



CEU
*Universidad
Cardenal Herrera*

TRABAJO FIN DE MASTER

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE
EMPRESAS MBA 2012-2014**

**Creación de una Empresa de I+D aplicado en
Agricultura en Portugal**

**Autor: Francisco López González
Director: Enrique Lluch Frechina**

9 MARZO 2014

Contenido

1.- PROYECTO Y OBJETIVOS	4
A.- IDEA.....	4
B.- RAZONES.....	4
C.- PROMOTORES	4
D.- MISIÓN Y VISIÓN.....	5
E.- OBJETIVOS.....	5
2. ANALISIS DEL ENTORNO	6
A.- FACTORES SOCIO DEMOGRÁFICOS.....	6
B.- FACTORES ECONÓMICOS.....	7
C.- ANALISIS DEL SECTOR	8
MERCADO GLOBAL & EUROPEO	8
MERCADO PORTUGUÉS	13
D.- TENDENCIAS LEGISLATIVAS.....	15
3.- PRODUCTO Y MERCADO	15
A.- SERVICIOS: VISION GENERAL	15
B.- PUNTOS FUERTES Y VENTAJAS.....	17
C.- EL CLIENTE	18
D.- TARGETS	18
E.- MERCADO POTENCIAL.....	19
F.- CLAVES DE FUTURO	20
G. BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA	21
3.- COMPETITIVIDAD.....	22
A.- COMPETENCIA & PRINCIPALES COMPETIDORES.....	22
B.- ANALISIS COMPARATIVO.....	23
4.- PLAN DE MARKETING.....	23
A.- DAFO	24
B.-POLITICA DE SERVICIO Y ATENCION AL CLIENTE	27
C.- POLITICA DE PRECIOS.....	28
D.- POLITICA DE PROMOCIONES Y DESCUENTOS	30
E.- COMUNICACIÓN, PUBLICIDAD Y PROMOCION	31
F.-PLAN DE ACCIONES DE MARKETING	32
5.- PLAN DE VENTAS	33
A.- ESTRATEGIA Y FUERZA DE VENTAS.....	33
B.- CONDICIONES DE VENTA.....	33
C.- PLAN DE VENTAS ANUAL	33

6.- RECURSOS HUMANOS.....	36
A.- ORGANIZACIÓN FUNCIONAL.....	36
B.- CONDICIONES DE TRABAJO Y REMUNERATIVAS	38
C.- PLAN DE RECURSOS HUMANOS	38
D. PREVISION DE RECURSOS HUMANOS	40
7.- ASPECTOS LEGALES Y SOCIETARIOS.....	41
A.- SOCIEDAD, LICENCIAS Y DERECHOS	41
B.- OBLIGACIONES LEGALES, PERMISOS Y LIMITACIONES	41
8.- PLANES OPERATIVOS.....	41
A.- PLAN DE ESTABLECIMIENTO Y LANZAMIENTO	41
9.- RESULTADOS PREVISTOS	43
A.- PREMISAS IMPORTANTES.....	43
B.- RESULTADOS PRIMER AÑO	43
UMBRAL DE RENTABILIDAD	43
CUENTA RESULTADOS	44
TESORERIA	45
BALANCE	46
C. RESULTADOS HASTA 5 AÑOS.....	47
CUENTA RESULTADOS	47
TESORERIA	49
BALANCE	50
VAN & TIR.....	52
10.- PLAN DE INVERSIONES Y FINANCIACIÓN	52
A.- PLAN DE INVERSIONES Y ESTABLECIMIENTO	52
B.- NECESIDADES Y PLAN DE FINANCIACIÓN	52
11.- CONCLUSIONES FINALES.....	53
A.- OPORTUNIDAD.....	53
B.- RIESGO	53
C.- PUNTOS FUERTES	53
D.- SEGURIDAD.....	53
12.- BIBLIOGRAFIA	54
13.- ANEJOS.....	56

1.- PROYECTO Y OBJETIVOS

A.- IDEA

La idea de negocio que se va a desarrollar en este Proyecto Fin de Master, es la creación de una Empresa especializada en la Investigación y Desarrollo aplicado al sector de los fitosanitarios en Portugal. Este tipo de empresas se denominan comúnmente CRO, y las siglas responden a la denominación inglesa de *Contract Research Organization*.

Las CRO son organizaciones que apoyan mediante un contrato de prestación por servicios de investigación a las diferentes industrias como: farmacéutica, agroquímica, biotecnológica y médica. Una CRO puede proporcionar servicios de I+D centrados en la consecución de objetivos tan dispares como los siguientes: desarrollo de nuevos fármacos, ensayos biológicos, investigación en fase preclínica o clínica, desarrollo y comercialización de nuevos productos agroquímicos, obtención de semillas genéticamente mejoradas etc.

El caso que nos ocupa en este proyecto, es el de una CRO centrada exclusivamente en la industria agroquímica y biotecnológica. En la fase inicial del proyecto, los esfuerzos se centrarán en la industria agroquímica, pero el objetivo a medio-largo plazo es desarrollar una parte importante del negocio en el área de la biotecnología, centrándose en la investigación y desarrollo de nuevas variedades de cultivos genéticamente mejoradas.

B.- RAZONES

La idea nace del profundo conocimiento y análisis del sector de la Investigación y Desarrollo aplicado al sector de los fitosanitarios tanto en España como en diferentes zonas del Sur de Europa. Fruto de ese conocimiento, se ha detectado las diferentes carencias que sufre el sector diana en Portugal.

Por un lado, en este sector Portugal es un país muy ligado a España, e incluso muchas empresas operan de forma individual como división Iberia, unificando la Dirección de la empresa para ambos países y realizando trabajos de igual forma en toda la península; por ello se observa una necesidad clara de cubrir todo el territorio.

Por otro lado, durante los últimos 6 años se han subcontratado los servicios de la empresa líder en Portugal para evaluar tanto sus servicios como su potencial real, constatando de forma empírica que no alcanza el estándar de alta calidad exigido.

Finalmente, un aspecto clave a la hora de afrontar el proyecto ha sido la solicitud directa por parte de algunos clientes y tácita de muchos otros, para que nos estableciéramos en Portugal y poder realizar los estudios de investigación bajo nuestra dirección técnica.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos citados y nuestra experiencia anterior de éxito, se opta por emprender el proyecto, que básicamente reproduce el modelo de negocio que funciona con mucho éxito tanto en España como en muchos otros países en todo el mundo.

C.- PROMOTORES

La Gerencia de la empresa corre a cargo de Lidón Avinent, Doctora en CC. Biológicas con experiencia en el sector de la investigación con fitosanitarios desde 1994. Actualmente ostenta el cargo de gerente de la empresa matriz española que a su vez pertenece a un grupo multinacional dedicado a la investigación con fitosanitarios.

Investigadora y emprendedora de reconocido prestigio internacional, ha sido galardonada con múltiples premios individuales, entre otros con el de mejor Empresaria Valenciana del año 2004. Anteriormente desempeñó labores de investigación en el prestigioso Instituto Valenciano de Investigación Agronómica (IVIA) así como labores de docencia en diferentes Universidades de Agronomía y Ciencias Biológicas.

La Dirección Técnica y Operativa recae en Francisco López, Master en Dirección y Administración de Empresas e Ingeniero Agrícola con una amplia experiencia en el sector de la investigación con fitosanitarios desde 2004. Actualmente ostenta el cargo de Director de Proyectos de ámbito europeo de la citada empresa matriz española. Anteriormente desempeñó

diferentes cargos operativos en empresas privadas dentro del sector de la investigación aplicada.

La Dirección de Proyectos está liderada por los Ingenieros Agrícolas Vicente Corts e Ignacio Torres, con amplia experiencia en el sector de la investigación con fitosanitarios desde 1997. Actualmente Vicente Corts ostenta el cargo de Director Operativo e Ignacio Torres el de Director de zona, ambos de la citada empresa matriz. Anteriormente desempeñaron diferentes cargos operativos tanto en organismos públicos como empresas privadas del sector de la investigación aplicada.

Beatriz Terol es la Directora de Calidad, Ingeniera Agrónoma con amplia experiencia en el sector de la investigación con fitosanitarios desde el año 2000. Actualmente dirige la Unidad de Garantía de Calidad en la citada empresa matriz española. Anteriormente desempeñó funciones como Auditora de reconocido prestigio en empresas del sector.

D.- MISIÓN Y VISIÓN

La visión que el grupo tiene de la empresa es el de convertirla en la CRO líder en Portugal, convirtiéndose en la referencia del sector, con un volumen de negocio en constante crecimiento y una cartera de clientes con un excelente nivel de satisfacción. Todo ello, llevado a cabo dentro del ámbito de la Responsabilidad Social Corporativa y el respeto al Medio Ambiente.

La misión de la empresa es ofrecer servicios de Investigación y Desarrollo competitiva e independiente, todo ello a la medida del cliente y conforme a todas las guías internacionales de referencia. Las diferentes áreas de actuación del proyecto, abarcan de forma especial la Protección y Producción de Cultivos, así como la Protección del Medio Ambiente.

Los puntos clave sobre los que se sustenta el proyecto son:

Orientación al cliente

Satisfacer la necesidad de los clientes, superando sus expectativas. Aportando valor a nuestros clientes a través de nuestros servicios y buscando soluciones innovadoras para ayudarles a alcanzar sus objetivos

Calidad

Presentar trabajos de calidad y con excelentes resultados empleando los métodos de trabajo y tecnologías más apropiadas, todo ello enmarcado dentro de un proceso de mejora continua en todos cada una de las actividades.

Orientación a resultados

Satisfacer las necesidades de los clientes dentro de los plazos marcados, buscando soluciones innovadoras para alcanzar los objetivos en el menor plazo posible.

Competencia y espíritu de equipo

Emplear a un equipo competente y con talento, mediante la inversión constante tanto en formación como en la creación de oportunidades para el desarrollo profesional. Reconociendo y promocionando a su vez, el comportamiento sobresaliente.

Integridad

Comportamiento ético en todos los negocios y operaciones financieras en las que participe la entidad, siendo respetuosos con los clientes, empleados y el medio ambiente.

E.- OBJETIVOS

El objetivo principal es trasladar hasta Portugal, un modelo de negocio de éxito en varios países del mundo y especialmente en España.

El primer paso es conseguir que los clientes que nos contratan en España y tienen línea de negocio en Portugal, también confíen en nosotros en ese país.

Para ello, hemos fijado unos objetivos de venta medios, basado en la media de estudios que hemos subcontratado en los últimos 6 años así como las cifras oficiales que publica el DGAV. Así pues, hemos fijado una cifra que asciende a 40 estudios en el primer año y que alcanza la cifra de 100 estudios a los 3 años de operaciones. La cifra de 100 estudios, corresponde a un intervalo del 15-20% de la cuota de mercado de estudios de eficacia (servicio tipo 1) que se realizan de media en ese país, por lo tanto son unos datos realistas y que esperamos superar en cierta medida con el apoyo de los otros tipos de servicios.

La forma en la que alcanzaremos esos objetivos, será apoyándonos en nuestro profundo conocimiento del sector, la extensa red de contactos y la potente imagen de marca, todo ello sumado a un servicio de muy alta calidad con unos precios competitivos.

Por ello, como explicaremos más adelante en el plan de marketing y publicidad, realizaremos una campaña de información por correo electrónico y mediante llamadas telefónicas a los clientes que aparezcan seleccionados después de aplicar nuestro análisis (segmentación) que viene desarrollado en el apartado correspondiente del plan.

Como segunda acción, organizaremos una campaña de visitas a un determinado número de clientes para poder presentar los servicios en Portugal, realizando una primera visita conjunta con la Dirección de España, permitiéndonos de nuevo, apoyarnos en el prestigio de su marca. Finalmente prepararemos propuestas económicas muy competitivas para aquellos clientes que hayan mostrado interés.

2. ANALISIS DEL ENTORNO

A.- FACTORES SOCIO DEMOGRÁFICOS

Portugal ocupa una superficie total de 91.831 Km² (88.790 Km² Portugal Continental; 2.247 Km² Archipiélago de las Azores; 794 Km² Archipiélago de Madeira), lo que le sitúa en la posición 110 del ranking de países por tamaño.

La población según el censo de 2011 es de 10.562.178 personas (fuente: censos.ine.pt), con una distribución por género de 5.515.578 mujeres y 5.046.600 hombres; la población está concentrada en más del 50% entre la región Norte y Centro donde se sitúan Oporto y Lisboa respectivamente, que son los núcleos urbanos más importantes. La tasa de crecimiento de la población es del 0,21%, con población cada vez más envejecida.

La tasa de natalidad, al igual que en el resto de Europa y la mayoría de países desarrollados presenta valores bajos: el último dato registrado es de 1,3 hijos por mujer. La pirámide poblacional se ensancha en su parte central, ya que el 65,8% de la población está comprendida entre 15 y 64 años, dejando a los extremos un 16,2% de la población con menos de 14 años y un 18% con más de 65 años de edad.

Según datos del Banco Mundial, en 2009, el 40% de la población de Portugal era rural, variable definida como la diferencia entre la población total y la urbana. Este es un factor sociodemográfico importante que afecta a los hábitos de vida y por tanto a los hábitos de consumo.

En las zonas rurales, es típico que la gente produzca sus propios vegetales o frutas y se valoran de otra forma los productos frescos y la cocina tradicional. A pesar del alto porcentaje de población rural, se ha experimentado en Portugal una notable migración del interior a las poblaciones de costa, donde se concentran los principales núcleos urbanos.

La existencia de niños en un hogar determina en gran medida los hábitos de compra y consumo. En este sentido, el consumo de frutas y verduras, tanto en fresco como en conservas no se ven realmente afectados. La demanda de estos productos no va a aumentar por una mayor presencia de menores en el hogar ya que no son alimentos demandados por los pequeños, sin embargo al tratarse de productos sanos y de primera necesidad, su demanda tampoco se prevé que vaya a disminuir.

B.- FACTORES ECONÓMICOS

El país se encuentra desde el inicio de la crisis actual, en una delicada situación económica. El 16 de mayo de 2011, los ministros de Economía europeos aprobaron conceder ayuda financiera a Portugal con un paquete de préstamos de 78.000 millones de euros a lo largo de los tres próximos años. El FMI contribuye con un tercio de la ayuda a Portugal, que supone 26.000 millones, mientras que los dos tercios restantes son aportados a partes iguales por los fondos europeos constituidos en mayo de 2010: el Mecanismo Europeo de Estabilidad Financiera (MEEF), que obtiene dinero del mercado con la garantía de la Comisión Europea y el Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FEEF), que recaba fondos con el respaldo de los Estados. El FMI exigirá un tipo de interés de entre el 4,25% y el 5,25% y la UE de entre el 5,5% y el 6%.

