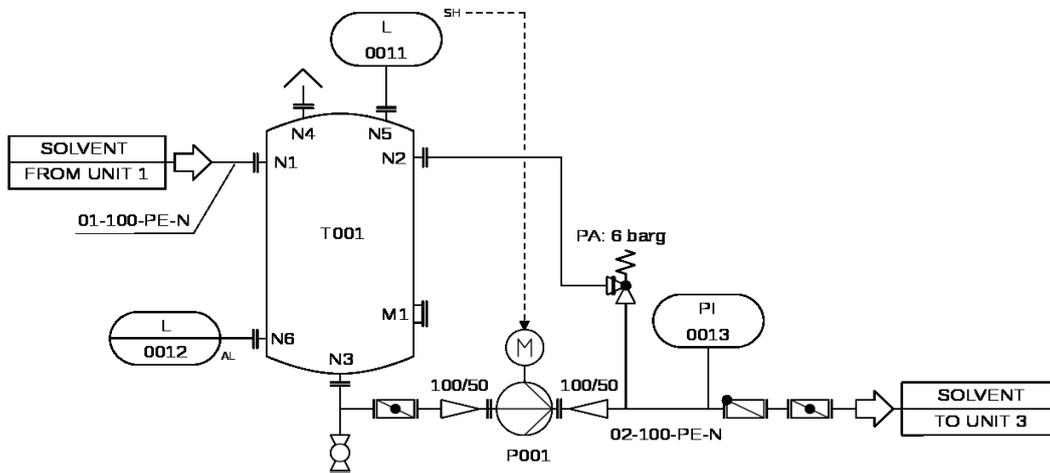
2. Prueba piloto – Tras la previa comprobación de la viabilidad de su tratamiento, el agua se envía a la planta de Bélgica, donde se comienza a trabajar con ella y realizar las primeras pruebas.

3. Ingeniería – Este proceso se desglosa en 3 fases:

3.1. *P&ID*, Es decir diagrama de tuberías e instrumentación (DTI) (en inglés: *Piping and Instrumentation Diagram*, *P&ID*) es un diagrama que muestra el flujo del proceso en las tuberías, así como los equipos instalados y el sistema instrumental empleado.

Grafica 2. Ejemplo *P&ID* Internet

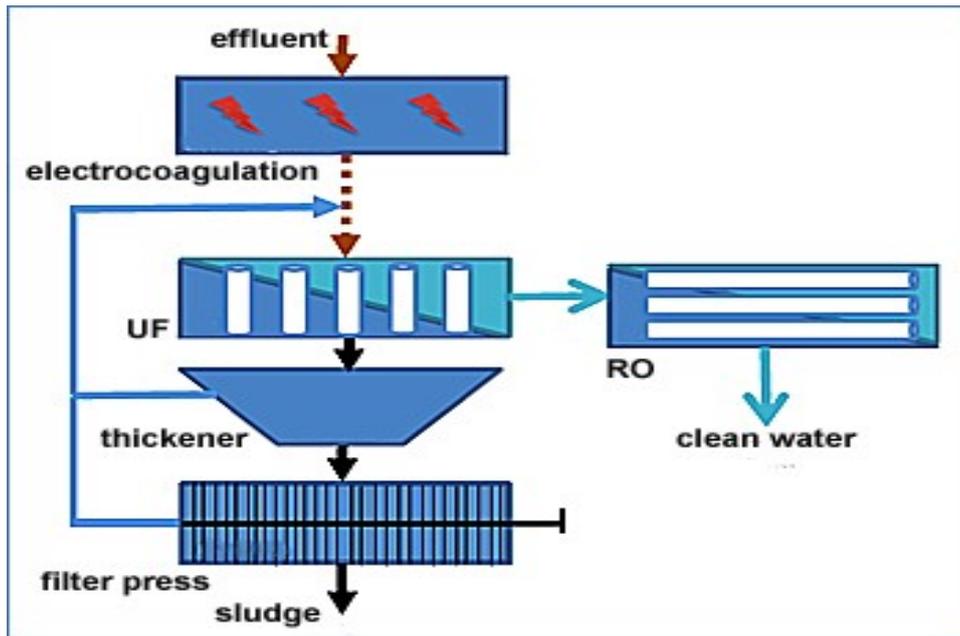
	T001	P001
SERVICE	STORAGE TANK	FEED PUMP
DATA	DIAMETER: 1000 mm HEIGHT: 3000 mm CAPACITY: 2.6 m ³	FLOWRATE: 5 m ³ /h DIFF.PRESSURE: 2.5 bar
DESIGN PRESSURE	10 barg	10 barg
DESIGN TEMP	50 °C	50 °C



Fuente: Wikipedia

En el caso de Ecoloro este es el *P&ID* simplificado

Grafica 3. Ejemplo *P&ID* Ecoloro



Fuente: Ecoloro

Primeramente el agua pasa por un proceso de electrocoagulación donde se remueve el colorante del tinte empleado previamente por la empresa textil. Además la electrocoagulación facilita la eliminación de compuestos que no se disuelven con facilidad en el agua como los coloides (ej. espuma que se crea en la parte superior) y las sustancias orgánicas e inorgánicas que atraviesan los filtros convencionales de 0,45 micrómetros.

El segundo paso consiste en la ultrafiltración UF (ULTRAFILTRATION) y la osmosis inversa (RO.REVERSE OSMOSIS) es decir, el proceso en el que se divide completamente las partículas que quedan en líquido tratado dando lugar por un lado al agua limpia ya lista para su reutilización, y por otro una pequeña cantidad de líquido que contiene todas las partículas que se han ido retirando mediante los procesos previos. Este líquido resultante se vuelve a pasar por otro filtro donde quedan depositadas formando el lodo (SLUDGE) y el agua que las arrastraba se vuelve a enviar al inicio del segundo paso para su rehabilitación.

Haciendo un P&ID, Ecoloro proporciona una descripción del equipo técnico que es necesario en el proceso de fabricación del producto final y los modificadores que hacer a este para adaptarle a cada cliente..

3.2. La lista de equipo – Cuando el P&ID tiene un boceto prácticamente definitivo, Ecoloro tiene una visión más clara sobre el equipo que necesitarán para el producto final.

3.3. Modelo 3D – En el modelo 3D, el diseño final se dibuja con una lista de componentes claramente detallada, estableciendo todas las necesidades y elementos que el montaje pueda ocasionar. Este proceso es el más complejo y se suelen emplear unos 6 meses para fijar todo.

4. Pedido del equipo – El equipo necesario consta de una gran cantidad de piezas que provienen de varios proveedores. Estos proveedores son empresas cercanas a el lugar donde montan la máquina, (Bélgica por ejemplo), pero al ser piezas grandes y pesadas, en el caso de tener que montar una maquina en un país lejano a Holanda se intenta localizar proveedores más cercanos que abaraten los costes del montaje de la máquina.

5. Reuniones – una vez que todas las piezas están listas para su instalación y los técnicos tienen el material necesario para trabajar y todos los planos definidos, comienza la instalación. Normalmente este proceso se estima tarda en completarse unas 5 semanas.

6. Las pruebas hidráulicas –completado el proceso de instalación de la máquina, se empieza a testar el agua con ella, ajustando todos los parámetros y realizando un seguimiento de los datos y resultados obtenidos. Durante aproximadamente una semana los técnicos supervisan el funcionamiento de esta y las posibles anomalías que vayan resultando. Corrigiendo las imperfecciones, ajustando los valores necesarios y modelando el producto final.

7. Arranque –El último proceso es el arranque del producto final, una vez todo está bajo control, y las anomalías se han corregido, la maquina se pone en marcha para trabajar de manera normal

EL tiempo estimado de montaje de esta máquina es aproximadamente de unas 25-26 semanas desde el inicio de las pruebas hasta su implantación final. Hay que tener en cuenta que este intervalo de tiempo puede variar en función muchos factores, como por ejemplo si existen proveedores de piezas cerca de la zona en que se va a instalar la maquina o no, de los problemas y dificultades que acarree el tipo de agua a tratar, o de los inconvenientes que surjan una vez la maquina se monta y se realicen las primeras pruebas

3.4 Equipo de Ecoloro

La gestión diaria de la empresa es ejecutada por Eric van Sonsbeek, y Marc Feyaerts, dos de los 3 socios fundadores. Además de la administración, el equipo de Ecoloro se complementa con Ingenieros de Procesos, Automatización y Electricidad encargados de la supervisión y montaje de las máquinas, un administrador de oficinas y un gerente de área.

Eric van Sonsbeek (nacido en 1965) es uno de los fundadores de Ecoloro y Director Proyectos & Financiación. Eric tiene una amplia experiencia en el tratamiento de aguas residuales industriales, en la producción de agua potable, y gerencia de proyectos. Además conoce perfectamente los procesos de filtrado por membrana ya que ha trabajado previamente con ello antes de la creación de Ecoloro.

Marc Feyaerts (nacido en 1967) es Director procesos y venta. Se graduó como Bio-Ingeniero (Universidad de Lovaina, 1990). En el momento de convertirse en accionista y director de Ecoloro en 2016, ya tenía una larga trayectoria de más de 20 años trabajando principalmente en empresas dedicadas a la ingeniería y la construcción de instalaciones para el tratamiento de aguas residuales. (Ecoloro, 2013)

3.5 El objetivo

El plan de acción de este proyecto es adquirir conocimiento sobre el mercado español, determinar las fortalezas y debilidades de la empresa sobre las que potenciar la imagen y posicionamiento de Ecoloro y corregir las que lo deterioren, analizar el producto, el mercado en el que introducirse, el método de distribución, los competidores, y por ultimo determinar la manera más factible de introducir a la empresa en España con el menor costo posible y la mayor probabilidad de éxito.

Grafica 4. Plan de acción



Fuente: Elaboración propia

4. LA INDUSTRIA TEXTIL EN ESPAÑA

La industria textil española es conocida mundialmente por ser una de las pioneras y más influyentes productoras de ropa del mundo. Pero para conocer realmente como España ha llegado a ser una de las potencias más importantes en este sector, es necesario remontarnos hasta el inicio de la revolución industrial con la mecanización y desarrollo de las primeras máquinas de algodón creadas durante la Revolución Industrial Británica en el siglo XVIII.

Entre 1784 y 1790 gracias a el contacto comercial entre Cataluña y gran Bretaña se empezó a comercializar y exportar al mercado español la primera máquina de hilar automatizada “Spinning Jenny” que empleaba la energía hidráulica, facilitando el aumento de la producción y el abaratamiento de la producción de telas.(Allen, 2009) Durante estos años las empresas textiles catalanas se empiezan a especializar en la producción adquiriendo un gran poder económico, disparando los volúmenes de producción, creando zonas industriales catalanas muy estables y reagrupando a los trabajadores que habían sido reemplazados por las maquinas a nuevos puestos que surgen como consecuencia de la industrialización, como son el tintado, la creación de estampados, y la elaboración de nuevos tejidos más finos.

Este escenario se mantendrá similar y en constante crecimiento hasta la Segunda Revolución Industrial, entorno al año 1850 con la introducción de la máquina de vapor, una nueva fuente de energía desarrollada por James watt que permitió el desarrollo de los telares mecánicos impulsados por este, permitiendo la producción masiva de bienes, concretamente de telas y otros tejidos manufacturados y generando un abaratamiento y unos volúmenes de producción nunca antes vistos, permitiendo el alcance de telas a una gran parte del país. La Región catalana establece unos fuertes pilares sobre la industria textil y comienza a comercializar sus productos por el norte de Francia y toda la península.

A partir del año 1860 se encarecen considerablemente los precios del carbón, repercutiendo fuertemente sobre la industria catalana, y como método de garantía para su economía se emplean fuertes medidas de proteccionismo comercial respaldadas con la Ley de Relaciones comerciales de las Antillas 1882. (Pardos, 1998) Que obligaban a consumir a las colonias controladas por el imperio Español los productos textiles catalanes agravando los extranjeros entre un 40% y 50%.