Las ayudas de la UE y del FMI a Portugal se concedieron con tres condiciones:

- Ajuste fiscal, para lograr la reducción del déficit desde el 9,1% en 2010 al 3% en 2013
- Plan de reformas del mercado laboral, sistema judicial y vivienda y servicios, entre otras
- Paquete de medidas para reforzar el capital de los bancos

Actualmente el desempleo es un problema muy importante en Portugal, con un dato del 15,4% en el cuarto trimestre de 2013 (Fuente: INE Portugal).

A finales de 2010, la deuda pública directa del Estado portugués ascendía a 152.000 millones de euros (90% del PIB) por otro lado el PIB en Portugal ha sufrido un continuo retroceso en los últimos años, registrando en el año 2012 un descenso del 3.2% (165.108 Millones Euros) con un PIB per cápita de 15600 euros.

Los resultados registrados en 2013 no rompen la tendencia bajista de los últimos años y por lo tanto no son muy esperanzadores.

PIB Portugal 2013: Evolución Trimestral			
Fecha	PIB Mill.€	Var. Trim.	Var. Anual
III Trim 2013	41.663€	0,2%	-1,0%
II Trim 2013	41.095€	1,1%	-2,0%
I Trim 2013	40.684€	-0,4%	-4,1%

Gráfico 1 - Fuente: www.datosmacro.com

Sin embargo, éste no es el endeudamiento más problemático si cabe: las sociedades no financieras están endeudadas hasta un 140% del PIB y las familias un 96%. Además, la actividad económica deprimida, las dificultades de acceso al crédito, el aumento de los impuestos y la reducción de la demanda interna no hacen más que aumentar la morosidad. De acuerdo con un estudio elaborado por el BBVA, la exposición de la banca española al riesgo de Portugal es de 108.600 millones de euros.

Con esta desfavorable situación para la economía portuguesa, la confianza del consumidor se ha visto seriamente afectada. Los consumidores portugueses se han visto obligados a reducir sus gastos al mínimo, centrándose en bienes de primera necesidad y olvidándose de cualquier otro tipo de bienes. Como consecuencia de este cambio en los hábitos de consumo, forzado por la delicada situación económica, la mayoría de alimentos preparados han experimentado un descenso importante en su consumo; por otro lado, el precio de las frutas y verduras tanto frescas como en conservas se ha mantenido o descendido, por lo que el consumidor se está decantando por comprar este tipo de productos.

Finalmente, la evolución de la economía portuguesa en los próximos años continuará fuertemente marcada por el proceso de consolidación presupuestaria, fundamental para asegurar un crecimiento económico sostenido.

La recuperación de las ventas portuguesas al exterior parece indicar un retorno a un modelo de crecimiento económico centrado en la exportación, que puede ayudar a compensar parcialmente los efectos recesivos de las medidas de consolidación y contribuir a reducir el déficit exterior.

C.- ANALISIS DEL SECTOR

MERCADO GLOBAL & EUROPEO

Analizando el sector desde una perspectiva global, observamos la evolución de las ventas de productos fitosanitarios en todo el mundo expresado en millones de dólares, desde 2008 hasta 2012.

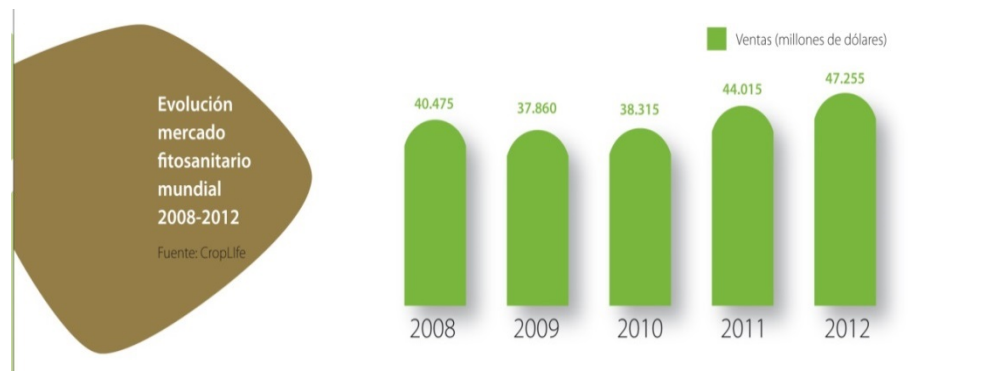


Gráfico 2 - Fuente: AEPLA

Centrándonos en el mercado europeo, se observa la evolución de las ventas de productos fitosanitarios en los países de la Unión Europea que suponen aproximadamente un 30% del total mundial, expresado en millones de euros, desde 2007 hasta 2011.

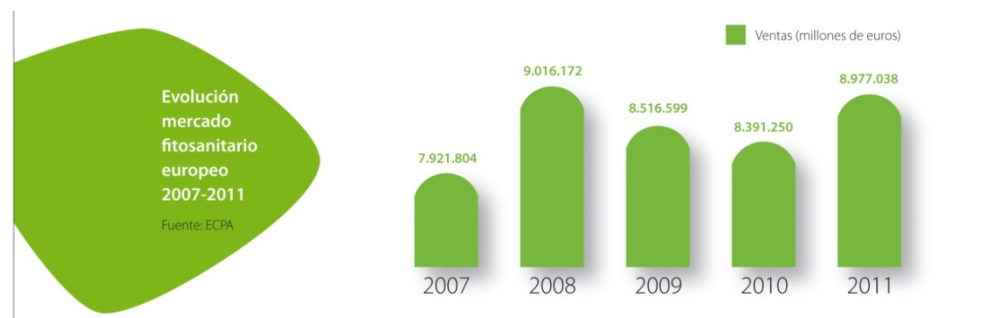


Gráfico 3 - Fuente: AEPLA

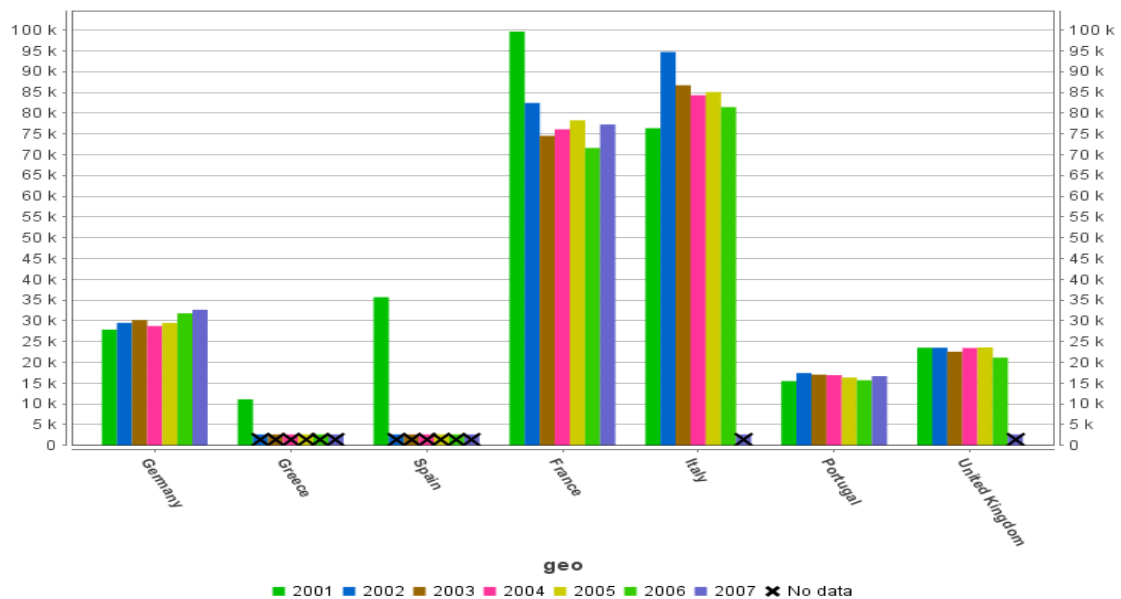
En la tabla siguiente se observa de forma agregada los datos de las ventas de plaguicidas hasta el año 2008, expresado como toneladas de ingrediente activo. El volumen total de plaguicidas, expresa el sumatorio de los productos fungicidas, insecticidas, herbicidas y otros plaguicidas.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU (27 countries)	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Belgium	9953	8845	9204	8822	9186	9776	:	:	:
Denmark	2889	3127	2912	2991	2941	3299	3254	3354	4051
Germany	30331	27885	29531	30164	28753	29512	31819	32683	34664
Estonia	306	329	329	322	357	393	467	459	:
Ireland	2133	2486	2796	2913	3104	2776	2874	:	:
Greece	11131	11111	:	:	:	:	:	:	:
Spain	34597	35700	:	:	:	:	:	:	:
France	94694	99635	82448	74524	76099	78265	71612	77255	:
Italy	79831	76346	94711	86705	84292	85073	81450	:	:
Latvia	284	369	339	418	597	733	2239	1052	:
Hungary	5473	6431	8232	8726	9941	9676	11523	11178	12084
Malta	184	217	222	243	:	:	:	:	:
Netherlands	9655	7987	8073	7868	9071	9309	9410	10740	:
Austria	3563	3133	3080	3386	3302	3404	:	:	:
Poland	8848	8855	10358	7184	8726	16039	17102	15303	:
Portugal	15469	15491	17435	17046	16938	16346	15703	16689	17060
Slovenia	1469	1399	1164	1361	1560	1384	1281	:	:
Finland	1146	1424	1620	1667	1489	1431	1645	:	:
Sweden	1652	1738	1711	2049	942	1527	1707	:	:
United Kingdom	23601	23526	23526	22564	23463	23601	21151	:	:
Norway	378	518	818	658	824	511	690	720	:

Gráfico 4 -Fuente: eurostat

En el siguiente gráfico, observamos la evolución de las ventas en los países con mayor volumen de consumo de plaguicidas, expresado como toneladas de ingrediente activo.

Total sales of pesticides
Tonnes of active ingredient



Source of Data Eurostat
Last update: 11.02.2014
Date of extraction: 13 Feb 2014 21:07:55 MET
Hyperlink to the graph: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/drawGraph.do&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tag00084&stoolbox=legend>
Disclaimer: This graph has been created automatically by Eurostat software according to external user specifications for which Eurostat is not responsible.
General Disclaimer of the EC website: http://ec.europa.eu/geninfo/legal_notices_en.htm
Short Description: Total volume of pesticides sold in the Member States. The total is the sum of fungicides, herbicides, insecticides and other pesticides.
Code: tag00084

Gráfico 5 -Fuente: eurostat

Para poder tener una visión más clara del mercado, debemos realizar una diferenciación por tipo de plaguicida, por ello, tendríamos tres grandes grupos definidos de la siguiente forma por la agencia europea *eurostat* [<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>]

- Fungicidas: sustancias que se emplean para impedir el crecimiento o eliminar los hongos perjudiciales para las plantas. Los fungicidas protegen los cultivos de las enfermedades causadas por los hongos patógenos. Las enfermedades fúngicas, amenazan a los cultivos desde la germinación hasta la cosecha, causando a su vez daños en los productos almacenados.
- Insecticidas: sustancias que se emplean para eliminar plagas perjudiciales para las plantas. Los insecticidas se aplican cuando la incidencia de la plaga alcanza un umbral determinado y pueden actuar contra la plaga objetivo por contacto, inhalación o ingestión.
- Herbicidas: sustancias que se emplean para controlar el crecimiento de plantas indeseadas o nocivas, generalmente llamadas malas hierbas, en zonas dedicadas a la producción de cultivos o en zonas en las que pese a no cultivarse, el crecimiento de plantas es indeseado.

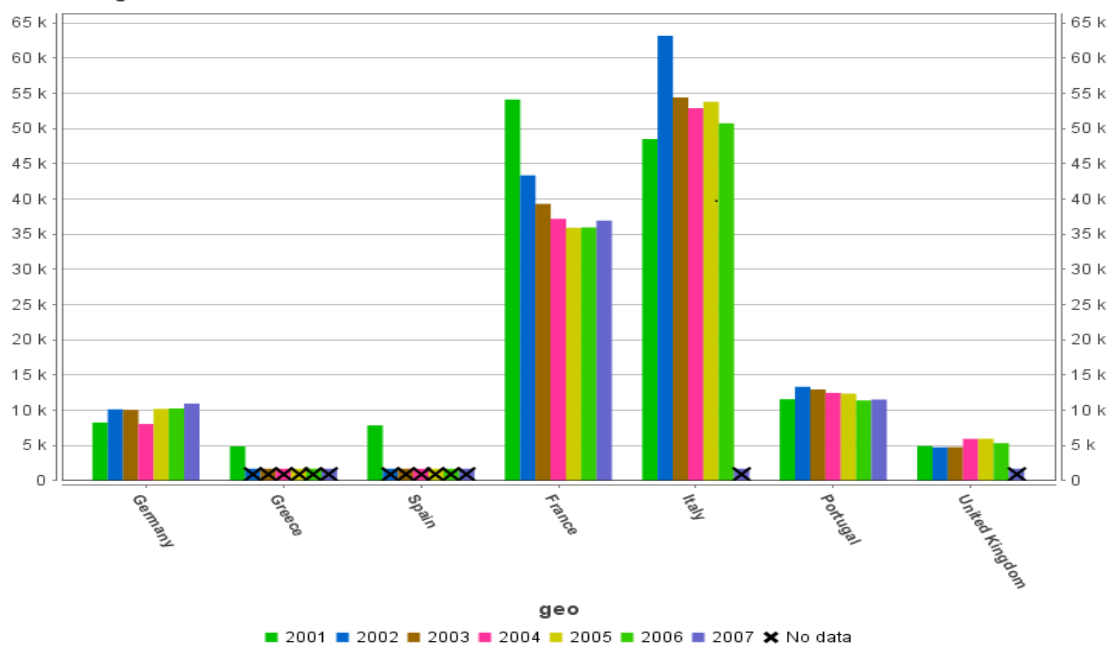
Empezando por los fungicidas, vemos en la siguiente tabla la evolución de las ventas expresada como toneladas de ingrediente activo.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU (27 countries)	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Belgium	3056	2302	2610	2351	2417	2444	:	:	:
Denmark	650	593	605	580	642	744	576	592	911
Germany	9642	8246	10129	10032	8045	10184	10251	10942	11505
Estonia	21	19	27	26	34	37	54	38	:
Ireland	459	430	458	627	734	571	551	:	:
Greece	4676	4860	:	:	:	:	:	:	:
Spain	10528	7854	:	:	:	:	:	:	:
France	52834	54130	43351	39317	37175	35921	35957	36919	:
Italy	52377	48523	63196	54427	52894	53804	50749	:	:
Latvia	57	60	69	82	97	113	339	146	:
Hungary	1590	1691	2264	2407	2819	2612	2845	2602	3008
Malta	105	135	136	180	:	:	:	:	:
Netherlands	4470	3628	3582	3230	4176	4181	3980	4709	:
Austria	1598	1336	1300	1712	1493	1650	:	:	:
Poland	2504	2815	3710	1944	3080	4915	5124	4697	:
Portugal	10855	11561	13322	12954	12459	12366	11382	11519	12820
Finland	177	192	224	221	236	253	259	:	:
Sweden	238	258	202	194	221	211	222	:	:
United Kingdom	4907	4908	4730	4740	5932	5944	5308	:	:
Norway	54	120	150	160	225	61	99	103	:

Gráfico 6 -Fuente: eurostat

En el siguiente gráfico, observamos la evolución de las ventas de fungicidas en los países con mayor volumen de consumo, expresado como toneladas de ingrediente activo.

Sales of pesticides - Fungicides Tonnes of active ingredient



Source of Data Eurostat

Last update: 11.02.2014

Date of extraction: 13 Feb 2014 21:02:16 MET

Hyperlink to the graph: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/drawGraph.do?init=1&plugin=1&language=en&pcode=tag00085&toolbox=legend>

Disclaimer: This graph has been created automatically by Eurostat software according to external user specifications for which Eurostat is not responsible.

General Disclaimer of the EC website: http://ec.europa.eu/geninfo/legal_notices_en.htm

Short Description: Total quantity of fungicides sold in the Member States. Fungicides protect crops from diseases caused by fungal pathogens. Fungal diseases threaten crops from the germination phase to harvest and also cause substantial damage to stocks.

Code: tag00085

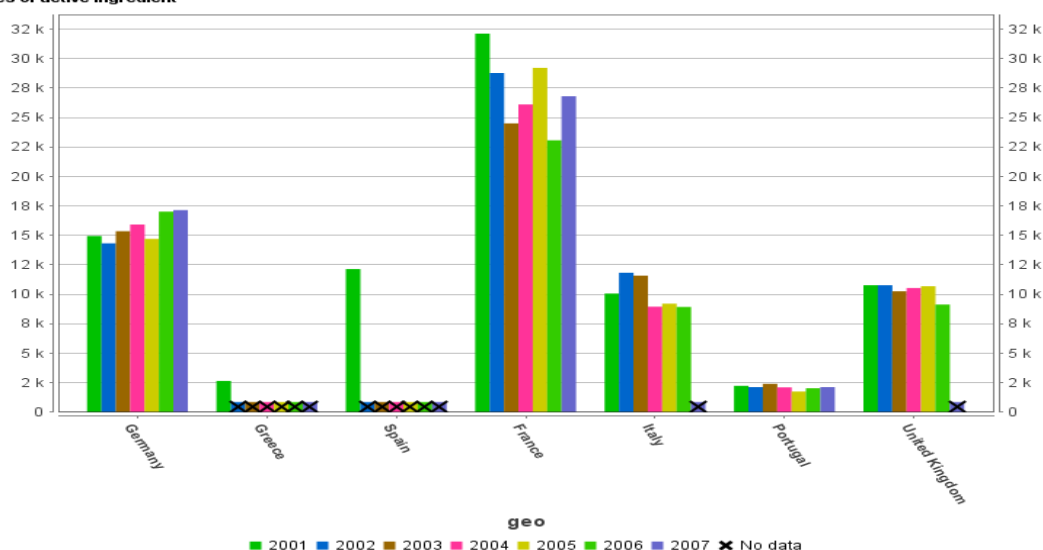
Gráfico 7 -Fuente: eurostat

Tabla de la evolución de las ventas de insecticidas en los países de la Unión Europea, desde el año 2000 hasta el 2008, expresado como toneladas de ingrediente activo.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU (27 countries)	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Belgium	925	893	806	839	848	930	:	:	:
Denmark	53	61	56	50	26	38	59	24	40
Germany	846	740	742	779	1081	977	813	1092	909
Estonia	3	3	5	4	3	7	9	18	:
Ireland	60	66	47	42	39	50	43	:	:
Greece	2864	2638	:	:	:	:	:	:	:
Spain	10470	11781	:	:	:	:	:	:	:
France	3103	2487	2308	2224	2460	2505	2140	2100	:
Italy	7135	6941	4450	4849	4265	4399	4386	:	:
Latvia	3	5	8	11	10	13	34	25	:
Hungary	771	926	1307	1439	1640	1524	2012	2505	2540
Netherlands	260	227	186	216	200	176	173	179	:
Austria	105	99	97	102	113	138	:	:	:
Poland	571	549	463	560	494	500	497	553	:
Portugal	476	414	607	441	409	425	493	627	370
Finland	55	42	49	34	22	28	24	:	:
Sweden	17	12	30	21	14	18	36	:	:
United Kingdom	652	650	650	516	557	551	675	:	:
Norway	8	8	10	12	9	6	6	7	:

Gráfico 8 -Fuente: eurostat

En el siguiente gráfico, observamos la evolución de las ventas de insecticidas en los países con mayor volumen de consumo, expresado como toneladas de ingrediente activo.

Sales of pesticides - Herbicides
Tonnes of active ingredient


Source of Data Eurostat

Last update: 11.02.2014

Date of extraction: 13 Feb 2014 21:05:02 MET

Hyperlink to the graph: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/drawGraph.do?init=1&plugin=1&language=en&pcode=tag00086&toolbox=legend>

Disclaimer: This graph has been created automatically by Eurostat software according to external user specifications for which Eurostat is not responsible.

General Disclaimer of the EC website: http://ec.europa.eu/geninfo/legal_notices_en.htm

Short Description: Total quantity of herbicides sold in the Member States. Herbicides are used to control undesirable or noxious plant growth, generally called weeds, in areas dedicated to crop production or in non-crop areas where plant growth is unwanted.

Code: tag00086

Gráfico 9 -Fuente: eurostat

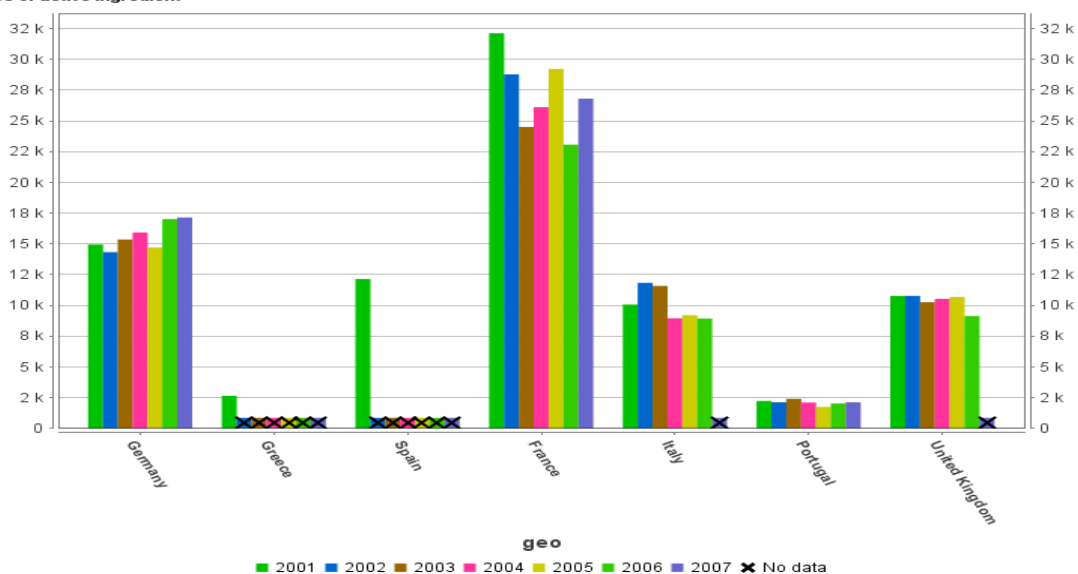
Tabla de la evolución de las ventas de herbicidas en los países de la Unión Europea, desde el año 2000 hasta el 2008, expresado como toneladas de ingrediente activo.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU (27 countries)	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Belgium	5188	4908	5022	4865	5066	5556	:	:	:
Denmark	1982	2164	2105	2205	2087	2308	2479	2583	2813
Germany	16610	14942	14328	15351	15922	14699	17015	17147	18626
Estonia	275	298	277	269	285	321	350	360	:
Ireland	1289	1641	1820	1854	1972	1829	2028	:	:
Greece	2331	2650	:	:	:	:	:	:	:
Spain	9942	12138	:	:	:	:	:	:	:
France	30845	32122	28780	24502	26104	29209	23068	26808	:
Italy	9507	10063	11829	11587	8947	9206	8924	:	:
Latvia	177	255	236	316	414	486	1497	735	:
Hungary	2682	3130	3599	4076	4340	4138	4916	4592	4796
Malta	10	19	15	22	:	:	:	:	:
Netherlands	2605	2171	2215	2210	2443	2482	2533	2736	:
Austria	1609	1436	1459	1435	1533	1466	:	:	:
Poland	4795	4748	4926	3772	3740	8381	9317	8435	:
Portugal	1826	2235	2125	2398	2104	1751	2031	2120	1693
Slovenia	405	362	189	325	286	289	319	:	:
Finland	862	1120	1278	1339	1174	1077	1274	:	:
Sweden	1364	1432	1447	1817	690	1280	1432	:	:
United Kingdom	10783	10770	10770	10253	10537	10679	9131	:	:
Norway	283	377	632	458	502	420	549	572	:

Gráfico 10 -Fuente: eurostat

En el siguiente gráfico, observamos la evolución de las ventas de herbicidas en los países con mayor volumen de consumo, expresado como toneladas de ingrediente activo.

Sales of pesticides - Herbicides
Tonnes of active ingredient



Source of Data Eurostat
Last update: 11.02.2014
Date of extraction: 13 Feb 2014 21:05:02 MET
Hyperlink to the graph: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/drawGraph.do&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tag00086&toolbox=legend>
Disclaimer: This graph has been created automatically by Eurostat software according to external user specifications for which Eurostat is not responsible.
General Disclaimer of the EC website: http://ec.europa.eu/geninfo/legal_notices_en.htm
Short Description: Total quantity of herbicides sold in the Member States. Herbicides are used to control undesirable or noxious plant growth, generally called weeds, in areas dedicated to crop production or in non-crop areas where plant growth is unwanted.
Code: tag00086

Gráfico 11 -Fuente: eurostat

MERCADO PORTUGUÉS

Si observamos la evolución de las ventas de fitosanitarios en los últimos años y analizamos las diferentes causas, podemos concluir que las variaciones son más sensibles a las condiciones meteorológicas del año que a cualquier otro factor, incluido la situación económica o el precio de los diferentes productos.

En la tabla siguiente se muestran las ventas anuales totales y por tipo de producto, y la variación porcentual respecto a la media de los últimos 6 años.

TIPO PRODUCTO	2012	%	2011	%	2010	%
FUNGICIDAS	48.240.000,00 €	-0,15	54.350.000,00 €	11,10	51.488.000,00 €	6,16
INSECTICIDAS	23.720.000,00 €	11,63	24.900.000,00 €	15,81	23.565.000,00 €	11,04
HERBICIDAS	35.000.000,00 €	-8,78	37.700.000,00 €	-0,99	39.298.000,00 €	3,12
DIVERSOS	2.560.000,00 €	-63,61	3.200.000,00 €	-30,89	4.146.000,00 €	-1,02
TOTAL	109.520.000,00 €	-1,84	120.150.000,00 €	7,17	118.497.000,00 €	5,87

Gráfico 12 -Fuente: Realización propia – datos de ANIPLA

Si analizamos el año 2012 en profundidad, las ventas de productos fitosanitarios totalizaron 109.5 Millones de Euros (Fuente: ANIPLA), representando un descenso del 5.4% respecto a 2011. Las condiciones meteorológicas registradas durante el año, invierno poco lluvioso seguido de una primavera igualmente seca, produjeron una importante reducción de las ventas de productos con efecto fungicida (-7.9%). Los productos empleados en el control de enfermedades como mildiu u oídio y concretamente aquellos con un modo de acción penetrante y sistémica fueron los más afectados con unas reducciones superiores al 10%.

Las cifras aquí expuestas corresponden a las efectuadas mediante el conjunto de empresas asociadas a ANIPLA (Associação Nacional da Indústria para a Protecção das Plantas) que representan más del 95% del mercado nacional.

Segmentos	Valor (Millones €)	Variación %
Fungicidas	48,24	-7,90%
Insecticidas	23,72	0,50%
Herbicidas	35	-5,00%
Diversos	2,56	-13,10%
Total	109,52	-5,40%

Fuente: ANIPLA

Los insecticidas presentaron un comportamiento similar al año anterior, con un ligero aumento del 0.5%. Las ventas de productos orientados al control de plagas en frutales y solanáceas, fueron decisivas en esta estabilidad de la cifra de ventas. Como aspecto positivo, destacar que los insecticidas aumentaron un 50% la cifra de ventas.

En referencia a las ventas acumuladas de herbicidas, presentaron una evolución negativa entorno al 5%, destacando entre los factores que influyeron para ello, el invierno extremadamente seco registrado, que afectó especialmente a los herbicidas de cereales, así como a los herbicidas no selectivos ni residuales. La reducción de la superficie sembrada de patatas también influyó en este aspecto.

En la tabla indicada bajo, podemos observar la evolución mensual de los valores acumulados de las ventas a lo largo del año en comparación con 2011.

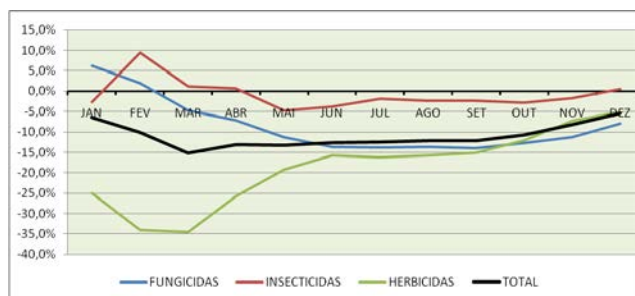


Gráfico 13 -Fuente: ANIPLA

Por el contrario, si analizamos el año 2011, las ventas de los productos fitosanitarios alcanzaron los 120 Millones de Euros, viéndose influenciadas por las condiciones meteorológicas registradas, fuertes lluvias y alta humedad, que produjeron el aumento del consumo de productos fungicidas (+7% respecto al 2010) especialmente de acción penetrante y el de los productos insecticidas (+8% vs 2010).

Las ventas de productos fitosanitarios en 2010 y 2009 alcanzaron cifras similares, registrando casi 119 millones de euros en 2009 por los 120 millones en 2010, en ambos casos influenciadas por las condiciones meteorológicas registradas, fuertes lluvias y alta humedad, que produjeron el aumento del consumo de productos fungicidas e insecticidas.

En general, el consumo de productos herbicidas se mantiene constante en la horquilla de los 35-40 millones de euros, con la excepción del año 2009 en los que la cifra se disparó hasta los 45 millones de euros, debido básicamente a los herbicidas sistémicos empleados en el viñedo y los cultivos de patata.