Durante el XX la industria textil se empezó a abrir paso a nuevos mercados, ofreciendo un producto competitivo, y la industrialización se extendió por más zonas de la península especialmente Madrid, País Vasco y Galicia. Se desarrollaron con la introducción de la electricidad maquinas más potentes y efectivas que permitieron grandes avances y una mayor especialización en los tejidos. Y tras los previos periodos de crisis y guerras, la recuperación económica de España, con la apertura al exterior en los años 1960 y el desarrollismo económico, comienzan a consolidarse las primeras empresas que ha día de hoy son líderes mundiales en el sector textil, como INDITEX. (Ortega ,2002)

En la actualidad empresas líderes mundiales como INDITEX vende millones de prendas por todo el mundo y factura más de 12 mil millones de euros. El consumo de prendas se ha disparado y nos encontramos con hogares que cuenta con ropa con sus armarios sin estrenar o con un día de uso sin saber qué hacer con estas,

La industria textil tal y como muestra un artículo elaborado por Green Peace es una de las principales productoras de vertidos tóxicos y contaminantes del planeta llegando a producir el 20% de las aguas residuales y el 10% de las emisiones de carbono, un dato verdaderamente alarmante.(Green Peace, 2012)

Basándonos en la historia y actual importancia de la industria textil española, y los problemas que generan, hemos decidido elegir este país como foco para exportar el equipo de filtrado de aguas residuales elaborado por Ecoloro.

4. ANALISIS DEL MERCADO

Con la idea clara del funcionamiento de Ecoloro, su creación, y objetivo fijado tras identificar al mercado español como una buena opción de inversión para este producto por la trayectoria y el desarrollo del mercado en la industria textil, es momento de adentrarnos en el estudio y exposición del análisis interno y externo de la Empresa, con la finalidad de definir los puntos fuertes de esta y sus debilidades, las cuales pueden suponer un problema a la hora de alcanzar dichos objetivos. También mediante el análisis de mercado queremos fijar de una manera más clara el mercado objetivo y la competencia que exista en este, intentando diferenciar beneficios que Ecoloro puede aportar contra empresas que estén buscando operar con productos similares.

4.1 Definición del Público Objetivo

Para definir el público objetivo al que está destinado el producto de Ecoloro, tenemos que comenzar explicando que Ecoloro oferta un producto enfocado a empresas es decir es un modelo de negocio B2C (business to consumer) por lo que las transacciones comerciales se establecen entre un fabricante en este caso, Ecoloro y el Consumidor final o la empresa en este caso que monten un equipo de filtrado de agua.

Como se menciona anteriormente en los términos al inicio de este proyecto, el deseo de exportación de Ecoloro está latente desde su creación.

Hay que tener en cuenta que la maquinaria de Ecoloro se centra principalmente en la recuperación de aguas residuales procedentes de empresas textiles las cuales no están presentes en Holanda.

Por lo tanto exportar es una necesidad, que a su vez ha generado una motivación para superarse y adentrarse en el complejo proceso de exportar a otro país.

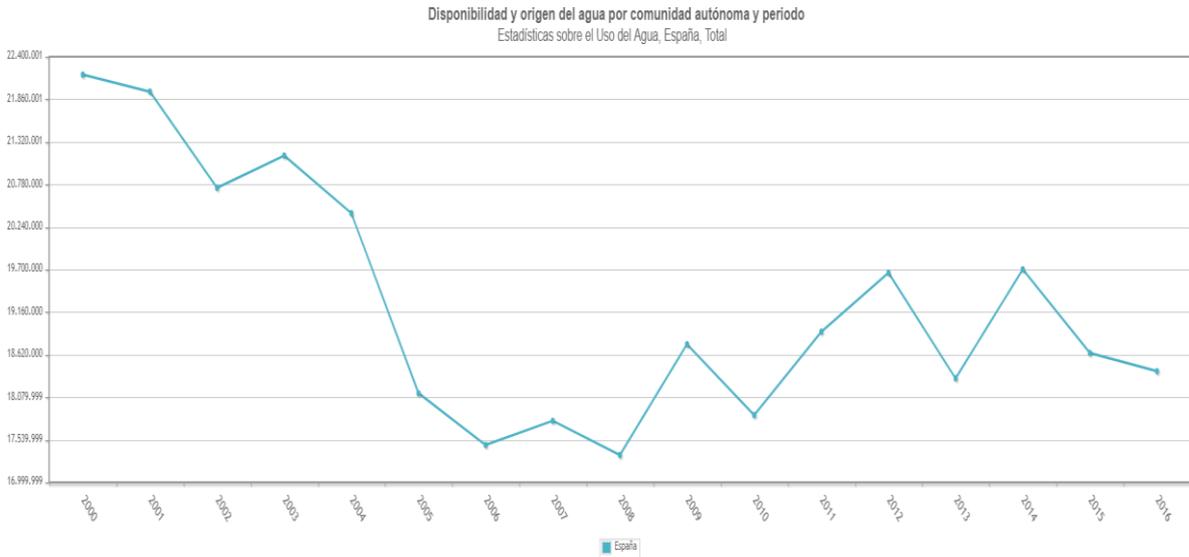
Ecoloro quiere exportar a España, ya que en esta existen una gran cantidad de empresas dedicadas al tinte de productos textiles. Por eso es necesario realizar un estudio del País, para intentar detectar a qué tipo de empresas tiene que dirigirse y detectar que dificultades y competencia existe.

Durante los últimos 20 años España ha sufrido una cuantiosa pérdida de agua potable disponible, y aunque por ahora no supone una alarma, si el proceso continua, el problema de falta de agua puede llegar a ser un tema muy serio.

Con información obtenida por el INE podemos observar según los datos más actualizados que existen recogidos la disminución del volumen de agua en España entre los años 2000 y 2016 pasado de tener 22.171.768 miles de metros cúbicos de agua potable disponibles a 18.409.534 miles de metros cúbicos.(INE,2019)

Puede parecer o no suponer un gran problema teniendo en cuenta que sigue siendo una cifra elevada capaz de mantener nuestro consumo actual, pero tenemos que mentalizarnos de que en 16 años hemos pasado a tener 3.762.234 miles de metros cúbicos menos disponibles, es decir hemos perdido prácticamente un 17% de nuestras reservas de agua dulce.

Grafica 5. Disponibilidad del agua en España 2000-2016



Dato: De 22.171.768 a 18.409.534 miles de metros cúbicos //

Fuente INE

Por lo tanto, debemos concienciarnos tanto ciudadanos como empresas de la gravedad de la situación y ponerle remedio antes de que sea demasiado tarde.

Ante esta situación, Ecoloro tiene una gran oportunidad de adentrarse al mercado español ofreciendo una alternativa a las empresas que las ayude tanto a poder recuperar un bien empleado por todas como es el agua, devolviéndola a un estado normal permitiendo su reutilización una vez filtrado, y disminuyendo el derroche de esta, favoreciendo el compromiso con el medio ambiente .

4.2 DAFO

Tabla 2.DAFO

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANALISIS INTERNO	PRODUCTO INNOVADOR	FALTA INFO. NUEVOS MERCADOS
	HORIZONTE 2020	CANAL PRODUCCION LARGO
	ECOLOGICO	FALTA DE EMPLEADOS
	CONOCIMIENTO TRAT. AGUA	SITIO WEB POCO ATRACTIVO
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANALISIS EXTERNO	POLITICAS AMBIENTALES	INESTABILIDAD POLITICA
	AUMENTO DEL PIB	CRISIS ECONOMICA
	DIRECTRICES DE LA UE	INFLACION
	COMPORTAMIENTO DEL CONS.	SISTEMAS DE FILTRADO ALTERNA.
	INVERSIONES EXTRANJERAS	

4.2.1 FORTALEZAS

- **Producto innovador**

El producto de Ecoloro es innovador y ninguna otra empresa tiene este producto exactamente igual. Hay empresas que filtran el agua, pero no de la misma manera que Ecoloro.

- **Horizonte 2020**

Este proyecto de la Unión Europea ha sido un puente para lanzarse con el proyecto piloto gracias a la subvención que recibieron para empezar, además sirve como respaldo e instrumento de publicidad y prestigio para Ecoloro, ya que gracias a el proyecto Horizonte 2020 Ecoloro ha sido reconocido por su trabajo como una empresa pionera en la fabricación de un producto novedoso en el tratamiento del agua, y su producto está respaldado y certificado por la misma UE.

- **Ecológico**

El producto diseñado por Ecoloro es una máquina que favorece al medio ambiente permitiendo a las empresas reutilizar el agua y minimizar su consumo. Es una alternativa muy beneficiosa para el medio ambiente, que choca con los parámetros que hasta a día de hoy teníamos establecidos de consumo, derroche, y contaminación a cualquier precio, sin importar las consecuencias que esto pueda acarrear.

- **Conocimiento en el campo del tratamiento de agua**

Los Fundadores de Eric van Sonsbeek, Berry De gens y Marc Feyaerts son tres expertos en el campo del tratamiento de aguas residuales, y son capaces de detectar y estudiar la forma de como filtrar el agua de sus clientes potenciales ajustando su sistema de filtrado y adaptándolo a cada empresa.

4.2.2 DEBILIDADES

- **Falta de información de nuevos mercados**

Ecoloro es una pequeña empresa que trabaja únicamente en 2 mercados, por lo que no tiene mucha información de cómo operar en otros, lo que dificulta encontrar de manera ágil y sencilla un nicho de mercado tan específico como el que trabajan en otro país.

- **Canal de producción largo**

Una vez que se ha testado si es posible tratar el agua, Ecoloro comienza a pedir las piezas y realizar el montaje. Dependiendo de la localización de la empresa este proceso puede llevar más o menos tiempo en función de los proveedores que se encuentren. Por lo tanto conseguir reunir todo el material puede ser un proceso complejo que da como resultado un proceso de montaje más lento y costoso.

- **No hay suficientes empleados**

Ecoloro cuenta con 5 empleados de los cuales 3 son los fundadores de la empresa. Al exportar a otros países es necesario tener un equipo de trabajadores mayor por si surgen necesidades de clientes y tiene que responder a problemas técnicos, ante los cuales se necesitan varios operarios que trabajen conjuntamente y con los que actualmente no cuenta, por lo tanto en caso de comenzar a exportar a España, sería necesario contar con más gente para dar servicio a los clientes eficientemente.

- **Sitio web poco atractivo**

El sitio web de Ecoloro no es lo suficientemente informativo, cuesta encontrar información y falta la opción de poder elegir en que idioma quieres ver la página web. Esto puede ser un problema para empresas que estén interesadas en el producto pero que por el idioma o por no tener de manera accesible toda la información a se echen para atrás.

4.2.3 OPORTUNIDADES

- **Políticas ambientales**

Existen una gran cantidad de ayudas y subvenciones que el estado da a empresas que estén comprometidas con el medio ambiente, y cuyo desarrollo empresarial este orientado en la distribución de un producto que contribuya y mejore este.

Además a parte del estado, existen numerosas organizaciones españolas que financian proyectos de empresa que busquen economías verdes como Ecoloro.

Por ejemplo, la fundación Biodiversidad desarrollada por el ministerio español para la transición Ecológica ha creado un programa de ayuda para impulsar a empresas de Economía verde. Ecoloro puede informarse de todo este tipo de ayudas e intentar acceder a ellas, o utilizarlas como estrategia para recomendarlas a sus clientes potenciales. (Fundación Biodiversidad, 2008)

- **Aumento en el PIB**

A medida que España va superando el periodo de recesión económico, las economías vuelven a subir y el estado recupera los niveles ascendentes de PIB. Este valor nos indica que la situación de la economía va mejorando y siguiendo este indicador puede ser buen momento para exportar a España ya que las empresas tienen más confianza e invierten más en mejoras.

Según los datos obtenidos de un estudio realizado por la OCDE, y explicados por la Expansión, el PIB de España ha crecido este primer trimestre un 0,7%, siendo un buen momento para introducirse en el mercado español por el aumento del volumen comercial del mercado español que se está dando.(PIB,2019)

- **Directrices de la UE**

Existen un gran número de tratados dictaminados por la Unión Europea que establecen planes de planificación hidrológica, para su consumo sostenible, conservación y protección, favoreciendo su recuperación creando una armonía con el medio ambiente.

Por ejemplo en la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000 establece que el agua no es solo un bien comercial, sino que está contemplado como un patrimonio que hay que proteger y cuidar. En la declaración sobre aguas celebrado en la Haya en 1991 se reconocían las necesidades de adoptar medidas ante esto y la aprobación de un programa encaminado a lograr una gestión sostenible y la protección del agua (BOE, 23 de octubre de 2000, Directiva 2000/60/CE)

- **Comportamiento del consumidor**

En este caso y como hemos señalado anteriormente el comportamiento de las empresas está muy ligado a los beneficios que asociaciones, proyectos y el estado otorga si las dirigen hacia un modelo de producción basado en el desarrollo sostenible, y la conservación del medio ambiente, reduciendo su huella ecológica.