TIPO PRODUCTO	2009	%	2008	%	2007	%
FUNGICIDAS	50.428.000,00 €	4,19	44.160.000,00 €	-9,41	41.221.000,00 €	-17,21
INSECTICIDAS	20.776.000,00 €	-0,90	14.211.000,00 €	-47,51	18.603.000,00 €	-12,68
HERBICIDAS	44.789.000,00 €	15,00	36.542.000,00 €	-4,19	35.102.000,00 €	-8,46
DIVERSOS	4.052.000,00 €	-3,36	4.783.000,00 €	12,43	6.389.000,00 €	34,44
TOTAL	120.045.000,00 €	7,09	99.696.000,00 €	-11,88	101.314.000,00 €	-10,09

Gráfico 14 -Fuente: Realización propia – datos de ANIPLA

D.- TENDENCIAS LEGISLATIVAS

La seguridad alimentaria dentro de la Unión Europea y sus Estados Miembros, es un elemento obligatorio y que engloba el concepto de trazabilidad a lo largo de toda la cadena productiva como la primera condición de calidad. Encuadrada en la legislación comunitaria y nacional, se traduce en sistemas de control de procesos productivos e información detallada al consumidor.

En lo que respecta al sector de productos hortofrutícolas en Portugal, tiene especial importancia el control de residuos de productos fitosanitarios, materia regulada en Portugal por el *Decreto-lei nº 160/90*. El *Decreto-Lei nº 94/98*, adopta las normas técnicas de ejecución referentes a la colocación de los productos fitosanitarios en el mercado.

Decreto-Lei nº 173/2005, regula las actividades de distribución, venta, prestación de servicios de aplicación de productos fitosanitarios y su aplicación por los usuarios finales.

El *Portaria nº 396/2000* de 14 de Julio, define los procedimientos necesarios para el reconocimiento oficial de una entidad, como OOR (Organización Oficialmente Reconocida) y al mismo tiempo establece un sistema de control directo, mediante inspecciones y visitas técnicas tanto a las instalaciones como los diferentes estudios que establezcan estas entidades.

3.- PRODUCTO Y MERCADO

Como punto de partida se hace necesario definir de una manera detallada y precisa las líneas de negocio que ofrece la organización a sus potenciales clientes. De esta manera se pretende facilitar, en la medida de lo posible, la perfecta comprensión del modelo de negocio y de la estructura de la empresa para todas aquellas personas que deseen una información pormenorizada al respecto.

Desde su concepción, los socios fundadores de la empresa, siempre han considerado la necesidad vital de ofrecer un servicio que se diferencie de sus competidores en el mercado. Dicho servicio que comercializa la empresa objeto de este proyecto, no es otro que los de Investigación, Desarrollo y Registro, a la medida de aquellas empresas relacionadas con el sector de los agroquímicos, bio-plaguicidas, empresas productoras de semillas etc., que opten por contratar sus servicios.

A continuación se ofrece la relación de las líneas de negocio que oferta la empresa y más adelante se desarrollará cada una de ellas por separado.

A.- SERVICIOS: VISION GENERAL

1. Protección de Cultivos – Evaluación y Registro de productos experimentales

- ✓ Estudios de Eficacia y Selectividad (GEP)
Agroquímicos y Bio-plaguicidas

2. Protección del Medio Ambiente

- ✓ Estudios de Determinación de Residuos (GLP)
Establecimiento de LMRs (Límite Máximo de Residuos)
Efectos directos en plantas y en cultivos sucesivos
- ✓ Estudios de Disipación en suelo (GLP)
- ✓ Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo

Fauna auxiliar, abejas, artrópodos y lombrices

3. Producción de cultivos

- ✓ Optimización de procesos
- ✓ Aumento de rendimientos
Fertilizantes, abonos y correctores de suelo

4. Evaluación desde un punto de vista agronómico de nuevas variedades mejoradas genéticamente

El Corazón del negocio y sobre el que se centrarán todos los esfuerzos durante al menos los 2 primeros años son los estudios de Protección de Cultivos (1) y del Medio Ambiente (2).

Estudios de Eficacia y Selectividad (*GEP, OOR30/13*)

- Plaguicidas (Insecticidas, Acaricidas, Fungicidas, Nematicidas, etc)
- Fertilizantes y Abonos
- Reguladores de Crecimiento
- Adyuvantes
- Feromonas y Trampas

Estudios de Eficacia y Selectividad - OOR (*GEP, OOR30/13*)

Emplearemos la definición que publica la *Direção Geral de Alimentação e Veterinária* (DGAV) equivalente al Ministerio de Agricultura en España, para comprender mejor el servicio ofrecido.

Los estudios para evaluar la eficacia y selectividad de un producto fitosanitario, solo pueden ser realizados por Organizaciones Oficialmente Reconocidas (OOR). Se consideran Organizaciones Oficialmente Reconocidas a las personas físicas o jurídicas que dispongan de personal cualificado y con experiencia, de centros e instalaciones con equipos adecuados y que garantice la no peligrosidad en cada ensayo para personas, animales o medio ambiente.

Los ensayos OOR son realizados por empresas acreditadas y tienen como objetivo evaluar la eficacia de nuevos productos fitosanitarios en condiciones reales. Su realización requiere de profesionales altamente cualificados con experiencia en una gran diversidad de cultivos, plagas y productos, así como en la utilización de métodos analíticos, estadísticos y en la interpretación de resultados en distintas condiciones experimentales. Los resultados obtenidos forman parte del conjunto de información necesaria que requiere la Administración para evaluar su posible autorización comercial.

Estudios de Determinación de Residuos (*GLP, 12/1/BPL01*)

- Establecimiento de LMRs (Límite Máximo de Residuos)
- Efectos directos en plantas y en cultivos sucesivos

Para comprender en mayor medida en que consiste este servicio, emplearemos un resumen extraído del documento "Evaluación y Control de Residuos de Plaguicidas en Alimentos" del profesor Antonio Valverde del Grupo de Residuos de Plaguicidas de la Universidad de Almería.

Los plaguicidas deben pasar exhaustivos controles y muchos procesos antes de admitir el uso de un nuevo producto en el mercado, entre ellos, está el relacionado con la evaluación toxicológica y la evaluación agronómica de los residuos que éste deja en los alimentos que han sido tratados con el mismo.

El objetivo final de todo el proceso de evaluación toxicológica es el llegar a establecer una serie de parámetros toxicológicos relacionados con el consumo por parte del hombre de pequeñísimas cantidades de plaguicida, bien en una sola toma, o bien diariamente durante toda una vida, tales como la Dosis de Referencia Aguda (DRf Aguda) y la Ingesta Diaria Admisible (IDA). Por su parte, el proceso de evaluación agronómica tiene por finalidad el determinar el tipo y la cantidad de residuo que permanece en los productos agrícolas (o

alimentos derivados) cuando son recolectados (o consumidos), tras recibir los apropiados tratamientos del plaguicida evaluado. Un parámetro importante a determinar durante la evaluación agronómica es el denominado "Mediana de los Niveles de Residuos de Ensayos Supervisados", conocido con las siglas STMR.

A partir de los resultados obtenidos en esta evaluación agronómica, los residuos de plaguicidas en los alimentos son regulados a partir del cálculo de unos Límites Máximos de Residuos para cada plaguicida y en cada alimento. Estos límites calculados pueden llegar a establecerse como límites legales (LMRs), una vez que las diferentes evaluaciones sobre la exposición de los consumidores a los residuos del plaguicida a regular demuestran que dichos límites son toxicológicamente aceptables.

La finalidad última de estos LMRs es el servir de herramienta a los organismos reguladores para comprobar la correcta utilización de los plaguicidas, y facilitar el comercio internacional de los productos agrícolas. No obstante, dado que los LMRs son también las únicas herramientas que disponemos para asegurar que las IDAs de plaguicidas no sean nunca superadas, es preciso que se establezcan sistemas adecuados de control de dichos LMRs, para intentar que los alimentos con niveles de plaguicidas superiores a los LMRs fijados no lleguen a ser comercializados y/o consumidos.

En la última etapa de regulación y fijación de los LMRs es necesario considerar resultados experimentales de muy diversa índole, tales como toxicológicos, agronómicos y químico-analíticos; todos estos estudios necesarios para la obtención de los resultados experimentales citados, son el servicio que ofrecemos a nuestros clientes.

B.- PUNTOS FUERTES Y VENTAJAS

- Ofrecemos servicios que cubren todo el abanico de necesidades que las autoridades requieren, incluyendo instalaciones de alta tecnología, tan dispares como laboratorios de Análisis de Residuos de Plaguicidas en Estados Unidos, laboratorios de Estudios de Ecotoxicología en España, Laboratorio de Procesado de Muestras en Italia, etc. Todo ello nos concede una ventaja competitiva frente a entidades de menor dimensión internacional.
- Tenemos un profundo conocimiento del mercado, basado no solo en los más de 20 años de historia de la matriz española y sus promotores, sino también en la experiencia de los Directores de las entidades de otros países que han ocupado puestos Directivos en Empresas Fabricantes de Productos Fitosanitarios los últimos 30 años; ello nos permite ofrecer una propuesta de valor mucho más completa y acorde a las necesidades que la industria requiere, confiriendo a su vez una ventaja competitiva frente a empresas de menor tamaño y estructura.
- Ofrecemos la cobertura de 11 países de Europa, entre ellos España, Francia e Italia, sobre un total de 30 países en todo el mundo. Ventaja competitiva que nos permite ofrecer estudios completos para elaborar dossieres biológicos zonales en Europa.
- Ofrecemos en Portugal, una cobertura de todo el territorio nacional, tanto continental como insular en las Azores y Madeira; ventaja competitiva frente aquellas empresas que solo operan en una determinada zona del país.
- Ofrecemos servicios de alta calidad que se diferencian claramente de la competencia y continuamos implementando mejoras constantes tanto en nuestros servicios, como en nuestros procesos.
- Ofrecemos unos precios competitivos, ello nos permite posicionarnos en el mercado de una forma rápida.
- Si a todos esos servicios de excelente calidad, sumamos los valores que nos hacen fuertes, tales como: orientación al cliente, competencia, espíritu de equipo, orientación a

resultados e integridad con la que operamos tanto con nuestros clientes como con nuestros empleados; resulta en una organización que aglutina muchos factores positivos que deben concluir en una entidad saneada, que aspira a consolidarse rápidamente en el mercado portugués y mantener un crecimiento sostenido.

C.- EL CLIENTE

Todas aquellas empresas fabricantes de productos fitosanitarios, fertilizantes, abonos, bio-plaguicidas o fortificantes, empresas productoras de semillas y organismos oficiales dedicados al ámbito de la sanidad vegetal, son clientes potenciales.

D.- TARGETS

Pasamos a definir, los principales perfiles de cliente y listarlos por orden de importancia, ello nos permitirá priorizar nuestros esfuerzos y dimensionar los recursos que debemos destinar.

1. Fabricante de Productos Fitosanitarios

Las empresas fabricantes de productos fitosanitarios, investigan, desarrollan y elaboran productos destinados a combatir los organismos nocivos que afectan a los cultivos, incluyendo herbicidas, fungicidas, insecticidas y otros. Esta amplia gama de productos se pone al servicio de la sociedad, ofreciendo las herramientas necesarias para preservar la sanidad de los cultivos frente a plagas y enfermedades así como mejorar el rendimiento de los cultivos con el fin de producir alimentos (Fuente: AEPLA).

Este es el principal cliente objetivo, al menos a corto y medio plazo, por los siguientes motivos:

- mayor potencial actual en número de empresas
- mayor volumen de facturación
- mayor volumen de inversión en I+D+R de las empresas
- mayor tamaño de portfolio de productos
- requiere poca inversión en maquinaria
- mayor experiencia previa en este campo de actividad

2. Productores de Semillas

Las empresas productoras de semillas, investigan, desarrollan y elaboran nuevas variedades de semillas que generan cosechas de mayor rendimiento y calidad, repercutiendo en un aumento de los beneficios para los agricultores.

Este es el segundo cliente objetivo, con un potencial enorme de desarrollo a medio-largo plazo, puesto que este es el mercado que prevé mayor crecimiento en los próximos años. Factores clave:

- menor potencial actual en número de empresas
- menor volumen de facturación actual
- requiere una fuerte inversión en maquinaria específica
- requiere un elevado conocimiento técnico y específico por cultivo

3. Fabricante de Fertilizantes y Abonos

Las empresas productoras de fertilizantes y abonos, investigan, desarrollan y elaboran nuevos productos necesarios para satisfacer las necesidades nutricionales de los diferentes cultivos, cualesquiera que sean las condiciones de suelo y clima en que se desarrollen.

Tercer cliente objetivo, con menor potencial de desarrollo al menos a corto plazo, pero que dependerá del marco legal en el que finalmente se encuadre la normativa que regulará el registro de estos productos. Factores determinantes:

- menor potencial actual en número de empresas
- menor volumen de facturación actual
- portfolio de productos reducido
- reducida inversión en I+D+R
- menor margen

4. Fabricantes de Bio-plaguicidas y Fortificantes (OMDF)

Los OMDF (Otros medios de defensa fitosanitaria) son formulados que tienen distintos efectos sobre los cultivos. Los fortificantes o fitofortificantes (como en su momento se les denominó a estos productos) tienen la propiedad general de estimular las autodefensas naturales de las plantas, permitiendo así un mejor estado fitosanitario de las mismas frente al ataque de agentes patógenos bióticos así como de situaciones externas abióticas (heladas, sequías, salinidad...).

Cuarto cliente objetivo, con un gran potencial de desarrollo a largo plazo, puesto que estos productos podrían llegar a convertirse en una alternativa viable, a los productos fitosanitarios convencionales. Evidentemente, también dependerá de la evolución del marco legal en el que finalmente se encuadre el registro de estos productos. Factores importantes:

- menor potencial actual en número de empresas
- menor volumen de facturación actual
- portfolio de productos reducido
- reducida inversión en I+D+R
- menor margen

5. Organismos Oficiales

Actualmente los Organismos Oficiales carecen de fondos para poder invertir en I+D+R y por lo tanto aparecen en la cola de los clientes objetivo.

La evolución de la crisis en Portugal y en Europa determinará si pueden convertirse en un nuevo referente a largo plazo.

E.- MERCADO POTENCIAL

Si se habla de manera genérica, SynTech Research Portugal puede dar un servicio profesional elaborado a la medida de cualquier cliente relacionado con la agricultura, ya sea un productor de agroquímicos, semillas, bio-plaguicidas e incluso agricultores interesados en mejorar sus cosechas optimizando sus procesos.

De una forma específica, se puede establecer como cliente objeto o cliente potencial tanto a empresas con interés directo en el mercado portugués, como aquellas con interés en el Sur de Europa (registro zonal) así como aquellas que pretendan introducir sus productos en el mercado sudamericano, especialmente el brasileño, o el africano con las antiguas colonias de Mozambique y Angola.

Estos planteamientos son razonables, aunque implican que la cartera de clientes sea de naturaleza totalmente difusa, es decir, sin ninguna estructuración. De esta manera es imposible poder enfocar las acciones comerciales de marketing hacia un objetivo (target) concreto. Por ello, es totalmente necesario, estructurar el mercado, segmentarlo y diseccionarlo, en busca de un nicho de mercado en el que los servicios tengan un alto grado de aceptación.

Para segmentar el mercado potencial, partimos de la cartera de clientes con la que la matriz SynTech Research Inc. trabaja en cualquier parte del mundo, la cifra global de empresas con las que trabaja, asciende a 300.

Con el objetivo de mantener la confidencialidad y siguiendo los procedimientos que se emplean dentro de la organización, las empresas están codificadas siguiendo una numeración correlativa, empezando con la empresa número 1 y continuando hasta la cifra antes citada de la empresa número 300, esta cifra está en continuo crecimiento.

A partir de las 300 empresas de la cartera de cliente, seleccionamos aquellas 100 que tienen una línea de negocio en Europa, descartando inicialmente a las otras 200. Una vez realizada la selección inicial, aplicamos unos criterios para categorizar los clientes y segmentarlos en función de 2 criterios.

- Criterio 1 – Prioridad - nivel de facturación
- Criterio 2 – Sector – dependiendo si solo tiene línea de negocio aplicado a los fitosanitarios, a las semillas, otros productos o si tiene varios.

Detalle de la tabla en la que vienen detallados los criterios de segmentación:

SEGMENTACIÓN CLIENTE							
Valor	Prioridad	Sector	Valor	Sector	Clasificación	Puntos	Importancia
3	maxima	F	3	Fitosanitarios	A	≥9	Alta
2	media	S	2	Semillas	B	≥6 ≤9	Media
1	minima	O	1	Otros (Fert/Abonos)	C	≤5	Baja

Gráfico 15 -Fuente: Elaboración propia

Sólo se incluyen los clientes clasificados como A y B, que serán la prioridad en la fase inicial del proyecto:

CLIENTE	MATRIZ DECISIÓN					CLIENTE	MATRIZ DECISIÓN				
	CÓDIGO	IMPORTANCIA	SECTOR	RESULTADC	CLASIFICACIÓN		CÓDIGO	IMPORTANCIA	SECTOR	RESULTADC	CLASIFICACIÓN
3	3	F	3	9	A	9	2	F	3	6	B
5	3	F	3	9	A	11	2	F	3	6	B
6	3	F	3	9	A	12	2	F	3	6	B
7	3	FSO	6	18	A	17	2	F	3	6	B
8	3	F	3	9	A	27	2	F	3	6	B
14	3	FSO	6	18	A	28	2	F	3	6	B
15	3	FSO	6	18	A	30	2	F	3	6	B
16	3	F	3	9	A	35	2	FO	4	8	B
20	3	F	3	9	A	36	2	F	3	6	B
21	3	F	3	9	A	41	2	F	3	6	B
22	3	F	3	9	A	42	2	F	3	6	B
26	3	FSO	6	18	A	46	2	FO	4	8	B
29	3	F	3	9	A	62	2	FO	4	8	B
37	3	FSO	6	18	A	74	2	F	3	6	B
38	3	F	3	9	A	76	2	F	3	6	B
45	3	F	3	9	A	78	2	F	3	6	B
49	2	FSO	6	12	A	82	2	FO	4	8	B
61	3	FO	4	12	A	85	2	FO	4	8	B
68	2	FSO	6	12	A	86	2	F	3	6	B
87	2	FSO	6	12	A	101	2	F	3	6	B
93	3	FSO	6	18	A	138	2	F	3	6	B
115	3	FSO	6	18	A	149	2	FO	4	8	B
116	3	F	3	9	A	151	2	FO	4	8	B
123	2	FSO	6	12	A	158	2	F	3	6	B
162	3	FO	4	12	A	159	2	F	3	6	B
164	3	F	3	9	A	161	2	FO	4	8	B
177	2	FSO	6	12	A	172	2	FO	4	8	B
178	3	FSO	6	18	A	174	2	FO	4	8	B
205	3	F	3	9	A	208	2	F	3	6	B
206	3	F	3	9	A	210	2	F	3	6	B
209	3	FO	4	12	A	231	2	F	3	6	B
216	3	FSO	6	18	A	241	2	F	3	6	B
229	3	F	3	9	A	251	2	F	3	6	B
230	3	F	3	9	A	268	2	F	3	6	B

Gráfico 16 -Fuente: Elaboración propia

Nota: El nombre de los clientes no se incluye por motivos de confidencialidad, ver codificación página anterior

F.- CLAVES DE FUTURO

- Conciencia social sobre la protección del Medio Ambiente y el Cambio climático
- El consumidor en Europa, cada vez más consciente sobre la alimentación, quiere saber de dónde vienen los alimentos, con que se han tratado, plazos de seguridad y dosis. El concepto de trazabilidad de los productos alimenticios, cada vez más implantado en las grandes cadenas de distribución.

- La UE y sus directivas cada vez más restrictivas sobre el empleo y manejo de plaguicidas, exige a las empresas mayor rigor, estudios cada vez más completos, ampliando la cadena de valor e incluyendo nuevos tipos de estudios.
- La introducción de nuevos productos (fitofortificantes) que requieren un profundo conocimiento técnico del cultivo y la plaga o enfermedad objetivo; la evolución del mercado prevé que estos productos cada vez cobren más fuerza y ello repercutirá en la necesidad de empresas que puedan desarrollar este tipo de productos con un comportamiento diferente a los clásicos plaguicidas químicos.
- La continua preocupación de la UE con las poblaciones de abejas y otros polinizadores, ya es una realidad pero está previsto que cada vez se soliciten más estudios para demostrar que cada uno de los productos que se liberen en el mercado son totalmente inocuos para estos organismos beneficiosos. A su vez, cada vez se demandaran especies nuevas, como las lombrices.

G. BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA

Para definir bien una estrategia, la empresa debe tener claro en qué sector se va a mover. Uno de los elementos fundamentales es conocer las barreras de entrada y de salida que impone la industria a aquellos competidores potenciales que desean ingresar.

Barreras de Entrada

La Amenaza de los nuevos entrantes depende de las barreras de entrada existentes en el sector. Estas barreras suponen un grado de dificultad para la empresa que quiere acceder a un determinado sector. Cuanto más elevadas son las barreras de entrada, mayor dificultad tiene el acceso al sector.

Esencialmente las barreras de entrada pueden incluir la necesidad de utilizar economías de escala, la obtención de conocimientos y tecnología altamente especializada, la generación de una sólida lealtad hacia la marca por parte del cliente o consumidor, la inversión necesaria para que el proyecto arranque, las políticas y leyes gubernamentales, la reducción de costos y la generación de una ventaja a través de estos, la saturación de mercados, entre otras. De todas estas, las más importantes y las que a SynTech Research Portugal le afectan, son las economías de escala o experiencia, la lealtad a la marca o diferenciación del producto y los requisitos de capital o gastos de inversión.

- Encontramos una seria barrera de entrada a los competidores, puesto que se requiere la obtención de la acreditación como Organización Oficialmente Reconocida para realizar estudios, no siendo este un gran problema para nuestra entidad puesto que tiene acreditaciones en más de 30 países en todo el mundo.
- Economías de escala o de experiencia. Llamado así al proceso mediante el cual los costes unitarios de producción disminuyen al aumentar la cantidad de unidades producidas. En nuestro caso al tratarse de un servicio y no de un producto tendríamos que hablar de economías de experiencias, es decir, cuando el “coste medio de producción” es decreciente con la experiencia de la empresa. En definitiva, las empresas que ya estamos dentro del sector poseemos un conocimiento debido a dicha experiencia, ello simplifica trabajo y esfuerzo a la hora de dar servicio, aumentando de esta forma la productividad; por ello, tendremos un coste menor en comparación a una empresa de nueva creación sin experiencia previa en el sector.
- Diferenciación de producto. Significa que las empresas ya establecidas, en el propio país o en otros, como sería nuestro caso, tenemos una identificación de marca y lealtad de cliente, esto crea una fuerte barrera de entrada forzando a los posibles entrantes a gastarse fuertes sumas de dinero en constituir una imagen de marca.
- Requisitos de capital o gastos de inversión. En nuestro caso no es muy relevante, ya que como veremos más adelante, el nivel de inversión para constituir la empresa es bajo.

Barreras de Salida

- Regulaciones laborales. Pueden suponer un alto coste para la empresa.
- Activos poco realizables o de difícil reconversión. Activos altamente especializados con pequeño valor de liquidación.
- Compromisos contractuales a largo plazo con los clientes. Por los cuales debemos permanecer más tiempo en el sector, manteniendo la capacidad para la fabricación, los costes de producción, etc.
- Interrelaciones estratégicas. Las interrelaciones entre unidades de negocio y otras en la compañía en términos de imagen, capacidad comercial, acceso a mercados financieros, etc.

Resumiendo, SynTech Research, posee bajas barreras de salida pues, se crea con un capital mínimo, los activos adquiridos son poco costosos y son sólo los esenciales para prestar los servicios. Los servicios y bienes-insumos no conllevan un mayor coste y el personal que integra la empresa es reducido. Sin embargo, para empresas con una estructura grande, con un ingente personal, con una amplia cartera de clientes y proveedores y con una fuerte inversión en activos las barreras de salida aumentarían considerablemente.

3.- COMPETITIVIDAD

A.- COMPETENCIA & PRINCIPALES COMPETIDORES

Es el momento de realizar un análisis de la competencia, para lo cual, se ha elaborado una Tabla Comparativa de Competidores (se muestra más adelante). El objetivo que tiene esta tabla, es servir de esquema para conocer los principales competidores de SynTech Research Portugal.

La principal fuente consultada para elaborar la tabla, es la página web de la *Direção Geral de Alimentação e Veterinária* (DGAV) donde viene publicada toda la información de las Organizaciones Oficialmente Reconocidas para operar en Portugal. Una vez obtenida la lista actualizada (Última actualización - 31 Octubre 2013) que asciende a un total de 20 empresas, se ha consultado la página web de cada una de ellas, recabando la información necesaria para completar la tabla.

En la Tabla se han dispuesto un total de 4 aspectos clave, atendiendo a los siguientes parámetros:

1. Nivel de implantación: categorizando en función de los países donde está implantada, disponiendo de otras sedes.
2. Zona de trabajo: categorizando en función de la zona donde opera dentro del territorio portugués.
3. Acceso clientes: categorizando en función del perfil de cliente al que tiene acceso.
4. Perfil: categorizando en función del perfil de entidad de la que se trata.

Al final, sumando las puntuaciones de los 3 primeros parámetros (1- 2 – 3) y multiplicando el resultado por el perfil de la entidad, se obtendrá una valoración total de cada interviniente en el mercado. Por todo ello, se ha llegado a la conclusión de que podemos categorizar nuestra competencia en 3 tipos: directa, potencial e indirecta. Se ha establecido que aquellas entidades que superen los 20 puntos son consideradas competencia directa.

Respecto a la competencia directa (A), en función de los resultados de la tabla hemos obtenido que 4 empresas, responden a esa categoría, destacando una de ellas por encima del resto con el nivel de puntuación más alto, Eurofins AgroSciences Services Portugal.

Por otro lado, aparecen 9 empresas como potenciales competidores (B), porque pese a encuadrarse dentro de la tabla con una puntuación inferior a 20 puntos, tienen potencial para atraer una importante cuota de mercado.

Finalmente, las entidades encuadradas como competencia indirecta (C), son aquellas empresas que estas acreditadas como Organizaciones Oficialmente Reconocidas (OOR) y a su

vez son productores de fitosanitarios; su función consiste en realizar la labor de investigación y desarrollo en fases más iniciales, apoyando a su vez a los departamentos de Marketing y Ventas de sus entidades, por lo tanto reducen una parte de la cuota de mercado, pero sin competir de forma directa con las otras entidades acreditadas.

NOMBRE EMPRESA	TIPO					SEGMENTO
	PERFIL	IMPLANTA	CLIENTE	ZONA	PUNTOS	
SYNTECH RESEARCH PORTUGAL	3	4	4	3	33	A
AGROENSAIO	3	1	3	3	21	A
AGRICULTURA Y ENSAYO SL	3	2	3	3	24	A
AGROFILE	3	1	3	3	21	A
AGROSAFETY LDA	3	1	2	1	12	B
AGROSEARCH	3	1	1	2	12	B
AMBI3Q LDA	3	1	2	1	12	B
ANADIAG PORTUGAL	3	3	3	3	27	A
APAS	2	1	1	2	8	C
BAYER CROSCIENCE	1	1	1	3	5	C
BIOENSAIO LDA	3	1	2	2	15	B
BM	3	1	2	1	12	B
DU PONT PORTUGAL	1	1	1	3	5	C
ESCOLA SUPERIOR AGRARIA DE PONTE DE LIMA	2	1	1	2	8	C
EUROFINS AGROSCIENCE SERVICES SL - PORTUGAL	3	4	4	3	33	A
FLORGENESE - PRODUTOS E SERVIÇOS LDA	3	1	1	2	12	B
IMPACTEST LDA	3	1	2	2	15	B
LUSITANIA OOR	3	1	1	2	12	B
SAPEC AGRO SA	1	1	1	3	5	C
SIPCAM QUIMAGRO	1	1	1	3	5	C
SYNGENTA CROP PROTECTION	1	1	1	3	5	C

Gráfico 17 –Fuente: Elaboración propia

SEGMENTO		
A	>20	DIRECTA
B	≥10≤20	POTENCIAL
C	<10	INDIRECTO

TIPO CRO	
IMPLANTADA (OTRAS SEDES)	
LOCAL PT	1
PENINSULA	2
EUROPA	3
MUNDIAL	4
ZONA TRABAJO DENTRO PT	
1 ZONA (N / S / C)	1
2 ZONAS (NS/NC/SC)	2
TODO TERRITORIO	3
ACCESO CLIENTES	
LOCAL PT	1
PENINSULA	2
EUROPA	3
MUNDIAL	4
PERFIL	
CRO	3
ORGANISMO PUBLICO	2
FABRICANTES	1

B.- ANALISIS COMPARATIVO

Una vez categorizada la competencia,

NOMBRE EMPRESA	TIPO					TOTAL
	SEGMENTO	CALIDAD	ZONA	SERVICIO	PRECIO	
SYNTECH RESEARCH PORTUGAL	A	3	3	3	2	11
AGROENSAIO	A	2	3	1	2	8
AGRICULTURA Y ENSAYO SL	A	3	3	1	2	9
AGROFILE	A	2	3	1	3	9
ANADIAG PORTUGAL	A	1	3	3	3	10
EUROFINS AGROSCIENCE SERVICES SL - PORTUGAL	A	2	3	3	2	10

Gráfico 18 –Fuente: Elaboración propia

CALIDAD		SERVICIOS - TIPOS	
ALTA	3	ESTUDIOS EFICACIA	1
MEDIA	2	ESTUDIOS RESIDUOS	2
BAJA	1	EFICACIA & RESIDUOS	3
ZONA TRABAJO		PRECIO	
1 ZONA (N / S / C)	1	ALTO	1
2 ZONAS (NS/NC/SC)	2	MEDIO	2
TODO TERRITORIO	3	BAJO	3

4.- PLAN DE MARKETING

La planificación tiene por objetivo adaptar las posibilidades de actuación de la empresa a la realidad cambiante del mercado. El Plan de Marketing se basa en la combinación de los elementos clave del Marketing Mix (producto, precio, distribución y promoción), y debe integrarse en la estrategia general de la empresa con el fin de lograr los objetivos globales de la organización.