Por eso, Ecoloro tiene que aprovechar estas ventajas y utilizarlas en su favor para fomentar la compra de su producto incentivando a los clientes potenciales y explicando los beneficios reales que supone incorporar una máquina de estas características a su proceso productivo.

- **Inversiones extranjeras**

El principal sistema de financiación que Ecoloro ha recibido es el horizonte 2020 que ha sufragado todos los gastos del primer desarrollo del prototipo instalado en Bélgica. Tras haber superado los criterios para ser uno de los beneficiarios del proyecto europeo, Ecoloro puede buscar de una manera más sencilla un mayor número inversores que estén interesados en financiar la expansión de su empresa. Por ejemplo mediante la creación de crowdfunding para la exportación, o informándose de organizaciones que ayuden a financiar empresas cuyos objetivos sean la mejora del entorno y medio ambiente.

4.2.4 AMENAZAS

- **Inestabilidad política**

La situación Política en la que España se encuentra actualmente genera un ambiente de inseguridad en las empresas, y afecta directamente a la hora de tomar decisiones arriesgadas como es el hecho de invertir dinero en un bien que no va a generar beneficios económicos directamente, y que además tiene un costo considerable de adquisición. Por lo tanto el riesgo político genera una serie de repercusiones sobre ámbitos muy variados tanto en la actividad económica nacional e internacional de las empresas. Éstas pueden ir desde el incremento de los costes operativos, la concurrencia de pérdidas comerciales o incluso el cierre de instalaciones.

- **Crisis económica**

Igualmente, como ocurre en el ámbito político, la situación económica de España aún deja mucho que desear. Esto se traduce en empresas con una actitud muy pasiva ante las inversiones en i+d+i, frente a la cual presentan forma de actuar muy conservadora reservando los fondos disponibles para posibles imprevistos futuros.

- **Inflación**

La inflación es una continua amenaza que afecta tanto a los clientes potenciales como a Ecoloro, ya que con el aumento de billetes en circulación emitido por el Fondo monetario, y la pérdida de valor del mismo, tanto las empresas como Ecoloro ven mermado con el paso del tiempo el valor de su capital y su poder de adquisición, generando un menor consumo y suprimiendo los gastos innecesarios ciñéndose a los esenciales.

- **Sistemas de filtración alternativos**

Por ultimo hay que tener en cuenta como amenaza la existencia de sistemas de filtrado alternativos, que aunque no ofrecen un sistema tan avanzado y novedoso como Ecoloro, también son capaces de dar un servicio similar a empresas que busquen una máquina de filtrado de agua.

4.3 Matriz de confrontación

Una vez hemos realizado el estudio DAFO, trasladamos los datos obtenidos a una matriz en la que cruzamos el análisis interno con el análisis externo, con estos datos que generamos podemos determinar qué puntos fuertes tenemos a nuestro favor para expresar y potenciar, y por otra lado detectamos nuestros errores más significativos, a los cuales tenemos que atacar primero y corregir. La puntuación de las variables se realiza de la siguiente manera

2pts. Gran oportunidad para Ecoloro para centrarse en ese punto fuerte y potenciarlo.

1pto. Son elementos beneficiosos, de los cuales Ecoloro puede beneficiarse.

0pts. No hay relación entre los elementos

-1pto. Ecoloro tiene que tener en cuenta estas variables y no descuidarlas, ya que pueden afectar negativamente en la empresa.

-2pts. Hay que corregir estos puntos en primer lugar, y son elementos muy importantes a afrontar antes de exportar en el mercado España.

Tabla 3. Matriz de confrontación

		OPORTUNIDADES					AMENAZAS				
		C1.POLITICAS AMBIENTALES	C2.AUMENTO DEL PIB	C3.DIRECCIONES DE LA UE	C4.COMPORTAMIENTO DEL CONS.	C5.INVERSIONES EXTRANJERAS	A1.IN ESTABILIDAD POLITICA	A2.CRISIS ECONOMICA	A3.INFLACION	A4.SISTEMAS DE FILTRADO ALTERNATIVOS	
FORTALEZAS	F1.PRODUCTO INNOVADOR	2	1	1	2	2	0	-1	-1	1	7
	F2.HORIZONTE 2020	1	0	0	1	1	0	0	0	2	5
	F3.ECOLOGICO	2	0	1	2	2	-1	-1	0	1	6
	F4.CONOCIMIENTO TRAT. AGUA	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
DEBILIDADES	D1.FALTA INFO. NUEVOS MERCADOS	0	0	1	-2	0	0	-2	-1	-2	-6
	D2.CANAL DE PRODUCCION LARGO	1	0	1	-2	-1	0	-1	0	0	-2
	D3.FALTA DE EMPLEADOS	0	0	0	-1	-1	-1	-2	-1	0	-6
	D4.SITIO WEB POCO ATRACTIVO	1	0	0	2	1	0	0	0	2	5

4.3.1. FORTALEZAS/OPORTUNIDADES

F1/O1: Supone un gran oportunidad para Ecoloro, ya que España cuenta con una política de desarrollo ambiental bastante avanzada, en la que se fomenta el desarrollo sostenible y las empresas que contribuyan con este.

F1/O2: El PIB tras la crisis se va recuperando lentamente, y esté indicador a su vez nos da una orientación sobre la situación económica de las empresas. Si el PIB aumenta Ecoloro tendrá más probabilidades de encontrar algún cliente interesado en su producto

F1/O3: Dado que el producto de Ecoloro ya está siendo aceptado, e instalado en algunas empresas como el caso de Euro tex (la empresa donde se instaló el proyecto piloto), exportar a España no supondrá ninguna dificultad ante las directrices de la UE.

F1/O4: España es un país con historia, reputación y trayectoria en el sector textil, y las empresas que están bien posicionadas en el sector actualmente tienen como objetivos mantener y aumentar si es posible las ventas, y sobre todo reducir

costos. Ecoloro puede aprovechar esta necesidad introduciendo su producto y proporcionando este valor añadido.

F1/O5: Con una buena promoción, el producto puede entrar en el Mercado español y tener una gran aceptación.

F2/O1: El horizonte 2020 respalda y promueve empresas que favorezcan el desarrollo sostenible y las políticas ambientales que marca la UE.

F2/O4: El horizonte 2020 aporta a Ecoloro un gran respaldo para que las empresas se interesen por un producto recomendado y financiado por la UE.

F2/O5: La inversión de empresas extranjeras en el producto ofertado por Ecoloro se puede ver respaldada por el respaldo que da el Horizonte 2020

F3/O1: El producto de Ecoloro cumple todas las normativas y se complementa con las políticas medioambientales de la UE

F3/O3: Como se menciona en el apartado anterior cumple las normativas ambientales.

F3/O4: Un producto Ecológico como el de Ecoloro estará demandado por las empresas que estén interesadas en adquirir un mecanismo capaz de reutilizar el agua.

F3/O5: El equipo de filtrado novedoso desarrollado por Ecoloro llamará la atención de inversores que deseen adquirir un producto como este y estén valorando opciones que le oferten una máquina de tratamiento de agua.

F4/O1: Los gerentes de Ecoloro son profesionales en el campo del tratamiento del agua, y sin conscientes de las políticas ambientales que tienen que cumplir.

F4/O5: La larga trayectoria y amplio conocimiento de los gerentes de Ecoloro en el tratamiento del agua facilitará la venta del producto

4.3.2. FORTALEZAS/AMENAZAS

F1/A2: Con la llegada de la crisis Económica, muchas empresas han reducido el número de gastos en su empresa sobretodo en innovación.

F1/A3: El aumento de los precios y la pérdida del valor del dinero disminuyen el consumo e inversión de las empresas.

F1/A4: Existen alternativas de compra a el Sistema de filtrado de Ecoloro, pero no es un producto tan innovador y beneficioso como en que Ecoloro ofrece, además de la reducción de costos en comparación con sus competidores.

F2/A4: Al estar Ecoloro respaldado por el Proyecto de la UE, puede posicionarse y atraer más a los clientes potenciales que sus competidores.

F3/A1: La inestabilidad política que existe en España, da como resultado una continua reforma en la legislación que puede afectar a las empresas en la toma de decisiones

F3/A2: La situación económica de España, y la incertidumbre disminuyen las probabilidades de que las empresas adquieran productos como el de Ecoloro y opten por la opción que sea más barata, ya sea otra máquina de filtrado de agua o simplemente comprar constantemente agua nueva.

F3/A4: El producto de Ecoloro puede atraer la atención de los clientes por su novedoso Sistema de funcionamiento y la reducción de costes

4.3.2 DEBILIDADES/OPORTUNIDADES

D1/O3: Como Ecoloro no tiene mucha experiencia exportando, y sobre todo en el mercado español el cual desconoce, las directrices de la UE pueden ser un buen consejo a seguir para obtener información.

D1/O4: La falta de información sobre el Mercado español puede ser un obstáculo para Ecoloro, ya que desconoce la forma de actuar del cliente.

D3/O4: El montaje del equipo de filtrado es un proceso lento que requiero de varios materiales diferentes para su puesta en marcha, la dificultad para encontrar proveedores que les suministren en España y ralentizar el proceso puede favorecer el rechazo del cliente.

D3/O5: Al igual que en el punto anterior, este largo proceso puede echar atrás a los clientes potenciales.

D4/O1: La página web de Ecoloro explica de forma muy escueta el funcionamiento del producto y sus beneficios tanto económicos a largo plazo, como medio ambientales.

D4/O4: La falta de información en la web dificulta a los clientes entender completamente como trabaja Ecoloro, una página web pobre puede quitar el interés al cliente sobre el producto.

D4/O5: Al igual que en apartado anterior la inversión en comprar una máquina de filtrado de agua puede verse afectada por una mala imagen o página web.

4.3.4. DEBILIDADES/AMENAZAS

D1/A2: La falta de conocimiento de Mercado unido a la situación económica puede llevar a Ecoloro a perder mucho tiempo buscando clientes en zonas o empresas que no estén interesados en este producto.

D1/A3: Del mismo modo que el punto anterior el desconocimiento del Mercado puede hacer que Ecoloro busque clientes que no sean capaces de afrontar unos costos elevados para adquirir una maquina así actualmente.

D1/A4: Otras empresa con productos similares que conozcan u operen en el Mercado español pueden adelantarse a Ecoloro y detectar con mayor facilidad clientes potenciales que si estén interesados y tengan capacidad en adquirir un equipo de filtrado.

D3/A1: La situación política puede afectar al largo proceso de montaje de Ecoloro, ya que las empresas pueden verse afectadas por acciones políticas que afecten o hagan cambiar el curso de su funcionamiento.

D3/A2: La crisis económica también puede afectar en el proceso de montaje ya que la adquisición de piezas puede suponer unos costos elevados que no todas las empresas puedan soportar.

D3/A3: La pérdida del valor del dinero y aumento de precios puede ser un gran obstáculo para la compra de materiales y montaje del equipo de filtrado.

D4/A4: La escasa información en la página web, y la mala presentación puede influir negativamente en la imagen de la empresa frente a los competidores.

4.4 Conclusión

Una vez hemos valorado y cruzado todas las variables de nuestro análisis DAFO, es momento de valorar qué puntos fuertes tiene Ecoloro y que elementos debe corregir con la mayor antelación posible.

Por un lado los puntos positivos sobre los que tiene que enfatizar su imagen Ecoloro es el producto diferenciador que vende, el cual contiene un proceso de filtrado innovador y no empleado hasta la fecha por lo que puede resultar un buen reclamo para sus clientes una vez sean conscientes de su efectividad y existencia, Y en segundo lugar hay que enfatizar que Ecoloro distribuye un producto que genera un sistema productivo sostenible capaz de reducir la huella ecológica de empresas textiles.

Por otro lado, como puntos débiles nos encontramos la falta de información de nuevos mercados, en concreto el español y la dificultad de introducirse en el por la barrera del idioma. Y en segundo lugar el escaso número de empleado que puede afectar a la atención que se le dé al cliente en caso de necesidad.

4.4 Análisis de la competencia

Realizando el análisis DAFO podemos detectar las conclusiones y puntos fuertes de Ecoloro y además definir qué cosas tenemos que mejorar y cuales enfatizar ya que nos benefician de cara a nuestros clientes potenciales. A continuación, vamos a hablar de uno de los principales retos que tienen las empresas, por no decir el mayor; la competencia.