Para elaborar el Plan de Marketing, primero realizaremos un Análisis DAFO:

A.- DAFO

El Análisis DAFO es una metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa en su mercado (situación externa) y de las características internas (situación interna) de la misma, a efectos de determinar sus Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas.

Desarrollo del DAFO

A continuación se explican los pasos que se han seguido para confeccionar el análisis DAFO del Plan de Empresa de SynTech Research Portugal.

En primer lugar, mediante un proceso de tormenta de ideas, se ha generado un banco de criterios de cada uno de los campos que componen el análisis: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Se han analizado todos y cada uno de los criterios, elaborando una clasificación de mayor a menor importancia de los criterios dentro de cada apartado. Tras la clasificación, se han elegido los ocho criterios más importantes de cada campo, que son los que servirán para desarrollar un estudio individual de cada uno de los apartados.

DAFO

DEBILIDADES		FORTALEZAS	
Situación económica del país		Marca de reconocido prestigio	
Empresa poco posicionada en el mercado local		Respaldo internacional	
Menor flexibilidad en la toma de decisiones al pertenecer a un grupo		Amplia cobertura de países en EU	
Reducida red de contactos locales		Conocimiento profundo del sector	
Poca presencia del grupo en el Norte EU		Equipo Técnico muy experimentado	
Area comercial poco desarrollada		Cartera clientes consolidada en EU	
Complejidad burocrática local		Modelo negocio exitoso otros países	
Influencia resultado de filiales otros países		Extensa red de contactos EU - WW	
AMENAZAS		OPORTUNIDADES	
Crisis económica		Costes laborales	
Pérdida peso específico EU vs Asia, AM		Amplia oferta personal cualificado	
Internalización de los Procesos de Desarrollo & Registro		Nuevas áreas de alto valor (Semillas-Ecotox-Fertilizantes)	
Reducido tamaño del mercado		Marco regulador EU mas exigente (nuevos estudios)	
Caída del consumo nacional		Autoridades locales muy activas	
Competencia local - Precios bajos		Puerta acceso nuevos mercado: Brasil, Angola, Mozambique...	
Competencia zonal - estrategia similar		Proyectos de Consultoría	
Evaluación zonal - B.A.D.		Poca inversión inicial	

Gráfico 19 –Fuente: Elaboración propia

Hablar del DAFO es entrar en un análisis interno y externo, parte muy importante del Análisis estratégico. Es importante a nivel interno conocer los puntos fuertes y débiles de la organización, saber en qué somos buenos y no tan buenos o malos; y a nivel externo, evaluar las opciones que nos brinda el mercado y valorar las situaciones de riesgo que nos pueden afectar.

Una vez realizado el análisis de la situación inicial es básico desgranar y diseñar las posibles mini-estrategias y/o acciones que pueden llevarse a cabo a partir de la foto inicial que tenemos con el DAFO. Para ello nos servimos del CAME:



Gráfico 20 - Fuente: <http://cuadrodemandobsc.wordpress.com/>

Debemos ser conscientes que esta reflexión de qué es lo que necesitamos hacer en cada momento con lo que tenemos, con nuestros recursos y con nuestras capacidades, es clave de cara a tomar las decisiones correctas.

CAME

Mantener las fortalezas

El primer objetivo debe ser mantener y apoyarse en las **fortalezas**.

Empezando por emplear la extensa red de contactos tanto a nivel europeo como en otras partes del mundo, para dar a conocer la nueva entidad en Portugal.

Apoyarse tanto del conocimiento profundo del sector como el experimentado departamento técnico para elaborar unas estrategias claras de éxito.

Emplear la marca de prestigio y la cartera de clientes ya consolidada en otros países para presentar los servicios de Portugal, elaborando propuestas altamente competitivas.

En definitiva, ser fieles al modelo de negocio que con tanto éxito hemos venido aplicando en otras partes del mundo.

Corregir las debilidades

El segundo objetivo debe ser corregir las **debilidades**, en este caso existen varios puntos en los que poca influencia podemos ejercer, entre ellos la situación económica y la complejidad burocrática del país, son factores externos y en un principio no deben tener mayor influencia.

Para corregir tanto la reducida red de contactos locales como lo poco posicionada que puede estar la empresa inicialmente en Portugal, afrontaremos una campaña de visitas a los clientes seleccionados como prioritarios en la sección del Plan de Negocio, ello nos permitirá poder presentar nuestros servicios y darnos a conocer en un tiempo reducido, a su vez nos apoyaremos de la potencia de Marca tanto de nuestra matriz tanto española como de los otros países.

La poca presencia en el Norte de Europa se compensará en un plazo reducido de tiempo (inferior a 2 años) puesto que ya existen contactos para establecerse en 3 países más de esa zona.

La menor flexibilidad en la toma de decisiones al pertenecer a un grupo, se compensará al incrementar las comunicaciones tanto por correo electrónico como por teléfono; Por otro lado, durante el año hay programados al menos 2 reuniones de todos los Directores de cada uno de los países.

El área comercial poco desarrollada se compensa con la creación de una figura de ámbito Europeo, Director de Proyectos que realiza a su vez labores comerciales, especialmente de fidelización y retención de clientes.

Finalmente, la estrategia de cada uno de los países está totalmente alineada con la estrategia de la empresa tanto a nivel Europeo como Global.

Afrontar las amenazas

Para afrontar la crisis económica actual, debemos mantener una política de precios competitiva y hacer ver a nuestros clientes que la reducción a corto plazo en los departamentos de I+D se convertirán en disminución de ventas a medio plazo.

Para compensar la pérdida de peso de Europa frente a mercados emergentes como Asia y América del Sur, apostaremos por una propuesta de mayor valor añadido, ofreciendo servicios de una calidad excelente a precios competitivos y por supuesto cumpliendo con los plazos marcados de entrega.

Tanto la caída del consumo como el reducido tamaño del mercado en comparación a España u otros países del Sur de Europa, se afrontan de una forma sencilla y eficaz, dimensionando los recursos necesarios, tanto en plantilla en todos los costes derivados de la explotación.

Para afrontar el aumento de la competencia en el sector, ejercemos una estrecha vigilancia de todas las empresas de la competencia. Por un lado, las empresas locales tienen una política de precios más bajos y por otro lado las empresas de mayor envergadura y cobertura internacional tienen una estrategia competitiva similar.

Nuestro objetivo es seguir implantando diferencias en nuestro servicio, apoyándonos en nuestra estrategia de posicionamiento de servicios de calidad a precios muy competitivos. Ello nos permitirá que los clientes continúen contratando nuestros servicios frente a la competencia.

La evaluación zonal de los BAD (Biological Assessment Dossier) permite que los estudios realizados en un país dentro de la zona correspondiente de la Unión Europea (Sur – Centro – Norte) pueden ser presentados en otros países para obtener el reconocimiento mutuo. Actualmente los países siguen realizando informes negativos para aquellas empresas que presentan Dossieres de productos en los que los estudios no se han realizado al menos parcialmente en el país solicitado.

Explotar las oportunidades

La estrategia de explotar las oportunidades que nos ofrece el mercado, empieza por acceder a una mayor oferta de personal altamente cualificado y con unos costes asociados mucho menores.

Las nuevas áreas de valor, tales como el mercado de las semillas, los estudios de eco toxicología (abejas, polinizadores etc...) y los productos fertilizantes. Actualmente ya hemos firmado un acuerdo de colaboración con el Instituto Politécnico de Beja, localizado en una zona dedicada a los cereales y cercana a Extremadura. Dicho acuerdo se extiende al menos durante 5 años y no conlleva coste fijo alguno.

El instituto cuenta con unas instalaciones de última tecnología para realizar estudios con semillas y material vegetal, a su vez dispone de un personal altamente cualificado así como una maquinaria para experimentación de última generación, fruto de las subvenciones de los diferentes fondos europeos durante los últimos años.

El acuerdo implica que nosotros aportamos el contacto con el cliente, realizamos todas las comunicaciones, dirigimos el proyecto y presentamos los resultados; por el contrario, el instituto de investigación se responsabiliza de la ejecución material de los estudios, amortizando a su vez, la inversión realizada. De este modo, en ningún momento existe la posibilidad de una integración vertical por parte del Instituto.

El marco regulador europeo cada vez más exigente, obliga a las empresas fabricantes de productos fitosanitarios, a la elaboración de estudios más complejos, repercutiendo de forma positiva en nuestra cuenta de resultados. Por otro lado, el proceso de continua mejora de

nuestros servicios y procesos asociados, nos permite mantenernos en la vanguardia de las empresas CRO del sector.

Las autoridades locales son muy activas, en términos de solicitudes de estudio a las diferentes entidades fabricantes, advirtiéndoles que realizaran informes negativos para aquellas empresas que presenten dosieres de productos en los que los estudios no se han realizado al menos parcialmente en Portugal. Ello conlleva que todos aquellos fabricantes que quieran obtener el registro en Portugal, se ven en la obligación de presentar algún estudio realizado en el país.

Portugal es la puerta de acceso al mercado Brasileño, país colaborador de la OCDE. Recientemente, se ha constituido SynTech Research do Brasil, filial dependiente de SynTech Research USA pero el objetivo es afianzarnos en el mercado portugués y después iniciar el proceso de expansión en el mercado Brasileño, con un grandísimo potencial debido entre otros motivos a su diversidad climática y de cultivos.

Los proyectos de consultoría son una oportunidad, puesto que al disponer de personal técnico altamente cualificado y experiencia tanto en el sector de los agroquímicos, como en el de estudios agronómicos, valoración de fincas etc... dicha oportunidad debe ser aprovechada para obtener el máximo rendimiento a los recursos disponibles y con un coste mínimo.

La poca inversión inicial es una oportunidad clara, para acelerar el proceso de introducción y asentamiento en el mercado local, permitiendo poder emprender un mayor número de acciones en el menor tiempo posible.

B.-POLITICA DE SERVICIO Y ATENCION AL CLIENTE

El producto que comercializa SynTech Research Portugal no es otro que servicios a la medida de aquellas empresas que deseen contratarlos. A continuación se van a desarrollar con precisión todas las líneas de negocio con las que contará la empresa y en el apartado de anexos se incluye los folletos comerciales oficiales.

1. Protección de Cultivos: Estudios de Eficacia y Selectividad (GEP, OOR30/13)

Los estudios para evaluar la Eficacia y Selectividad con el objetivo de registrar nuevos productos, ya han sido definidos con anterioridad, pero haremos un pequeño resumen antes de especificar los diferentes tipos de estudios.

De acuerdo a la definición, la realización de estos estudios requiere de profesionales altamente cualificados con experiencia en una gran diversidad de cultivos, plagas y productos, así como en la utilización de métodos analíticos, estadísticos y en la interpretación de resultados en distintas condiciones experimentales. Los resultados obtenidos forman parte del conjunto de información necesaria que requiere la Administración para evaluar su posible autorización comercial.

Básicamente se pretende cuantificar la eficacia de producto frente a una determinada plaga o enfermedad, una vez cuantificada, esa eficacia es comparada frente a un producto comercial ya registrado en ese cultivo y frente a esa plaga o enfermedad, determinado con la comparación si ese producto se comporta de una forma similar y por lo tanto se justifica su nuevo ingreso en el registro.

Además de cuantificar la eficacia del producto experimental, se debe determinar cuál es la dosis mínima con la que se obtiene esa eficacia comparable al producto de referencia y si esa dosis mínima obtenida es aceptable en términos de toxicidad para los organismos auxiliares, estos estudios se realizan en paralelo y en términos de los residuos que dejan en los vegetales o frutos tratados.

Finalmente, el objetivo último pero no por ello menor, es determinar si la aplicación de ese producto experimental nuevo que pretendemos registrar es selectivo frente al cultivo en el cual queremos obtener el registro.

Dentro de los estudios de Eficacia y Selectividad, encontramos diferencias, en función del modo de acción del producto y el tipo de cultivo objetivo:

2. Protección del Medio Ambiente

- Estudios de Determinación de Residuos (GLP)
Establecimiento de LMRs (Límite Máximo de Residuos)
Efectos directos en plantas y en cultivos sucesivos
- Estudios de Disipación en suelo (GLP)
- Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo
Fauna auxiliar, abejas, artrópodos y lombrices

Como ya hemos mencionado en el punto 3 de este proyecto, la evaluación agronómica de los nuevos plaguicidas antes de ser admitidos en el mercado, tiene por finalidad el determinar el tipo y la cantidad de residuo que permanece en los productos agrícolas (o alimentos derivados) cuando son recolectados, tras recibir los apropiados tratamientos del plaguicida evaluado.

Dichos estudios se denominan, Estudios de Determinación de Residuos, y pueden realizarse en los siguientes objetivos:

- ❖ Material vegetal, determinando directamente el residuo del plaguicida ya sea en frutos o partes de las plantas
- ❖ Directamente sobre el suelo para evaluar cómo se comporta, y estudiar si se disipa, foto degrada o si percola a capas inferiores del suelo pudiendo afectar a acuíferos o aguas subterráneas.
- ❖ Fauna auxiliar, tales como las abejas, artrópodos y lombrices

3. Producción de cultivos

- Optimización de procesos
- Aumento de rendimientos - Fertilizantes, abonos y correctores de suelo

Estos estudios, en la fase inicial del proyecto no se consideran estudios que puedan aportar gran volumen de clientes ni consecuentemente un nivel elevado de facturación, pero son estudios de Consultoría que no necesitan inversión adicional a la ya realizada y por lo tanto se ofrecerán en el portfolio de servicios, generando en su caso, un flujo de caja adicional con unos costes operativos muy bajos.

4. Evaluación desde un punto de vista agronómico de nuevas variedades

- Mejoradas genéticamente
- Hibridación convencional

Los estudios sobre variedades genéticamente mejoradas, están descartados en la fase inicial del proyecto, por el elevado componente político que conlleva el trabajar con Organismos Genéticamente Modificados y la confusa legislación comunitaria en este aspecto.