La competencia entendida como los negocios o empresas que están dirigidos a una clientela similar a la nuestra empresa, o que distribuyan en mayor o menor medida productos similares en nuestro mismo mercado. Y Ecoloro, a pesar de ser una empresa con un producto innovador gracias a su técnica de electrocoagulación no se libra de tener que lidiar con otras que ofrecen una alternativa similar para tratar el

Agua. Por lo tanto detectar a los posibles competidores de Ecoloro y ver qué manera hay de diferenciarse de ellos es una necesidad.

Existen numerosas empresas que ofrecen diferentes tipos de tratamientos de agua, pero centradas en la trata de aguas residuales procedentes del tintado de productos textiles, existen 3 que son realmente una competencia directa;

- **4.4.1 FILTER CONCEPT**

Es una empresa internacional india fundada en el año 2001y especializada en la fabricación y exportación de filtros industriales. Cuenta con una amplia red de clientes superando la cifra de más de 3500 repartidos por todo el mundo, incluido España. Trabajan con filtros que se pueden adaptar a todo tipo de industrias incluida la textil,

- **4.4.2. EUSPRAY**

En segundo lugar encontramos la empresa española EUSPRAY, situada en Barcelona y fundada en 2008, es una empresa activa en varios mercados y se encarga de la venta y distribución de boquillas de pulverización, filtros y accesorios de pulverización.

Sus filtros al igual que Ecoloro son capaces de depurar el agua de empresas textiles y otros líquidos procesados.

- **4.4.3 LENNTECH**

En tercer lugar encontramos una empresa Holandesa establecida en Delta, Países Bajos en el Año 1993. LENNTECH es una empresa orientada a la venta de productos para el tratamiento del agua y ofrece estas soluciones a empresas en más de 140 países. Es una empresa con un gran volumen comercial que trabaja con marca de prestigio como Heineken, Shell, COCACOLA, NESTLE y VOLSKWAGEN. Como se ha mencionado LENNTECH trabaja con empresas de diversos sectores a las cuales ofrece sistemas de depuración del agua, entre los cuales se encuentran algunas provenientes de industrias textiles.

4.5. Benchmark

Tabla 4. Benchmark

Criteria	Ecoloro	Filter Concept	Euspray	Lenntech
1. Limpieza de agua contaminada	✓	✓	✓	✓
2. Producto adaptable a empresas textiles	✓	✓	✓	✓
3. Producto beneficioso para el Medio Ambiente	✓	✓	✓	✓
4. Maquinaria a medida para cada compañía	✓	✓	X	✓
5. Utilizan Sistema de Osmosis Inversa	✓	X	X	✓
6. Actualmente tiene actividad en España	X	✓	✓	✓
7. Amplia cartera de clientes	X	✓	✓	✓
8. Pagina web atractiva y con varios idiomas.	X	✓	X	✓
10. Años de experiencia	6	14	37	23
12. Mercado objetivo	Industria textil	Varios mercados	Varios mercados	Varios mercados

4.6 Elaboración del Benchmark

- ***Limpieza de agua contaminada;***

Las 4 empresas son capaces de filtrar el agua contaminada transformándola en agua limpia reutilizable.

- ***Producto adaptable a empresas textiles;***

Las 4 empresa trabajan con filtros que limpian el agua contaminada procedente de empresas textiles, del cual son capaces de retirar el colorante, Ecoloro introduce una novedad en este proceso que es la electrocoagulación, la cual permite una mejora en el proceso de eliminación del color abaratando costes, y ofreciendo mejores resultados que los métodos utilizados por el resto de empresas.

- ***Producto beneficioso para el Medio Ambiente;***

Las 4 empresas contribuyen con el medio ambiente ofreciendo un producto que disminuye la contaminación y es capaz de devolver la forma del agua a su estado natural para volver a reutilizarla.

- ***Maquinaria a medida para cada compañía;***

Ecoloro y Lenntech fabrican sus productos en base a las necesidades de sus clientes, en función de las dimensiones de esta, la cantidad de agua usada y los productos empleados para el tinte. Filter Concept tiene unos filtros estándares, pero pueden modificarse en función de las necesidades de sus clientes. Euspray tiene varios tipos de filtros pero ya prediseñados y no son personalizables.

- ***Utilizan Sistema de Osmosis;***

Tanto Ecoloro, como Lenntech utilizan el sistema de osmosis inversa mediante membranas como sistema de purificación del agua. Euspray utiliza un sistema de cartucho de filtro por el cual atraviesan los líquidos se van quedando depositadas las partículas sólidas en el interior de este. En el caso de Filter Concept no está muy claro sus sistema de filtrado.

- ***Actualmente tiene actividad en España;***

Todas las empresas excepto Ecoloro tienen actividad en España.

- ***Amplia cartera de clientes;***

Filter Concept, Euspray y Lenntech tiene una amplia cartera de clientes, pero hay que tener en cuenta que se dedican también a la distribución y reparación de piezas para procesos de filtrado además de la instalación de su propia máquina de filtrado. Ecoloro en cambio es una empresa pequeña relativamente joven que se centra únicamente en el montaje de la máquina.

- ***Página web atractiva y con varios idiomas;***

La página web de Ecoloro es bastante simple, no tiene mucha información del su producto ni de su empresa. Además el único idioma disponible que tiene es inglés.

La página web de Filter Concept tiene una apariencia muy profesional, ofrece mucha confianza, buena imagen, y cuenta con una gran cantidad de información para cliente sobre los productos ofertados. Está disponible en más de 20 idiomas.

La página web de Euspray tampoco tiene mucha información y es bastante pobre la que podemos obtener sobre los productos que ofrece, pero podemos elegir entre 3 idiomas entre los cuales está el español.

La página de web de Lenntech por su parte ofrece un aspecto serio y contiene mucha información sobre la empresa y sus productos, además de varios idiomas disponibles.

- ***Años de experiencia;***

Ecoloro Cuenta con 6 años de experiencia en el mercado del tratamiento del agua. Euspray cuenta con 37 años de experiencia. Lenntech con 23 años de experiencia. Y Filter concept con 14.

- ***Mercado objetivo;***

Ecoloro se centra única y exclusivamente en la industria textil, en donde se ha especializado, aunque el sistema de electrocoagulación desarrollado por ellos puede emplearse a otros ámbitos como industrias del aluminio.

Filter concept está activo en prácticamente todos los campos de tratamientos de agua que existen, y no se centra en ningún mercado objetivo específico. Además ofrece a parte de maquinaria para tratar el agua todo tipo de piezas y repuestos para equipos de filtrado de agua, aire, gas...

Euspray también está activo en todos los mercados industriales ofreciendo equipos de filtrado pero únicamente en los que el elemento a tratar sea el agua

Lenntech también está activo en varios mercados y ofrece aparte de equipos de filtrado, otros productos como equipos de desinfección, equipos de medición, productos químicos...

4.7 Conclusion del Benchmark

Una vez hemos analizados las 3 empresas que suponen un competencia directa para Ecoloro, tenemos una idea más clara de que inconvenientes y dificultades va a encontrarse Ecoloro a la hora de exportar. Por ello, es importante analizar esta información y emplearla de la manera correcta orientando y enfatizando la exportación sobre los puntos fuertes que Ecoloro tiene, y diseñando un plan de ejecución basado en estos, y adaptándolos al cliente, competidores y mercado español. Como punto fuerte y ventaja sobre los competidores remarcar los beneficios que aporta la electrocoagulación combinada con la osmosis para el proceso de filtrado, método que solo trabaja Ecoloro, y aporta mayores beneficios que los métodos alternativos.

5. PLAN DE MARKETING

5.1 Los objetivos del plan de marketing

ECOLORO tiene establecidos una serie de objetivos que podemos recoger dentro de un plan de marketing, el cual facilitara delimitar de una manera sencilla nuestra posición dentro de un mercado desconocido, en este caso el mercado español.

¿Pero realmente el plan de marketing en qué consiste?

Existen muchas acepciones para describir un plan de marketing pero podemos describirlo como un proceso fundamental para una empresa en su plan de negocios, en el cual tiene que delimitar y establecer claramente un producto adecuado en un lugar oportuno, en el momento acertado y al precio se crea justo. Antes de entrar a valorar estas políticas comerciales es importante que Ecoloro tome unas directrices de posicionamiento en el mercado español.

Para poder entrar en un mercado tan cerrado y limitado como es el del tratamiento del agua tenemos que conseguir crear una imagen de prestigio de nuestro servicio, que nos facilite hacer frente a la competencia existente en el mercado español. Una vez consigamos captar un cliente el objetivo será ofrecerle un producto y servicio de calidad con una buena atención al cliente, que os permita fidelizarlo y despierte el interés de otras empresas que puedan estar interesada en nuestro producto.

A largo plazo el objetivo de Ecoloro tiene que ser establecer una posición firme en el mercado español ofreciendo un producto novedoso y beneficios tanto para empresas como para el medio ambiente, que nos otorgue un reconocimiento a nivel nacional y nos permita seguir ampliando mercado.

Una vez tenemos claro los objetivos del plan de marketing podemos dar paso al desarrollo de las políticas comerciales y su aplicación al mercado español. Así pues el marketing mix o plan de marketing se compone de 4 políticas comerciales que en su conjunto, empleadas enfocadas de la manera correcta crean la imagen de un negocio exitoso. A continuación se describen dichas políticas de marketing adaptadas a Ecoloro.

5.2 Desarrollo de las políticas comerciales

- **5.1.1 PRODUCTO**

Ecoloro vende un concepto de maquina depuradora que trata las aguas residuales industriales, centrándose principalmente en las de industria textil. El producto es bastante complicado de diseñar y ensamblar, este proceso se demora (como se cita anteriormente en su proceso de instalación) unas 26 semanas aproximadamente antes de que la maquina este en las condiciones óptimas para su funcionamiento.

El primer paso es realizar pruebas en el laboratorio de Bélgica para ver si es posible filtrar las aguas de la empresa que dese incorporar esta maquinaria, y si estás pasan la correspondientes pruebas, se comienza a diseñar el prototipo y encargar las primeras partes necesarias para su montaje. Las piezas se compran si es posible y más rentable a proveedores locales en el país donde se vaya a colocar el producto.

El sistema de purificación de agua se ensamblara en la propia fábrica, y una vez esté en funcionamiento Ecoloro únicamente se encargara de su supervisión y mantenimiento periódico, según acuerde con el cliente. En el caso de España el coste de desplazamiento tanto de tiempo como económico no es muy elevado gracias a la proximidad con Holanda por lo que es no resulta un problema.

El resultado que consigue esta máquina es reducir notablemente el uso de agua favoreciendo al medio ambiente, ya que cada empresa se estima que podría reutilizar el 90% de esta agua.

- **5.1.2 PUNTO DE VENTA**

Como se explica anteriormente Ecoloro distribuye un producto que se instala directamente en las instalaciones del cliente, por lo que es fundamental realizar un estudio previo de los proveedores de materiales necesarios para ensamblar la máquina. Antes de comenzar con la búsqueda de los proveedores de piezas se realizan las pruebas en la máquina piloto de Ecoloro y se comprueba que es viable depurar el agua de dicha empresa...

- **5.1.3. PRECIO**

El precio es un elemento variable para Ecoloro, y no para todos los clientes es el mismo. Este varía en función del modelo de depuración de agua que se emplee para el cliente y sobre todo del tamaño de dicho sistema que limita la cantidad de agua que podrá ser tratada en un periodo de tiempo y que tendrá que ajustarse a las necesidades del cliente.

El precio de un sistema de purificación de como ya hemos dicho es completamente diferente de un cliente a otro, y el baremo de precio suele oscilar entre los 150,000€ en sistemas pequeños y 500,000€ con los más complejos y de mayor capacidad.

Una ventaja que a Ecoloro puede favorecer, es que existen países que apoyan las mejoras ecológicas y fermentan estas como subvenciones económicas, las cuales pueden ser de gran ayuda para empresas que no dispongan de grandes recursos para destinarlos a este tipo de medidas.

- **5.1.4. PROMOCION**

Ecoloro oferta un producto enfocado a empresas es decir es un modelo de negocio B2C (business to consumer) por lo que las transacciones comerciales se establecen entre un fabricante en este caso, Ecoloro y el Consumidor final o la empresa en este caso concreto aquellas que monten el equipo de filtrado de agua.

Al tratarse de una empresa que monta una máquina de depuración de agua, la cartera de clientes está muy definida, y tiene que estar bien definida la manera de promocionar nuestro producto y captar a los clientes potenciales.

Los 3 medios más acertados para posicionarse Ecoloro ante esta situación son;

En primer lugar, Vía online mediante la página web, correo electrónico, redes sociales y email.

En segundo lugar, un pilar decisivo que ha servido como promoción para Ecoloro ha sido formar parte del proyecto Horizonte 2020 de la Comisión Europea, del cual como se ha citado Ecoloro recibió una cuantiosa subvención para desarrollar y perfeccionar su producto. Con el apoyo de la Unión Europea además, Ecoloro recibió una promoción gratuita gracias a las numerosas revistas, periódicos y sitios webs en los cuales aparece y se les menciona, mostrando a empresas de distintas partes del mundo su innovador producto.

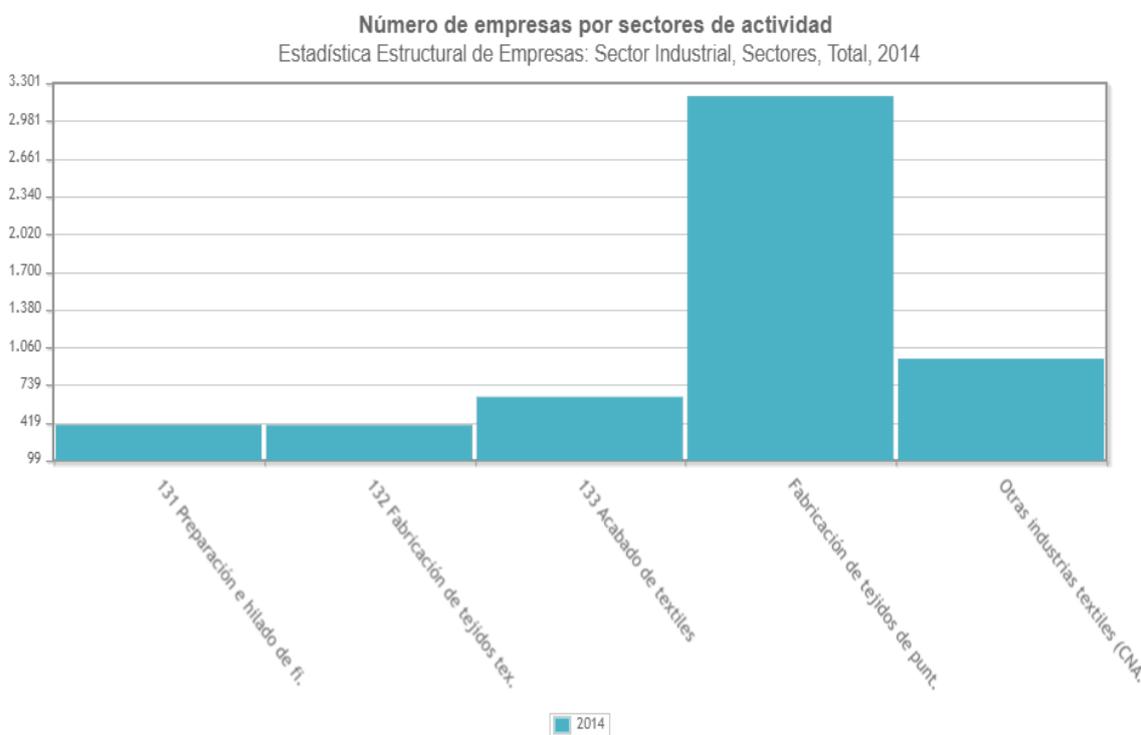
Ecoloro además ha sido invitado a numerosos certámenes de Emprendimiento e innovación y tras el satisfactorio montaje de su primera máquina en Bélgica Ecoloro ha sido nominado a premios de innovación en el ámbito del agua en certámenes de Países Bajos potenciando más aun la marca.

Y en tercer lugar, los directivos de Ecoloro viajan mucho y participan en distintas ferias y certámenes en las cuales entablan relaciones con empresas, otro elemento en el cual se pueden conocer clientes de manera más cercana o contactos que te den facilidades para encontrarlos y ampliar la red de clientes potenciales.

5.3 Mercado Español.

Como ya hemos citado anteriormente, España es un país con un gran desarrollo industrial en el sector textil, y por ende cuenta con una larga cifra de empresas que trabajan este tipo de productos, según el último estudio recogido por el INE en 2014

Grafica 6. Empresas activas en la industria textil 2014



Fuente: INE

Por lo que es bastante probable que si realizamos una buena introducción del producto y ofrezcamos una solución rentable al problema del agua, Ecoloro consiga captar algún cliente en España. Por otra parte hay que destacar, que la empresa a la que dirige su producto Ecoloro son empresas dedicadas al tinte de productos textiles, por lo tanto se ha realizado una búsqueda de empresas que se dediquen a esta actividad y existen más de 600 empresas en activo registradas con las que contactar.(Anexo 1)

6. METODOS DE EXPORTACION A ESPAÑA

Tras haber elaborado un estudio de mercado realizado y el correspondiente plan de marketing sobre Ecoloro, ya conocemos el funcionamiento de la empresa, su situación actual, y del mercado objetivo y el fin. El siguiente paso es seleccionar las mejores alternativas que tiene la empresa para exportar su producto y decidir cuál sería la mejor. Existen multitud de modelos de exportación, pero basándonos en el tipo de producto que Ecoloro distribuye vamos a valorar las alternativas más beneficiosas de Exportación.

Los métodos de exportación seleccionados son;

6.1 Agente comercial

El agente es un mero representante de la empresa que se encarga de trasladar y explicar los beneficios que genera la adquisición del producto que queremos exportar. Su función consiste en hacer llegar a la empresa las órdenes de compra con las necesidades del cliente a Ecoloro, y a la empresa ofrecerle el bien que esta ha desarrollado argumentando el por qué comprar ese producto en vez de el de sus competidores. Los beneficios que puede aportar a Ecoloro son primeramente que conoce el mercado español, su funcionamiento y su idioma, es necesario que el agente haya trabajado previamente en temas relacionados con el producto de Ecoloro para tener conocimientos sobre ello, y además aprovechar esa ventaja ya que existirán más posibilidades de que conozca empresas interesadas en productos como este y facilite su búsqueda.

Por norma general los agentes trabajan mediante comisiones sobre el valor de la venta realizada del producto, y hay que tener en cuenta que nunca asume responsabilidades frente al comprador, es un mero intermediario que no asume la propiedad de los productos. Además opera bajo un contrato a tiempo determinado, en el cual se deben establecer todas las condiciones.

Como punto negativo podemos decir que los agentes comerciales son meros intermediarios, y no pierden nada si el producto de Ecoloro no se vende, únicamente dejan de ganar dinero, por lo que es necesario elegir un buen comercial y que este motivado.

6.2 Venta directa

El modelo de exportación mediante venta directa sería el modelo ideal, en el que un propio integrante de la empresa fuese el encargado de visitar a los clientes potenciales y contactar con ellos una vez ya conoce el producto. Este modelo es el más empleado por grandes multinacional, y requiere de grandes campañas publicitarias y de marketing que atraigan a los clientes y compren directamente al exportador. Este tipo de exportaciones suelen emplearse para productos con mucha rotación y fáciles de vender como por ejemplo la empresa ALIEXPRESS que exporta directamente sus productos al consumidor final.

Como punto negativo podemos decir que en el caso de Ecoloro esta opción es bastante complicada porque no es una máquina que se consuma frecuentemente ni está muy demandada, está pensada para un cliente objetivo muy concreto, y no es fácil llegar a él.

6.3 Joint Venture

En tercer lugar el método de exportación elegido es la Joint Venture, es decir una asociación estratégica temporal de personas o empresas que trabajan unidas bajo una misma dirección y siguen unas mismas directrices y plan de acción para operar en una zona comercial, pero manteniendo su independencia jurídica. Las ventajas de este modelo de exportación son la reducción del riesgo, gastos y responsabilidades de las empresas, y aunque los beneficios también se ven afectados es un método de exportación más seguro que embarcarse en este proceso individualmente,

Desde la postura de Ecoloro, trabajar con empresas locales puede proporcionar una mayor accesibilidad al mercado y un mayor conocimiento de este, El problema de este método se genera en el conflicto de intereses entre empresas filtradoras de agua, ya que si una empresa instalada en el mercado español establece una alianza comercial para trabajar conjuntamente con Ecoloro y este le cede la técnica avanzada de electrocoagulación que han creado ellos, la empresa instalada en España al finalizar el contrato pactado puede desarrollar un nuevo equipo de filtrado empleando este método, y Ecoloro perdería el producto que le diferencia del resto de empresas de tratamiento de agua.

6.4 Conclusion metodos de exportacion

Una vez hemos seleccionado, y explicado los métodos de exportación que más se ajustan a las necesidades de Ecoloro, podemos afirmar que el agente comercial es la opción más viable y beneficiosa para la empresa. En primer lugar descartamos la Joint Venture, por el motivo explicado previamente, sobre la posible copia del equipo de filtrado que puede ocasionar trabajar con otra empresa de tratamiento de agua (factor diferenciador de Ecoloro). También descartamos la venta directa por el tipo de producto que Ecoloro comercializa, dirigido a un tipo de mercado y cliente muy específico, que supone un coste de adquisición e inversión muy elevado y que además es un bien prescindible que las empresas textiles pueden evitar.

Por lo tanto seleccionar el método del agente comercial es la opción más viable ya que se adapta perfectamente a las medidas de Ecoloro, no supone ningún coste directo y amenaza, y puede garantizarnos un mejor resultado en el ejercicio de la exportación

7. REQUISITOS EN ESPAÑA PARA LA EXPORTACIÓN

Existen multitud de requisitos y trámites a realizar para comenzar a exportar a España, por eso es necesario mencionar lo básico que hay que saber y valorar antes de exportar un producto dentro España.

En el caso particular de Ecoloro, y al pertenecer ambos países a la UE la mercancía puede circular libremente sin tener que declarar el despacho de aduanas. Es decir la expedición de mercancías neerlandesas a España no está sujeta a ningún tipo de restricción, el único requisito es que durante el transporte la mercancía vaya documentada mediante un CMR o carta de porte internacional.

El CMR tiene que contener las siguientes menciones:

- Datos del cargador, porteador y consignatario.
- Lugar, fecha y hora de la entrega del envío al porteador.
- Lugar y plazo de entrega al consignatario
- Identificación del envío, detallando el tipo de producto a transportar, el número de bultos y el peso de la mercancía.
- Y en algunos casos el precio del transporte.

EL incumplimiento del uso del CMR se considera una infracción grave según la Ley de Ordenación del transporte Terrestre (art.141.17 LOTT) y se sanciona con multas de entre 401-600 con mercancía no peligrosa, de 801-1000 con mercancía peligrosa (art.141.5.11 LOTT) y de 4001-18000 con infracciones muy graves o reiteración de infracciones (art.140.18.13 LOTT)

El único impedimento que se le plantea a Ecoloro a nivel internacional como vemos, es la compra de materiales que no podamos conseguir en España o en la UE si se da el caso, para lo cual sí que necesitaremos contar con una serie de requisitos obligatorios para la exportación de dichos productos.

Primeramente Ecoloro tendrá que darse de alta en el Registro de exportadores de Holanda.

Y en segundo lugar encontramos la emisión de los correspondientes documentos para la exportación, los cuales varían en función de la mercancía transportada, países de origen y transporte utilizado. Los principales documentos se recogen en;

- Declaración para el registro y control de exportación
- Declaración única aduanera (DUA). Se trata del soporte en papel de la declaración de importación o exportación ante las autoridades aduaneras.
- El documento de INTRASTAT, informe estadístico relativo a las entradas y salidas de mercancías entre los países de la Unión Europea.
- Seguidamente se debe realizar la emisión de los requisitos no tributarios. Y, para terminar, el operador de servicios logísticos debe proporcionar los documentos propios del transporte de mercancías. ICEX, (2017)

8. PLAN DE ACCION

Como hemos podido concluir tras el estudio realizado sobre la empresa, Ecoloro quiere trabajar en España ya que puede introducir un producto que aporte grandes beneficios a las empresas en un mercado con un amplio recorrido y conocimiento sobre la industria textil. Existen varios métodos de acción para llevar esto a cabo, pero hay que tener en cuenta las limitaciones que esta empresa Holandesa tiene para introducirse al mercado español.