Para realizar los estudios de evaluación sobre semillas convencionales, hemos llegado a un acuerdo con un centro de investigación, como ya hemos citado anteriormente.

C.- POLITICA DE PRECIOS

La política de precios es un aspecto clave a la hora de generar un volumen de facturación elevado y continuo, por lo tanto debe estudiarse con detenimiento para evitar incurrir en errores que puedan situar los servicios fuera de mercado, por un excesivo precio frente a la competencia o por un precio más bajo que los costes derivados de la prestación del servicio, generando por ello unas pérdidas no sostenibles en el tiempo.

Como empresa de reconocida experiencia en el sector, SynTech Research estudia a la competencia de una forma muy estrecha, no sólo en Portugal sino también en todos los países del Sur de Europa, para mantener unos precios competitivos y optar a la adjudicación de los proyectos con mayor potencial y valor.

Debido a temas de confidencialidad, evitaremos detallar el presupuesto por partidas, indicando brevemente que el presupuesto se genera a partir de un número de horas facturables, que

vendrá determinado por el nivel de dificultad del estudio y que se estima en función de unas tablas estandarizadas, implementado todo ello a partir de unos datos tabulados.

Indicaremos el precio medio por tipo de estudio:

- Estudios de Eficacia y Selectividad (GEP, OOR30/13)

Tipo de Estudio	Precio Final
Estudio de Evaluación Herbicida en árboles frutales	4.500,00 €
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos hortícolas	4.500,00 €
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos extensivos	4.500,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en árboles frutales	5.000,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos hortícolas	5.000,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos extensivos	5.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en árboles frutales	5.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos hortícolas	5.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos extensivos	4.500,00 €
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con fungicidas	4.500,00 €
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con insecticidas	4.500,00 €

Gráfico 21 - Fuente: Elaboración propia

Los precios indicados en esta tabla, son precios finales, es decir, precio bruto de venta. Los márgenes sobre los que se ha trabajado en este proyecto corresponden al 50% de promedio y vendrá determinado por la política de descuento aplicada, no siendo inferior al 40% en ningún caso.

- Estudios de Determinación de Residuos en cultivos, plantas y efecto sobre organismos no objetivo (GLP)

Tipo de Estudio	Precio Final
Estudio Determinación de Residuos en frutos	5.000,00 €
Estudio Determinación de Residuos en vegetales	5.500,00 €
Estudio Determinación de Residuos en cereales	6.000,00 €
Estudio Determinación de Residuos en cultivos sucesivos	10.000,00 €
Estudios de Disipación en suelo	12.000,00 €
Estudio de Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo	6.500,00 €

Gráfico 22 - Fuente: Elaboración propia

Los precios indicados en esta tabla, son precios finales, es decir, precio bruto de venta. Los márgenes sobre los que se ha trabajado en este proyecto corresponden al 50% de promedio y vendrá determinado por la política de descuento aplicada, no siendo inferior al 40% en ningún caso. El margen final que ingresará SynTech Research Portugal, corresponde a una horquilla entre el 20-25%, dependiendo de la política de descuento; esta reducción se justifica debido a que este tipo de estudio se realizará bajo la dirección técnica de la matriz española, repartiendo el margen de forma equitativa entre las 2 filiales.

- Estudios para determinar la posible optimización de procesos y aumento de los rendimientos

Tipo de Estudio	Precio Final
Estudio de Evaluación y Optimización de procesos	3.500,00 €
Estudio de Evaluación y Mejora de rendimientos	3.500,00 €
Estudio de Evaluación e Implantación de un sistema de Calidad	7.500,00 €

Gráfico 23 - Fuente: Elaboración propia

Los precios indicados en esta tabla, son precios finales, es decir, precio bruto de venta. Los márgenes sobre los que se ha trabajado en este proyecto corresponden al 50% de promedio y vendrá determinado por la política de descuento aplicada, no siendo inferior al 40% en ningún caso.

1. Evaluación desde un punto de vista agronómico de nuevas variedades

Tipo de Estudio	Precio Final
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos hortícolas	5.500,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos extensivos	6.500,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en frutales	6.000,00 €
Estudio de Evaluación de cultivos mejorados genéticamente (OGM)	-

Gráfico 24 - Fuente: Elaboración propia

Los precios indicados en esta tabla, son precios finales, es decir, precio bruto de venta. Los márgenes sobre los que se ha trabajado en este proyecto corresponden al 50% de promedio y vendrá determinado por la política de descuento aplicada, no siendo inferior al 40% en ningún caso. Como hemos mencionado en la fase de descripción de los servicios, los estudios sobre variedades genéticamente mejoradas, están descartados en la fase inicial del proyecto, por lo tanto no se incluye precio.

D.- POLITICA DE PROMOCIONES Y DESCUENTOS

La política de descuento siempre es un tema que genera controversia en las empresas, más si cabe cuando se trata de unas empresas de servicios. Para evitar caer en arbitrariedades y no sufrir presiones por parte de las partes implicadas, es decir, los clientes por un lado y los accionistas por otro, es básico definir los aspectos clave para decidir aplicar un descuento.

Atendiendo a la experiencia previa en el sector, podemos afirmar, que un descuento por volumen de estudios contratados tiene un gran sentido y por tanto debe ser incluido, por los siguientes aspectos:

- Premiamos a aquellos clientes que nos aseguren un mayor nivel de facturación.
- Fidelizamos al cliente, asegurando el mantenimiento de un flujo continuo de facturación en años sucesivos.
- Aplicamos economías de (escala) experiencia, en dos supuestos, primero porque el coste de producción es decreciente, al trabajar en mayor medida con el mismo cliente, entendemos mejor su filosofía y forma en la que quiere que se presenten los resultados, generando unas sinergias entre las 2 entidades y repercutiendo en una fidelización del cliente a largo plazo. Este concepto es uno de los pilares básicos, sobre el que se construye las relaciones con los clientes en el medio-largo plazo de esta compañía, puesto que el fidelizar a un grupo de empresas de alto potencial, convirtiéndote en su departamento externo de I+D+R, te permite tener una cartera de clientes menos atomizada y con un volumen de facturación medio elevado. En segundo lugar, se aplican economías de (escala) experiencia, porque al contratar estudios de un mismo perfil, genera una reducción del coste de producción en la fase inicial de un estudio, tareas tales como: comunicación con los técnicos de zona o cooperativas, procesos de búsqueda de parcela, compra de materiales y productos para mantenimiento etc.

Otro aspecto que se valora a la hora de aplicar políticas de descuento, son aquellos que te permiten dimensionar tus recursos, especialmente humanos, con cierto margen de tiempo. Este punto, permite estimar una parte de tu volumen de facturación del año siguiente, pudiendo contraer o expandir la plantilla, especialmente de técnicos con un margen de actuación. El tiempo mínimo estimado para poder aplicar políticas de descuento, serian 6 meses de antelación a la fecha propuesta de inicio del estudio.

Definidos los únicos 2 supuestos por los cuales aplicaremos políticas de descuento, es decir, descuento por volumen y descuento por contratación anticipada, pasaremos a definir en qué porcentajes y casos será de aplicación.

1. El descuento por volumen, se aplicará en varios supuestos y en el caso que converjan más de uno, se aplicará el que mejores condiciones presente para el cliente, no acumulándose en ningún caso:

- Descuento por volumen de estudios atendiendo al mismo objetivo. Se aplicará un descuento del 2%, para aquellos contratos que incluyan más de 2 estudios del mismo tipo y alcanzando un máximo del 5% de descuento si la cifra supera los 5 estudios del mismo tipo.
- Descuento por volumen de facturación. Se aplicará siguiendo los parámetros indicados:

Volumen	Descuento
25.000€	2%
25.001€ hasta 50.000€	3%
50.001€ hasta 100.000€	5%

Para contratos cuyo volumen de facturación supere los 100.000€, se aplicará el concepto de bucle, repitiendo la secuencia arriba indicada; sin menoscabo que la Dirección estudie la aplicación de un descuento superior, si las condiciones del mercado lo requieren.

2. El descuento por contratación anticipada, se aplicará en 3 supuestos:

- Contratos firmados con una antelación mínima de 6 meses a la fecha propuesta de inicio del estudio, se aplicará un descuento del 2%.
- Contratos firmados con una antelación mínima de 12 meses a la fecha propuesta de inicio del estudio, se aplicará un descuento del 3%.
- Contratos firmados con 24 meses o más, de antelación a la fecha propuesta de inicio del estudio, se aplicará un descuento del 5%.

E.- COMUNICACIÓN, PUBLICIDAD Y PROMOCION

Las grandes líneas de comunicación de la compañía, son decisiones estratégicas que vienen determinadas por la matriz global y se centran en campañas de visitas muy dirigidas a los perfiles más altos de las organizaciones marcadas como objetivo, presencia en grandes congresos científicos y ferias del sector o la emisión de una *Newsletter* de amplia distribución, que se emite de forma periódica e informa sobre las últimas novedades de la compañía.

La publicidad es la técnica de comunicación comercial que intenta informar sobre un producto o servicio a través de los medios de comunicación con el objetivo de motivar al público hacia una acción de consumo. La publicidad puede llegar al público a través de canales, entre ellos, los medios de comunicación, que es el medio de promoción más importante, aunque también el más costoso y no siempre el más indicado. En el caso que nos ocupa, descartamos de entrada cualquier inclusión en los medios de comunicación, tanto digitales como escritos.

En esta primera etapa queremos que el público objetivo conozca la nueva implantación de SynTech Research en Portugal, asociando su nombre a la seriedad y el trabajo bien realizado por las entidades matriz en otros países, por lo tanto nos apoyaremos en su estructura corporativa global.

El coste de generar y mantener los folletos de publicidad y la página web, son absorbidos por la estructura global y no son repercutidos a las filiales de los países. Los folletos de publicidad se incluyen como anexo, en la sección correspondiente.

La comunicación, publicidad y promoción correrá a cargo del Director Técnico, y se centrará en las siguientes acciones:

1. Campaña de comunicación por correo electrónico, a los responsables del Departamento Técnico de cada una de las empresas señaladas. (ver sección clientes)
2. Llamadas telefónicas a los responsables del Departamento Técnico de los clientes de la matriz española que tengan filial en Portugal.
3. Reseña en la “*Notice Board*” de la página web corporativa global (www.syntechresearch.com) que se envía en formato de “*Newsletter*” a los clientes de la matriz global.
4. Inclusión en la sección de la página web corporativa, con los datos de contacto y principales servicios que oferta la filial en Portugal.
5. Concertar visitas de forma conjunta con la Directora de la matriz española (socio de la filial portuguesa) a las empresas señaladas (ver sección clientes) para apoyarnos tanto de la imagen de marca de la filial española, como del prestigio de la Directora.

F.-PLAN DE ACCIONES DE MARKETING

El plan de acciones de Marketing, se estructura de forma agregada, es decir, los puntos 1-2-5 van ligados en cierta medida, así como los puntos 3 y 4. El plan de acciones, se programa de la siguiente forma:

1. La Campaña de comunicación por correo electrónico, a los responsables del Departamento Técnico de cada una de las empresas señaladas, se ha determinado que se realizará de forma cíclica en 2 momentos durante el año, la primera al inicio del otoño y la segunda a mitad del invierno.
Los objetivos de esta campaña son, primero dar a conocer la nueva empresa y segundo concertar una entrevista con el responsable del Departamento; esta campaña se inició en otoño de 2013 y continuó en Febrero de 2014, el ciclo continuará conforme está programado, realizándose la siguiente campaña en otoño de 2014. La forma de cuantificar y valorar la consecución de los objetivos es:
 - dar a conocer la nueva empresa: >90% de las empresas clasificadas como A (ver apartado clientes) recibirán un correo electrónico y deberemos recibir algún tipo de *feedback* de >50% de ellas.
 - concertar una entrevista con el responsable del Departamento: concertaremos una visita presencial con el 25% de las empresas clasificadas como A (ver apartado clientes).
 - Los objetivos se revisarán al final de la presente campaña en función de los resultados obtenidos.
2. Llamadas telefónicas a los responsables del Departamento Técnico de los clientes de la matriz española que tengan filial en Portugal. Esta campaña se inició en otoño de 2013 y continuó en Febrero de 2014, el ciclo continuará conforme está programado, realizándose la siguiente campaña en otoño de 2014. Los objetivos de esta campaña son similares al punto anterior y se cuantificarán de igual forma:
 - dar a conocer la nueva empresa: se realizará una llamada telefónica al 50% de las empresas que tengan filial en Portugal.
 - concertar una entrevista con el responsable del Departamento: concertaremos una visita presencial con el 25% de las empresas que tengan filial en Portugal.
 - Los objetivos se revisarán al final de la presente campaña en función de los resultados obtenidos.
3. Reseña en la “*Notice Board*” de la página web corporativa global que se envía en formato de “*Newsletter*” a los clientes de la matriz global. Esta campaña de marketing se realizó el pasado otoño 2013.
4. Inclusión en la sección de la página web corporativa, de los datos de contacto y principales servicios que oferta la filial en Portugal. Esta campaña de marketing se realizó el pasado otoño 2013.

5. Concertar visitas de forma conjunta con la Directora de la matriz española (socio de la filial portuguesa) a las empresas señaladas (ver sección clientes) para apoyarnos tanto de la imagen de marca de la filial española, como del prestigio de la Directora.
Los objetivos de esta campaña vienen determinados por los puntos 1 y 2. En esta presente campaña se han visitado ya 10 empresas durante el pasado mes de Febrero.

5.- PLAN DE VENTAS

A.- ESTRATEGIA Y FUERZA DE VENTAS

La estrategia y fuerza de ventas, viene determinada por el lugar del que proceden los proyectos y que se apoya en 3 potentes pilares que pasamos a detallar a continuación:

- Proyectos que vienen directamente contratados desde la empresa matriz en Europa. Para ello, dispone de 2 personas dedicadas exclusivamente a conseguir proyectos para todas las filias en Europa. Estas personas, tienen >20 de experiencia en el sector, cuentan con una extensa red de contactos y la matriz les impone unos objetivos de ventas anuales muy exigentes que no indicaremos en este proyecto puesto que no es su objeto.
- Proyectos que vienen directamente contratados desde la empresa matriz en España. Para ello, dispone de 1 persona dedicada exclusivamente y 3 personas a tiempo parcial con el objetivo de conseguir proyectos para las filiales de España y Portugal. La persona responsable tiene un perfil comercial muy marcado, cuenta con >15 años de experiencia en el sector, dispone de una extensa red de contactos y posee una potente formación en Marketing y Ventas.
- Proyectos que vienen directamente contratados desde la empresa en Portugal. Para ello, dispone de 1 persona dedicada a tiempo parcial (50%) con el objetivo de conseguir proyectos para la filial en Portugal. Esta persona, tiene 10 de experiencia en el sector, cuenta con una extensa red de contactos y una potente formación en Marketing y Ventas.