En primer lugar la falta de conocimiento es uno de los elementos que mayor oposición se presenta a Ecoloro debido a la escasez de información sobre el mercado y la forma de actuar de las empresas/clientes potenciales. En segundo lugar encontramos empresas competidoras que ofrecen producto similar, sin llegar a ser iguales a Ecoloro, pero que consiguen proporcionar un servicio muy competitivo. Por último, igual o más importante encontramos la barrera del idioma, ya que para introducir un producto de estas características como es un filtro de agua, en el mercado español es prácticamente indispensable conocer este lenguaje para facilitar la comunicación y explicación del producto a las empresas y sobre todo para generar un mejor clima de dialogo entre comprador y vendedor que atraiga a los clientes, ya que vender un producto en un país extranjero siempre será más sencillo si intentas llevarlo a cabo empleando el idioma de este.

A continuación se mencionan algunas recomendaciones para llevar a cabo el plan de exportación, las cuales Ecoloro debería tener en cuenta antes de embarcarse en el proceso de exportación y los principales gastos que esto conlleva, Estas recomendaciones se basan en la investigación del mercado realizada y las conclusiones posteriores obtenidas con los datos. Recomendaciones;

8.1 Contratar un agente comercial

Tras el análisis de la empresa y el mercado tenemos una idea clara de cómo es Ecoloro, que limitaciones tiene como empresa exportando a un mercado nuevo, y que puntos fuertes tenemos que exprimir y potenciar para mejorar la imagen y nuestra relación con los nuevos clientes.

Una vez hemos valorado y comparado las mejores opciones para exportar al mercado español, podemos concluir que contratar un agente comercial es la mejor opción, ya que este conoce el mercado en este caso el español y sus peculiaridades. Además, posiblemente ya tenga una cartera de clientes o conozca empresas que puedan necesitar nuestro producto lo que facilitaría mucho el trabajo a Ecoloro. Hay que tener en cuenta que el agente comercial, puede darnos información de la legislación española y los requisitos y normativas que hay que seguir para operar en este mercado. Un agente comercial de este tipo de producto trabaja con unas comisiones aproximadas de entre un 7%-10%. Es una comisión basada en un porcentaje fijo, y varía dependiendo del volumen facturado, además de la rotación y dificultad de venta.

Por último hay que destacar que un comercial español, podrá potenciar más las fortalezas de Ecoloro frente a otras empresas competidoras que intenten atraer los mismos clientes, lo que generaría una mayor probabilidad de captación. (Lloren Palomas, 2013)

-Como llevarlo a cabo;

Encontrar un agente comercial no es tarea difícil, lo realmente complejo es encontrar el adecuado. Existen páginas web y plataformas donde se pueden encontrar agentes y contactar con ellos, o con la ayuda de empresas especiales en encontrar agentes comerciales adaptados a las necesidades de la empresa como por ejemplo CADEXPORT (Cadexport, 2019).

Una vez Ecoloro encuentre un buen comercial, es importante sentar las bases del contrato que tendrán entre la empresa y el comercial, fijando las condiciones de esta relación comercial, preferiblemente ante notario que verifique el contrato firmado. Las empresas suelen dejar a los comerciales pasados unos 3-5 años cuando se afianzan los clientes en el mercado que se trabaje, pero en el caso de Ecoloro es recomendable no dejar de trabajar con él a menos que no existan más clientes potenciales en el mercado con los que operar.

Ejemplo de contrato para un agente comercial (Globalnegotiator, 2019)

8.2 Mejorar la página web

Como ya hemos mencionado previamente en las debilidades de la empresa, la página web es uno de esos elementos que Ecoloro debe corregir, y más en el mundo actual en el que toda la información corre a través de internet. Por ello, es absolutamente necesario remodelar la estructura de la página web haciéndola más accesible y atractiva para el cliente. Ecoloro atraería un mayor volumen de clientes interesados en su producto, detallando mejor en que consiste este, acentuando las fortalezas de la empresa y dando una imagen más atractiva en la web atrayendo la atención del cliente y ofreciéndole seguridad y la imagen de una empresa sólida en la que confiar y apostar.

-Como llevarlo a cabo;

Para llevarlo a cabo, sería recomendable contratar los servicios de un diseñador gráfico de páginas webs que diesen un lavado de cara a Ecoloro, dando una imagen más profesional de la empresa, detallando de una manera sencilla y atractiva el funcionamiento del producto y aportando todos los beneficios que conlleva montar una máquina de estas características.

Si además queremos exportar al mercado español, sería recomendable poder elegir el tipo de idioma en el que queremos encontrarnos la web, en este caso español para facilitar el acceso a la información de las empresas españolas.

Para finalizar las recomendaciones, es necesario valorar los costes generales que supondrá llevar a cabo el plan de exportación, estos pueden variar, en función de muchos factores, pero la idea es intentar orientar un poco a la empresa de los gastos que se generaran.

8.3 Realizar un estudio previo de los proveedores

Es fundamental que Ecoloro tenga en cuenta antes de acordar la venta con el cliente, la existencia de proveedores a ser posible próximos, y que sean capaces de suministrarles el material necesario para la instalación de la máquina u la reposición de piezas por su desgaste en caso de que sea necesario.

-Como llevarlo a cabo;

Actualmente encontrar empresas que puedan suministrar la necesidad que se tiene es relativamente fácil. Además existen numerosas páginas webs y plataformas en las que podemos encontrar información de cualquier empresa que queramos y contactar con ella para solicitar información. Por ejemplo la cámara de Comercio de España tiene a disposición un censo público de empresas en el que se facilita los datos de las entidades jurídicas y públicas, su dirección y actividad.

9. PLAN ECONOMICO FINANCIERO

Una vez hemos realizado un plan de marketing, un analisis de mercado, y tenemos claro el proceso que vamos a llevar a cabo para comenzar a exportar en el mercado español, es momento de evaluar y hacer una prevision lo mas realista y ajustada posible de la situacion economica de Ecoloro y su evolucion economica.

Ecolor es una empresa que ya tiene una trayectoria y ha trabajado con otras 3 empresas anteriormente, por lo tanto los principales nuevos gastos que se generaran y como consecuencia habra que añadir a los ya existentes son;

-Coste de un comercial 25000€

-Coste total de una web nueva aproximado 1.600€

Contando con estos nuevos gastos es hora de elaborar el plan Económico y financiero. Con el fin de fijar nuestro plan de inversión vamos a elaborar una previsión de ventas de Ecoloro en el mercado español para el año 2020.

Para comenzar la exportación es necesario contar con una fuente de financiación que nos permita realizar todos los movimientos que necesitamos para el próximo año en curso mientras trabajamos en el mercado Español.

9.1 El Balance de situación inicial

Consta de los siguientes elementos;

Activo no Circulante

- Maquinaria : Equipos de medicion y control de fuidos. Valoración: 17.000€
- Utillaje y herramientas : Compuesto por tornilleria, talados y todo tipo de material necesario para la instalacion del equipo. Valoración; 19.300€
- Mobiliario de oficina: Donde incluiremos mesas y sillas nuvas , y un pryecto del alta definicion para presentaciones. Valoracion: 3550€
- Equipos informaticos: Compuesto por 3 ordenadores de mesa, 2 portatiles y 6 monitores de alta definicion. Valoracion: 3625€
- Aplicaciones informaticas: Contaremos con el desarrollo de una pagina web y moderna. Valoracion : 1600€

Activo Circulante

- Tesorería inicial: Ecoloro cuenta con efectivo en el banco por valor de 112.925€ de saldo efectivo que puede emplear en alguna situación que le surja para pagar imprevistos, y destinar la mayor parte para la compra de las piezas en el momento en que se cierre la venta del equipo de filtrado con un cliente.
- También contamos con unas existencias valoradas en 40.000€, compuestas por filtros y pequeños componentes electrónicos necesarios para el montaje de la máquina de filtrado.

Recursos Propios

- El capital aportado por los socios será de 50.000€
- Se solicitará un préstamo a el banco Holandés RABOBANK por un importe de 148.000€ que se destinará a la adquisición y puesta en marcha del equipo de filtrado una vez cerremos el contrato con los clientes.

Tabla 1. Balance de situación inicial

Balance Inicial	Activo		Pasivo	%	
	Importe	%			
ANCorriente	45.075	23%	Recursos Propios	50.000	25%
Inmovilizado Material	43.475	22%	Capital	50.000	25%
Terrenos y bienes naturales			Reservas		
Edificios y construcciones			Resultados del periodo		
Instalaciones			Aportaciones no dinerarias		
Maquinaria	17.000		Subvenciones		
Utillaje, Herramientas,...	19.300		Recursos Ajenos	148.000	75%
Mobiliario	3.550		Créditos Largo Plazo	148.000	75%
Elementos de transporte			Acreeedores L.P. Financieros	148.000	75%
Equipos informáticos	3.625		Acreeedores L.P. Leasing		
Otro Inmovilizado Material			C/c Socios y Administradores(*)		
Inmovilizado Inmaterial	1.600	1%	Otros Acreeedores L.P.		
Aplicaciones Informáticas	1.600		Créditos a Corto Plazo		
Arrendamientos Financieros (Leasing)			Acreeedores C.P. Financieros		
Otro Inmovilizado Inmaterial			Acreeedores Comerciales		
Inmovilizado financiero			Salarios a Pagar (*)		
Fianza del local			Otros Acreeedores C.P.		0%
Gastos Amortizables			Total Pasivo	198.000	100%
De primer establecimiento					
De constitución					
Acorriente	152.925	77%			
Existencias Iniciales	40.000	20%			
Realizable					
Hacienda Pública IVA soportado					
concedidas					
Cientes (*)					
Otros Deudores (*)					
Tesorería inicial / Disponible	112.925	57%			
Total Activo	198.000	100%			

Fuente: Elaboración propia

9.2 Pronostico de ventas

Suponiendo que en año 2020 tenemos una buena aceptación del mercado español y se consiguen vender 2 máquinas los ingresos totales obtenidos serian de 315.000€ y 400.000€.

Por otra parte, hay que tener en cuenta los gastos variables que se originan tras el proceso de exportación, los cuales hemos supuesto para el coste de transporte un valor del 5% sobre precio de la maquina el traslado del proveedor al cliente

La compra del equipo de filtrado y ensamblado supone un gasto de 112.000€. incluyendo el transporte de piezas al cliente 1, y 168.00 para el segundo cliente ya que monta una máquina de unas dimensiones más grandes y requiere unos motores es que impulsen el equipo de filtrado de mayor potencia.

Y, por último, como coste variable la comisión de la comercial fijada por una cuantía del 10% sobre el precio de venta del producto, en este caso 31.500€ por la venta de la primera máquina y 40.000€ la segunda.

El coste total variable que se origina es de 365.000€

Tabla 6. Pronostico de ventas.

Pronostico Ventas	Precio / equipo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
		Equipos de Filtado	Unidades	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	250.000,00	0	0	0	315.000	0	0	0	0	400.000	0	0	0	715.000
	Total													
	Ingresos	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	Total unidades	0	0	0	315.000	0	0	0	0	400.000	0	0	0	715.000

Costes variables	Precio / equipo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
		Equipos de Filtado	112.000,00	0	0	0	112.000	0	0	0	168.000	0	0	0
Total Compras	Total	0	0	0	112.000	0	0	0	168.000	0	0	0	0	280.000
Transporte	5%	0	0	0	5.600	0	0	0	8.400	0	0	0	0	14.000
Comisiones	10%	0	0	0	31.500	0	0	0	40.000	0	0	0	0	71.500
Costes varios	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros costes variab	Total	0	0	0	37.100	0	0	0	48.400	0	0	0	0	365.500

9.3 Cuenta de explotación

En este siguiente proceso, describiremos la cuenta de resultados, que se genera tras el año operando en el mercado español, donde fijaremos el total de ingresos y gastos percibidos a lo largo de dicha actividad económica.

La ventaja con la que cuenta Ecoloro es que es una empresa que monta directamente el producto en el cliente final, y los únicos gastos que se generan una vez se ha montado el equipo son la compra de nuevos materiales, su transporte y el mantenimiento de la máquina.

El ingreso es el valor de la máquina con todo el proceso de instalación, compra de piezas y montaje ya incluido, y supone un coste para el cliente de 315.000 para el cliente 1 y 400.000 para el cliente 2.

Por otra parte, hemos establecido los costes variables en 112.000, para el montaje, compra y transporte de piezas del cliente 1, y 168.00 el 2. En relación a los costes fijos, supondrán todas las mensualidades una cuantía de 11030€, dentro de los cuales está incluidos sueldos y salarios, suministros, material de oficina, el arrendamiento de la oficina...

Tras analizar los resultados obtenidos durante el ejercicio económico 200 podemos observar que el resultado del ejercicio obtenido supera con creces nuestras expectativas, y terminamos el año con un proyecto de exportación que nos genera unos beneficios netos de 87.636€

Tabla 7. Cuenta de explotación

C.RESULTADOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ventas	0	0	0	315.000	0	0	0	400.000	0	0	0	0	715.000
Costes variables de compra y venta	0	0	0	149.100	0	0	0	216.400	0	0	0	0	365.500
Coste de la M.O.D.	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	84.684
Pérdidas por deterioro	0	0	0	22.050	0	0	0	28.000	0	0	0	0	50.050
Margen Bruto s/Ventas	-7.057	-7.057	-7.057	136.793	-7.057	-7.057	-7.057	148.543	-7.057	-7.057	-7.057	-7.057	214.766
Sueldos y Salarios	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057	84.680
Cargas Sociales	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	3.960
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3.600
Ser. Prof. indep.: Gestoría, limpieza	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1.440
Material de oficina	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Primas de Seguros	600	0	0	0	0	0	0	2.500	0	0	0	0	3.100
Mantenimiento y reparación	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Arrendamientos	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6.000
Varios	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Dotación Amortizaciones	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	10.601
Total Gastos Explotación	10.140	9.540	9.540	9.540	9.540	9.540	9.540	12.040	9.540	9.540	9.540	9.540	117.581
Res. Ord. antes Int. e Imp.	-17.197	-16.597	-16.597	127.253	-16.597	-16.597	-16.597	136.503	-16.597	-16.597	-16.597	-16.597	97.185
Ingresos Financieros													0
Gastos Financieros	863	851	839	827	815	802	790	777	765	752	740	727	9.548
Resultado Financiero	-863	-851	-839	-827	-815	-802	-790	-777	-765	-752	-740	-727	-9.548
Res. Ord. antes Imp. (B.A.I.)	-18.060	-17.448	-17.436	126.426	-17.412	-17.399	-17.387	135.725	-17.362	-17.349	-17.337	-17.324	87.636
+ - Res. Extraordinarios													0
Resultado del Periodo	-18.060	-17.448	-17.436	126.426	-17.412	-17.399	-17.387	135.725	-17.362	-17.349	-17.337	-17.324	
Res. Acumulado Ejercicio	-18.060	-35.509	-52.945	73.481	56.069	38.670	21.283	157.008	139.646	122.297	104.960	87.636	

Fuente: Elaboración propia

9.4 Amortización del crédito.

Como se ha mencionado previamente, Ecoloro solicita un préstamo al banco Rabobank por un importe de 148.000€ a devolver en 5 años, en pagos mensuales por un importe de 2931€, por el que pagaremos un tipo de interés simple del 7%.

Tabla 8. Amortización del crédito

Capital del Crédito	148.000		Sumatorio Primer año:	
Interés	7,0%		Cuotas	35.167
Años	5		Intereses	9.548
Nº. Pagos por año	12		Capital	25.618
Periodos	Cuota	Intereses	Capital	Capital Pendiente
1	2.931	863	2.067	145.933
2	2.931	851	2.079	143.853
3	2.931	839	2.091	141.762
4	2.931	827	2.104	139.658
5	2.931	815	2.116	137.542
6	2.931	802	2.128	135.414
7	2.931	790	2.141	133.274
8	2.931	777	2.153	131.120
9	2.931	765	2.166	128.955
10	2.931	752	2.178	126.776
11	2.931	740	2.191	124.585
12	2.931	727	2.204	122.382
13	2.931	714	2.217	120.165
14	2.931	701	2.230	117.935
15	2.931	688	2.243	115.693
16	2.931	675	2.256	113.437
17	2.931	662	2.269	111.168
18	2.931	648	2.282	108.886
19	2.931	635	2.295	106.591
20	2.931	622	2.309	104.282
21	2.931	608	2.322	101.959
22	2.931	595	2.336	99.624
23	2.931	581	2.349	97.274
24	2.931	567	2.363	94.911
25	2.931	554	2.377	92.534
26	2.931	540	2.391	90.143
27	2.931	526	2.405	87.739
28	2.931	512	2.419	85.320
29	2.931	498	2.433	82.887
30	2.931	484	2.447	80.440
31	2.931	469	2.461	77.979
32	2.931	455	2.476	75.503
33	2.931	440	2.490	73.013
34	2.931	426	2.505	70.508
35	2.931	411	2.519	67.989
36	2.931	397	2.534	65.455
37	2.931	382	2.549	62.906
38	2.931	367	2.564	60.342
39	2.931	352	2.579	57.764
40	2.931	337	2.594	55.170
41	2.931	322	2.609	52.561
42	2.931	307	2.624	49.937
43	2.931	291	2.639	47.298
44	2.931	276	2.655	44.643
45	2.931	260	2.670	41.973
46	2.931	245	2.686	39.288
47	2.931	229	2.701	36.586
48	2.931	213	2.717	33.869
49	2.931	198	2.733	31.136
50	2.931	182	2.749	28.387
51	2.931	166	2.765	25.622
52	2.931	149	2.781	22.841
53	2.931	133	2.797	20.044
54	2.931	117	2.814	17.230
55	2.931	101	2.830	14.400
56	2.931	84	2.847	11.553
57	2.931	67	2.863	8.690
58	2.931	51	2.880	5.810
59	2.931	34	2.897	2.914
60	2.931	17	2.914	0

Fuente: Elaboración propia

9.5 Resultados del análisis económico-financiero para 3 años

Una vez tenemos una hemos operado en el mercado español durante 3 años consecutivos, obtenmos los datos de perdidas y ganancias resultantes en este periodo.

En primer lugar podemos observar que el primer año fue un gran éxito y Ecoloro entro al mercado español con una existosa venta de dos equipos de filtrado, al terminar el año se obtuvieron unos beneficios despues de impuesto de 65.727€

En el segundo año, con los buenos y existosos resultados obtenidos el curso pasado Ecoloro afianza su imagen en el mercado español y consigue captar dos clientes mas proximos a los anteriores, lo que le generan unos mayores margenes de beneficio por la reduccion de algunos costes en la adquisicion de materiales , obteniendo unos resultados al finalizar el ejercicio de 89.208€.

En tercer y ultimo lugar, las ventas continuan aumentando, y el volumen de facturacion alcanza los 817.960€, per el deterior de algunas piezas en las maquinas montadas en el primer año, y las el aumento de las perdidas procedentes del coste de las amortizaciones agravan las perdidas y disminuyen el resultado neto del año, cerrando el tercer ciclo economico con un beneficio neto de 71.639€

Tabla 9. Pérdidas y Ganancias para 3 años

PYG 3 AÑOS	1	% / Ventas	2	% / Ventas	Variación	3	% / Ventas	Variación
Ventas Netas	715.000	100%	786.500	100%	10,0%	817.960	100%	4,0%
Costes variables de compra y venta	365.500	51%	402.050	51%	10,0%	418.132	51%	4,0%
Coste de la M.O.D.	84.684	12%	80.614	10%	-5%	85.395	10%	6%
Pérdidas por deterioro	50.050	7%	55.055	7%	0,0%	57.257	7%	0%
Margen Bruto s/Ventas	214.766	30%	248.781	32%	16%	257.175	31%	3%
Sueldos y Salarios	84.680	12%	87.220	11%	3%	89.837	11%	3%
Cargas Sociales	3.960	1%	4.079	1%	3%	4.201	1%	3%
Suministros: luz, agua, teléfono, gasoil	3.600	1%	3.708	0%	3%	3.819	0%	3%
Ser. Prof. Indep.:Gestoría, limpieza	1.440	0%	1.483	0%	3%	1.528	0%	3%
Material de oficina	600	0%	618	0%	3%	637	0%	3%
Primas de Seguros	3.100	0%	3.193	0%	3%	3.289	0%	3%
Mantenimiento y reparación	1.800	0%	1.854	0%	3%	1.910	0%	3%
Arrendamientos	6.000	1%	6.180	1%	3%	6.365	1%	3%
Varios	1.800	0%	1.854	0%	3%	1.910	0%	3%
Dotación Amortizaciones	10.601	1%	11.951	2%	13%	42.451	5%	4%
Total Gastos Explotación	117.581	16%	122.141	16%	4%	155.946	19%	28%
Res. Ord. antes Int. e Imp.	97.185	14%	126.641	16%	30%	101.229	12%	-20%
Ingresos Financieros	0		0		0%	0		0%
Gastos Financieros	9.548	1%	7.696	1%	-19%	5.711	1%	-26%
Resultado Financiero	-9.548	-1%	-7.696	-1%	-19%	-5.711	-1%	-26%
Res. Ord. antes Imp. (B.A.I.)	87.636	12%	118.944	15%	36%	95.518	12%	-20%
+ - Res. Extraordinarios	0		0		0%	0		0%
Resultado antes de Impuestos	87.636	12%	118.944	15%	36%	95.518	12%	-20%
Provisión Impuestos	21.909	3%	29.736	4%	0%	23.880	3%	0%
Resultado del Periodo	65.727	9%	89.208	11%	36%	71.639	9%	-20%

Por último se presenta la situación económico-financiera que tendrá Ecoloro durante sus años de actividad en el mercado español. Como podemos observar la deuda contraída con el banco por el crédito irá disminuyendo paulatinamente y el mayor porcentaje de los beneficios obtenidos irán destinados a las reservas de la empresa, ya que en un futuro Ecoloro prevé expandirse a nuevos mercados fuera de la Unión Europea, y quiere tener una fuente de recursos económica poderosa para hacer frente a este reto.

Tabla 10. Balance de situación para 3 años

	Año 0		1		2		3	
	€	%	€	%	€	%	€	%
Activo Fijo	45.075	22,8%	34.474	11,2%	27.023	7,2%	99.571	24,2%
Inmovilizado Material Neto	43.475	22,0%	33.674	11,0%	27.023	7,2%	99.571	24,2%
Inmovilizado Inmaterial Neto	1.600	0,8%	800	0,3%	0	0,0%	0	0,0%
Activo Circulante	152.925	77,2%	272.556	88,8%	349.088	92,8%	312.652	75,8%
Existencias	40.000	20,2%	40.000	13,0%	44.000	11,7%	45.760	11,1%
Tesorería	112.925	57,0%	232.556	75,7%	305.088	81,1%	266.892	64,7%
Total Activo	198.000	100,0%	307.029	100,0%	376.110	100,0%	412.223	100,0%
Recursos Propios	50.000	25,3%	167.577	54,6%	256.785	68,3%	328.424	79,7%
Capital	50.000	25,3%	50.000	16,3%	50.000	13,3%	50.000	12,1%
Reservas	0	0,0%	51.850	16,9%	117.577	31,3%	206.785	50,2%
Pérdidas y Ganancias del Ejercicio	0	0,0%	65.727	21,4%	89.208	23,7%	71.639	17,4%
Pasivo Exigible a largo Plazo	148.000	74,7%	122.382	39,9%	94.911	25,2%	65.455	15,9%
Financiación Largo Plazo	148.000	74,7%	122.382	39,9%	94.911	25,2%	65.455	15,9%
Pasivo Exigible a Corto Plazo	0	0,0%	17.071	5,6%	24.414	6,5%	18.344	4,5%
Otros Acreedores (H.P.)	0	0,0%	17.071	5,6%	24.414	6,5%	18.344	4,5%
Total Recursos Permanentes	198.000	100,0%	289.959	94,4%	351.696	93,5%	393.879	95,5%
Total Recursos Ajenos	148.000	74,7%	139.452	45,4%	119.325	31,7%	83.799	20,3%
Total Pasivo	198.000	100,0%	307.029	100,0%	376.110	100,0%	412.223	100,0%
Fondo de Maniobra	152.925	77,2%	255.485	83,2%	324.674	86,3%	294.308	71,4%

Fuente: Elaboración propia

9.6 Ratios

Para finalizar el Plan Económico y Financiero, tenemos que hacer mención de los ratios financieros los cuales muestran y nos dejan interpretar la viabilidad del proyecto de exportación de Ecoloro a España.

Tabla 11. Ratios

Ratios de Rentabilidad	Fórmulas	1	2	3
1. (Retorno sobre Inversión) ROE (Return On Equity)	Beneficio Neto / Recursos Propios x 100	39,22%	34,74%	21,81%
2. (Retorno sobre Activo) ROI (Return On Investment)	Beneficio Neto más intereses / Activo Total x 100	24,52%	25,76%	18,76%
3. Margen sobre Ventas ROS (Return On Sales)	Beneficio Neto más intereses / Ingresos de Explotación x 100	10,53%	12,32%	9,46%
Ratios de Eficiencia	Fórmulas	1	2	3
1. Rotación del Activo	Ingresos de Explotación / Activo Total	2,33	2,09	1,98
2. Rotación del Circulante	Ingresos de Explotación / Activo Circulante	2,62	2,25	2,62
3. Rotación de Existencias	Ingresos de Explotación / Existencias	17,88	17,88	17,88
Ratios Financieros	Fórmulas	1	2	3
1. Liquidez	(Activo Circulante - Existencias) / Pasivo Exigible a Corto	1362,31%	1249,65%	1454,89%
2. Disponibilidad	Activo Circulante / Pasivo Exigible a Corto	1596,63%	1429,88%	1704,34%
3. Apalancamiento	Pasivo Exigible Total / Recursos Propios	83,22%	46,47%	25,52%
4. Cobertura del Inmovilizado	(Recursos Propios + Pasivo Exigible a Largo) / Activo Fijo	841,10%	1301,49%	395,57%
Fondo de Maniobra	Activo Circulante - Pasivo Exigible a Corto Plazo	255.485	324.674	294.308
	(Recursos Propios + Pasivo Exigible a Largo Plazo) - Activo Fijo			
Plazo de Recup. de la Inversión:	Número de años que se tarda en recuperar la Inversión Inicial	0,76	0,56	0,70
P.Muerto o Punto de Equilibrio:	Volumen de Ventas a partir del cual se genera Beneficio	433.324	430.536	505.415

Fuente: Elaboración propia

- Los ratios de rentabilidad nos muestran que Ecoloro va a recuperar satisfactoriamente y obtener durante los 3 años de exportación a España una alta rentabilidad económica, teniendo como datos los beneficios resultantes en relación a la inversión que se realiza en un primer monto. Y midiendo el valor obtenido del margen sobre ventas podemos predecir una gran evolución económica para la empresa.

- Los ratios de Eficiencia miden el correcto uso que le estamos dando a nuestro patrimonio para evolucionar y aumentar el volumen de ventas y por ende el beneficio. En este aspecto Ecoloro empieza enfocando bien el uso de los activos que posee pero al finalizar el tercer año los valores van disminuyendo, por lo que podemos concluir que al finalizar el tercer año Ecoloro tiene que reconducir el modelo de empleo de activos para aumentar los beneficios que estos generan.
- En tercer lugar los ratios financieros nos muestran la liquidez de la empresa, como sabemos ECOLORO es una empresa que cuenta con una alta liquidez por su modelo de trabajo, comprando directamente las piezas de los clientes y cobrándoselas, por lo que realiza un alto movimiento de capitales. Y por otra parte el apalancamiento nos muestra que no es necesario endeudar a la empresa completamente para cubrir la inversión.

10. CONCLUSION

Antes de decantarme por este tema para realizar mi TFG, tenía también la idea en mente de crear una empresa ficticia desde 0, pero el modelo de negocio que tenía pensado no me parecía un lo suficientemente atractivo como para extrapolarlo a un TFG, por lo que decidí realizar un Plan de Exportación sobre la empresa Ecoloro, basándome en información que tenía sobre esta y aplicando los conocimientos adquiridos durante mi carrera en la Facultad de Comercio, para elaborar un profundo estudio de la empresa, el mercado español, y el método más idóneo para la introducción de Ecoloro en este.

Tener un estudio claro sobre tu empresa en el que definas tus puntos fuertes y débiles es un elemento fundamental que todas las empresas deberían elaborar para poder detectar sus errores, corregirlos y conocer mejor los beneficios que pueden aportar a los mercados y clientes, diferenciándose de la competencia.

He decidido realizar el proyecto orientado al mercado español por la larga historia y reconocimiento que tienen este en la industria textil, que es además es el objetivo al cual se dirige el producto de Ecoloro.

A pesar de la dificultad del equipo que Ecoloro comercializa, y de los tecnicismos que existen en este mundo del tratamiento del agua, se ha intentado dar una versión lo más ajustada posible del funcionamiento del equipo de filtrado.

Cada uno de los apartados de este proyecto nos otorga desde el inicio una valoración sobre Ecoloro, y poco a poco a medida que vamos profundizando en el estudio de la empresa, el mercado, el plan de marketing,... vamos orientando el proyecto basándonos en las fortalezas de Ecoloro para determinar cómo exportar el producto al mercado español de la manera menos costosa, y con la mayor probabilidad de éxito posible.

Siguiendo el estudio realizado y utilizando el proceso descrito, sería viable realizar un plan de exportación a España, pero previamente sería necesario realizar una serie de ajustes en la estructura de Ecoloro, creando una imagen corporativa renovada que dé a los clientes una mejor apariencia y mayor confianza. Por otra parte sería necesario realizar un estudio en mayores profundidades sobre la legislación

Española para lo cual sería necesario contar con su abogado que no asesore legalmente y por ultimo encontrar un agente comercial que contacte y distribuya el producto por el mercado español.

Teniendo en cuenta que el plan financiero es ficticio y puede ser completamente diferente la situación que se genere en la vida real, pero quería dar una orientación del resultado satisfactorio que podría generarse si se realiza un buen proyecto de exportación.

Por último y para terminar me gustaría mencionar una frase de Woody Allen que me viene continuamente a la cabeza y que me ha acompañado durante la elaboración de este TFG, y dice así;

“Me interesa el futuro porque es el sitio donde voy a pasar el resto de mi vida”

Esta frase tan acertada, me parece que contiene unas palabras que se pueden aplicar perfectamente a todo el proceso elaborado durante el TFG, y sobre todo a la idea de negocio de Ecoloro, que más allá de preocuparse únicamente de vivir al día y crear una máquina que les permita generar ingresos para su empresa, han desarrollado un equipo que repercute directamente en la sociedad, ayudando a crear un futuro un poco menos malo para nosotros y las generaciones venideras, algo que aparte de beneficioso económicamente, tiene que ser verdaderamente gratificante.

11. BIBLIOGRAFIA

11.1 Libro Impreso

Xavier, D (2006). Química ambiental de sistemas terrestres.

ICEX, (2017) Guía de trámites y documentos para la exportación

Pardos, (2009) La incidencia de la protección arancelaria en los mercados españoles.

Ortega, (2002) El proceso de crecimiento de la economía española

11.2 Documentos Electrónicos

Allen (2009), The Industrial Revolution

<https://bit.ly/2JnLPTe>

Cadexport (2019), Servicio para empresas.

<https://bit.ly/2NAyo6H>

Condorchem (2014), Ingeniería Ambiental. *La electrocoagulación, un tratamiento económico y eficaz para las aguas residuales.*

<https://bit.ly/2W3p9Lu>

Dezuane (1997), Handbook of Drinking Water Quality

<https://bit.ly/2NGquso>

Ecoloro (2013), About us

<https://bit.ly/2JkGpIT>

Ecoloro (2013), Solutions. Reuse of waste water colour & FOG removal

<https://bit.ly/2LOTGLx>

Eshorizonte2020 (2011), ¿Qué es Horizonte 2020?

<https://bit.ly/2ECMRcQ>

Euspray (2019), Quienes Somos.

<https://bit.ly/2YDN85V>

“Plan de exportación para una máquina de filtrado de agua a España”

Vinagre González, Alberto

Filter Concept (2019), About us.

<https://bit.ly/2FY0m68>

Green Peace (2012), Puntadas Toxicas

<https://bit.ly/2XP3xr3>

Fundacion Biodiversidad (2008), *Convocatorias de ayudas*

<https://bit.ly/2mYXBrt>

Hidritec (2011), Electrocoagulacion. *Beneficios y comparacion con otros sistemas.*

<https://bit.ly/2L5wJE3>

Horizon2020 (2011), History of Horizon 2020.

<https://bit.ly/30kQplo>

Instituto Nacional de Estadística (2019). *Indicadores sobre el suministro de agua por comunidades y ciudades autonomas entre 2000-2016.*

<https://bit.ly/2S4wgdw>

Instituto Nacional de Estadística (2017). *Saldo del comercio exterior por sectores económicos, 2017.*

<https://bit.ly/2JyhEb1>

Lenntech (2019), About us

<https://bit.ly/2L7DAwY>

Lloren Palomas (2019), Marketing Tools, *Que porcentaje de comision y como deberia pagar a un comercial.*

<https://bit.ly/2ddpAz1>

PIB (2019), Expansión. *PIB de España primer trimestre de 2019*

<https://bit.ly/2Nsm8zO>

Web (2019) , *Presupuesto a medida de una página web.*

<https://bit.ly/2Xn5PKh>

11.3 Anexos

Anexo 1.- <https://bit.ly/2XyYNX7>

elEconomista.es

empresite

Publicar empresas | Acceso usuario

[Empresite España](#) ▶ [Tintes Acabados Textiles](#)

Tintes Acabados Textiles

(Búsqueda realizada por el usuario)

Información ofrecida por informa

600 Resultados Encontrados Sobre La Búsqueda "Tintes Acabados Textiles"

(Mostrando las Empresas de 1 al 30, relacionadas con la búsqueda de "Tintes Acabados Textiles")

Encontrados 600 resultados de empresas que pueden tener alguna relación con la búsqueda realizada "Tintes Acabados Textiles". Hay 52 provincias donde se encuentran resultados relacionados con Tintes Acabados Textiles. Estos resultados pueden estar relacionados con moda, textiles, hogar, joyerías, tiendas, complementos, industria, alimentación, Muebles, servicios industriales. A continuación le mostramos los 30 primeros resultados de la búsqueda. Los resultados son propuestos por coincidencias en la actividad o la denominación de cada empresa.

Ocultar información de coincidencias

1. Textil Valor Sociedad Limitada.

Calle Cuatro, 46117, Betera Valencia, Valencia
Tintado, aprestos y terminación de tejido.

Coincidencias por:

Denominación: ACABADOS TINTES ORDUNA

Categorías: ...moda, textiles...

2. Unificacion Textil En Tintes Y Acabados SI

Plaza Sant Jaume, 3, 08201, Sabadell Barcelona, Barcelona
Teñido de todo tipo de textiles.

Coincidencias por:

Denominación: UNIFICACION TEXTIL TINTES ACABADOS

Categorías: ...moda, textiles...

Filtrar búsqueda "Tintes Acabados Textiles" por Provincia

• [Barcelona \(4.329 Empresas\)](#)

• [Madrid \(3.161 Empresas\)](#)

• [Valencia \(1.463 Empresas\)](#)

• [Alicante \(1.434 Empresas\)](#)

• [Málaga \(704 Empresas\)](#)

• [Sevilla \(496 Empresas\)](#)

• [Pontevedra \(494 Empresas\)](#)

• [Coruña \(434 Empresas\)](#)

• [Balears \(419 Empresas\)](#)

• [Gerona \(390 Empresas\)](#)

• [Murcia \(384 Empresas\)](#)

• [Santa Cruz De Tenerife \(364 Empresas\)](#)

• [Palmas \(Las\) \(363 Empresas\)](#)

• [Vizcaya \(345 Empresas\)](#)

• [Zaragoza \(269 Empresas\)](#)

Otras Empresas

Otros usuarios buscaron

• [moda](#)

• [textiles](#)

Anexo 2.- <https://bit.ly/2XstiJj>

MODELO DE CONTRATO DE EXPORTACIÓN



Descargue ejemplo de Contrato de Exportación en formato Word. Rellene los espacios en blanco y elija las cláusulas de este contrato internacional que mejor se adaptan a sus necesidades. Este **Contrato** se utiliza en las ventas internacionales de ciertos productos que están destinados a la reventa, es decir, el comprador es un importador o distribuidor que los va a vender a otra empresa o establecimiento detallista. Disponible también en **inglés**.

CONTRATO DE EXPORTACIÓN

FECHA:

DE UNA PARTE,

..... [denominación social de la empresa], con domicilio en [dirección, ciudad y país] y número de identificación/registro fiscal, representada por [nombre y apellidos, cargo] (en adelante, "el Vendedor"),

Y DE OTRA,

..... [denominación social de la empresa], con domicilio social en [dirección, ciudad y país] y número de identificación/registro fiscal, representada por [nombre y apellidos, cargo] (en adelante, "el Comprador").

Ambas Partes declaran que tienen interés en realizar operaciones de compraventa de productos a las que se refiere el presente Contrato y acuerdan lo siguiente:

1. PRODUCTOS VENDIDOS

[Descripción de los productos: tipo de producto, características, cantidad, unidades, etc.]
.....