B.- CONDICIONES DE VENTA

Las condiciones de venta es un procedimiento estándar dentro de la empresa y no está sujeto a modificaciones en función del perfil del cliente o del servicio contratado.

La factura inicial (1ª) siempre se emite con la firma del contrato y asciende al 50% del montante total, en la segunda parte de la facturación solo se contemplan 2 opciones:

- Se emite una única factura (2ª) con el 50% final a la entrega del informe final
- Se emiten 2 facturas adicionales, donde se fracciona a partes iguales el 50% restante, emitiendo la segunda factura (25%) en el periodo acordado en el contrato y la tercera factura (25% final) con la entrega del informe.

C.- PLAN DE VENTAS ANUAL

Las ventas se han basado en 2 aspectos, por un lado la cifra media de estudios subcontratados en Portugal, durante los últimos 6 años y en las cifras oficiales (publicados por DGAV - *Direção Geral de Alimentação e Veterinária*) de estudios de eficacia realizados en Portugal durante los 4 últimos años. En el escenario de ventas medias, se ha fijado el objetivo de alcanzar el 15-20% de la cuota de mercado en 3 años.

Escenario 1 – Ventas bajas

Cifras expresadas en número de estudios / año

	2014	2015	2016	2017	2018
Estudio de Evaluación Herbicida en arboles frutales	3	5	6	6	6
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos horticolas	0	2	3	3	3
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos extensivos	2	3	5	6	6
Estudio de Evaluación Fungicida en arboles frutales	1	5	5	6	7
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos horticolas	1	3	3	4	5
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos extensivos	0	2	3	4	5
Estudio de Evaluación Insecticida en arboles frutales	2	2	3	5	7
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos horticolas	0	1	3	5	6
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos extensivos	0	1	3	3	4
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con fungicidas	3	4	5	5	5
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con insecticidas	0	0	1	1	2
Estudio Determinación de Residuos en frutos	2	3	5	6	6
Estudio Determinación de Residuos en vegetales	2	3	4	4	5
Estudio Determinación de Residuos en cereales	0	0	1	2	4
Estudio Determinación de Residuos en cultivos sucesivos	0	0	0	0	0
Estudios de Disipación en suelo	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación y Optimización de procesos	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación y Mejora de rendimientos	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación e Implantación de un sistema de Calidad	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos horticolas	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos extensivos	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en frutales	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de cultivos mejorados genéticamente (OGM)	0	0	0	0	0
Total	16	34	50	60	71

Gráfico 25 - Fuente: Elaboración propia

Cifras expresadas en €/ año

	2014	2015	2016	2017	2018
Estudio de Evaluación Herbicida en arboles frutales	13.500,00 €	22.500,00 €	27.000,00 €	29.700,00 €	29.700,00 €
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos horticolas	0,00 €	9.000,00 €	13.500,00 €	14.850,00 €	14.850,00 €
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos extensivos	9.000,00 €	13.500,00 €	22.500,00 €	29.700,00 €	29.700,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en arboles frutales	5.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	33.000,00 €	38.500,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos horticolas	5.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	22.000,00 €	27.500,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos extensivos	0,00 €	10.000,00 €	15.000,00 €	22.000,00 €	27.500,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en arboles frutales	10.000,00 €	10.000,00 €	15.000,00 €	27.500,00 €	38.500,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos horticolas	0,00 €	5.000,00 €	15.000,00 €	27.500,00 €	33.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos extensivos	0,00 €	4.500,00 €	13.500,00 €	14.850,00 €	19.800,00 €
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con fungicidas	13.500,00 €	18.000,00 €	22.500,00 €	24.750,00 €	24.750,00 €
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con insecticidas	0,00 €	0,00 €	4.500,00 €	4.950,00 €	9.900,00 €
Estudio Determinación de Residuos en frutos	10.000,00 €	15.000,00 €	25.000,00 €	33.000,00 €	33.000,00 €
Estudio Determinación de Residuos en vegetales	11.000,00 €	16.500,00 €	22.000,00 €	24.200,00 €	30.250,00 €
Estudio Determinación de Residuos en cereales	0,00 €	0,00 €	6.000,00 €	13.200,00 €	26.400,00 €
Estudio Determinación de Residuos en cultivos sucesivos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudios de Disipación en suelo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación y Optimización de Procesos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación y Mejora de Rendimientos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación e Implantación de un sistema de Calidad	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos horticolas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos extensivos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en frutales	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación de cultivos mejorados genéticamente (OGM)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL	77.000,00 €	164.000,00 €	241.500,00 €	321.200,00 €	383.350,00 €

Gráfico 26 - Fuente: Elaboración propia

Escenario 2 – Ventas medias

Cifras expresadas en número de estudios por año

	2014	2015	2016	2017	2018
Estudio de Evaluación Herbicida en arboles frutales	3	5	6	8	10
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos horticolas	3	5	5	6	8
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos extensivos	4	5	8	10	12
Estudio de Evaluación Fungicida en arboles frutales	5	8	10	10	12
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos horticolas	5	7	10	10	12
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos extensivos	3	5	6	8	10
Estudio de Evaluación Insecticida en arboles frutales	3	5	6	6	6
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos horticolas	3	3	5	5	6
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos extensivos	2	3	4	4	5
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con fungicidas	3	5	10	10	15
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con insecticidas	0	2	5	5	8
Estudio Determinación de Residuos en frutos	3	7	15	16	18
Estudio Determinación de Residuos en vegetales	2	5	10	12	15
Estudio Determinación de Residuos en cereales	1	3	10	10	10
Estudio Determinación de Residuos en cultivos sucesivos	0	0	0	1	1
Estudios de Disipación en suelo	0	0	0	0	1
Estudio de Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo	0	0	0	0	1
Estudio de Evaluación y Optimización de procesos	0	0	0	1	1
Estudio de Evaluación y Mejora de rendimientos	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación e Implantación de un sistema de Calidad	0	0	0	1	1
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos horticolas	0	0	0	0	1
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos extensivos	0	0	0	1	1
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en frutales	0	0	0	1	1
Estudio de Evaluación de cultivos mejorados genéticamente (OGM)	0	0	0	0	0
Total	40	68	110	125	155

Gráfico 27 - Fuente: Elaboración propia

Cifras expresadas en €/ año

	2014	2015	2016	2017	2018
Estudio de Evaluación Herbicida en arboles frutales	13.500,00 €	22.500,00 €	27.000,00 €	39.600,00 €	49.500,00 €
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos horticolas	13.500,00 €	22.500,00 €	22.500,00 €	29.700,00 €	39.600,00 €
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos extensivos	18.000,00 €	22.500,00 €	36.000,00 €	49.500,00 €	59.400,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en arboles frutales	25.000,00 €	40.000,00 €	50.000,00 €	55.000,00 €	66.000,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos horticolas	25.000,00 €	35.000,00 €	50.000,00 €	55.000,00 €	66.000,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos extensivos	15.000,00 €	25.000,00 €	30.000,00 €	44.000,00 €	55.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en arboles frutales	15.000,00 €	25.000,00 €	30.000,00 €	33.000,00 €	33.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos horticolas	15.000,00 €	15.000,00 €	25.000,00 €	27.500,00 €	33.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos extensivos	9.000,00 €	13.500,00 €	18.000,00 €	19.800,00 €	24.750,00 €
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con fungicidas	13.500,00 €	22.500,00 €	45.000,00 €	49.500,00 €	74.250,00 €
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con insecticidas	0,00 €	9.000,00 €	22.500,00 €	24.750,00 €	39.600,00 €
Estudio Determinación de Residuos en frutos	15.000,00 €	35.000,00 €	75.000,00 €	88.000,00 €	99.000,00 €
Estudio Determinación de Residuos en vegetales	11.000,00 €	27.500,00 €	55.000,00 €	72.600,00 €	90.750,00 €
Estudio Determinación de Residuos en cereales	6.000,00 €	18.000,00 €	60.000,00 €	66.000,00 €	66.000,00 €
Estudio Determinación de Residuos en cultivos sucesivos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	11.000,00 €	11.000,00 €
Estudios de Disipación en suelo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	13.200,00 €
Estudio de Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.150,00 €
Estudio de Evaluación y Optimización de Procesos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.850,00 €	3.850,00 €
Estudio de Evaluación y Mejora de Rendimientos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Estudio de Evaluación e Implantación de un sistema de Calidad	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8.250,00 €	8.250,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos horticolas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.050,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos extensivos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.150,00 €	7.150,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en frutales	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.600,00 €	6.600,00 €
Estudio de Evaluación de cultivos mejorados genéticamente (OGM)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL	194.500,00 €	333.000,00 €	546.000,00 €	690.800,00 €	859.100,00 €

Gráfico 28 - Fuente: Elaboración propia

Escenario 3 – Ventas altas

Cifras expresadas en número de estudios por año

	2014	2015	2016	2017	2018
Estudio de Evaluación Herbicida en arboles frutales	10	12	12	12	12
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos horticolas	8	10	10	12	15
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos extensivos	10	10	10	12	12
Estudio de Evaluación Fungicida en arboles frutales	15	15	15	15	15
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos horticolas	12	10	10	10	15
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos extensivos	10	10	10	10	15
Estudio de Evaluación Insecticida en arboles frutales	8	8	9	9	10
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos horticolas	8	8	9	9	10
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos extensivos	5	5	6	7	8
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con fungicidas	5	10	15	20	25
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con insecticidas	5	10	10	15	15
Estudio Determinación de Residuos en frutos	5	10	15	20	20
Estudio Determinación de Residuos en vegetales	5	10	15	15	15
Estudio Determinación de Residuos en cereales	5	10	10	10	10
Estudio Determinación de Residuos en cultivos sucesivos	2	0	1	1	1
Estudios de Disipación en suelo	0	0	0	0	1
Estudio de Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo	0	0	0	0	1
Estudio de Evaluación y Optimización de procesos	0	0	1	1	1
Estudio de Evaluación y Mejora de rendimientos	0	0	0	1	1
Estudio de Evaluación e Implantación de un sistema de Calidad	0	0	1	2	2
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos horticolas	0	0	0	0	1
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos extensivos	0	0	1	1	1
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en frutales	0	0	0	1	1
Estudio de Evaluación de cultivos mejorados genéticamente (OGM)	0	0	0	0	0
Total	113	138	160	183	207

Gráfico 29 - Fuente: Elaboración propia

Cifras expresadas en €/ año

	2014	2015	2016	2017	2018
Estudio de Evaluación Herbicida en arboles frutales	45.000,00 €	54.000,00 €	54.000,00 €	59.400,00 €	59.400,00 €
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos horticolas	36.000,00 €	45.000,00 €	45.000,00 €	59.400,00 €	74.250,00 €
Estudio de Evaluación Herbicida en cultivos extensivos	45.000,00 €	45.000,00 €	45.000,00 €	59.400,00 €	59.400,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en arboles frutales	75.000,00 €	75.000,00 €	75.000,00 €	82.500,00 €	82.500,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos horticolas	60.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	55.000,00 €	82.500,00 €
Estudio de Evaluación Fungicida en cultivos extensivos	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	55.000,00 €	82.500,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en arboles frutales	40.000,00 €	40.000,00 €	45.000,00 €	49.500,00 €	55.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos horticolas	40.000,00 €	40.000,00 €	45.000,00 €	49.500,00 €	55.000,00 €
Estudio de Evaluación Insecticida en cultivos extensivos	22.500,00 €	22.500,00 €	27.000,00 €	34.650,00 €	39.600,00 €
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con fungicidas	22.500,00 €	45.000,00 €	67.500,00 €	99.000,00 €	123.750,00 €
Estudio de Evaluación de Semillas tratadas con insecticidas	22.500,00 €	45.000,00 €	45.000,00 €	74.250,00 €	74.250,00 €
Estudio Determinación de Residuos en frutos	25.000,00 €	50.000,00 €	75.000,00 €	110.000,00 €	110.000,00 €
Estudio Determinación de Residuos en vegetales	27.500,00 €	55.000,00 €	82.500,00 €	90.750,00 €	90.750,00 €
Estudio Determinación de Residuos en cereales	30.000,00 €	60.000,00 €	60.000,00 €	66.000,00 €	66.000,00 €
Estudio Determinación de Residuos en cultivos sucesivos	20.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €	11.000,00 €	11.000,00 €
Estudios de Disipación en suelo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	13.200,00 €
Estudio de Evaluación de efectos sobre organismos no objetivo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.150,00 €
Estudio de Evaluación y Optimización de Procesos	0,00 €	0,00 €	3.500,00 €	3.850,00 €	3.850,00 €
Estudio de Evaluación y Mejora de Rendimientos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.850,00 €	3.850,00 €
Estudio de Evaluación e Implantación de un sistema de Calidad	0,00 €	0,00 €	7.500,00 €	16.500,00 €	16.500,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos horticolas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.050,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en cultivos extensivos	0,00 €	0,00 €	6.500,00 €	7.150,00 €	7.150,00 €
Estudio de Evaluación de Mejora convencional en frutales	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.600,00 €	6.600,00 €
Estudio de Evaluación de cultivos mejorados genéticamente (OGM)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL	561.000,00 €	676.500,00 €	793.500,00 €	993.300,00 €	1.130.250,00 €

Gráfico 30 - Fuente: Elaboración propia

6.- RECURSOS HUMANOS

A.- ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

En el Plan de Recursos Humanos trataremos de analizar y determinar todos los elementos relacionados con la política de personal: la organización funcional, la dimensión y estructura de la plantilla, la definición de capacidades, la selección, contratación y formación del personal, y todos aquellos aspectos relacionados con la dimensión humana de la empresa desde la detección de conflictos hasta el desarrollo de estrategias de solución.

La organización funcional trata de estructurar de la forma más adecuada los recursos humanos e integrar éstos con los recursos materiales y financieros con el fin de aplicar eficazmente las estrategias elaboradas y los medios disponibles, para conseguir los objetivos propuestos.

Entre estos objetivos, podemos destacar los siguientes:

- Determinar la organización funcional de la empresa: sus áreas, relaciones, jerarquía y dependencia.
- Organizar las tareas que realizará cada empleado tanto cuantitativa (cuántas tareas) como cualitativamente (qué tareas). En función de este resultado podremos definir el número de horas de trabajo necesarias para desarrollar dichas tareas, establecer el número de empleados necesarios para cumplir con cada función específica, el tipo de horario (partido o continuado) que deba aplicarse, etc.
- Definir el nivel de conocimientos técnicos requerido, así como la capacitación profesional.
- Establecer la importancia de cada una de las tareas en términos absolutos y en comparación con el resto. Esto permitirá establecer el nivel de exigencia durante el proceso de selección de personal, la estructuración del espacio físico de trabajo, el diseño de los sueldos, etc.

Diagrama Funcional

El organigrama presenta una estructura horizontal, que favorece en gran medida el trabajo en equipo, alejándose de las largas cadenas de mando y los tramos de control que evitan que el talento fluya.

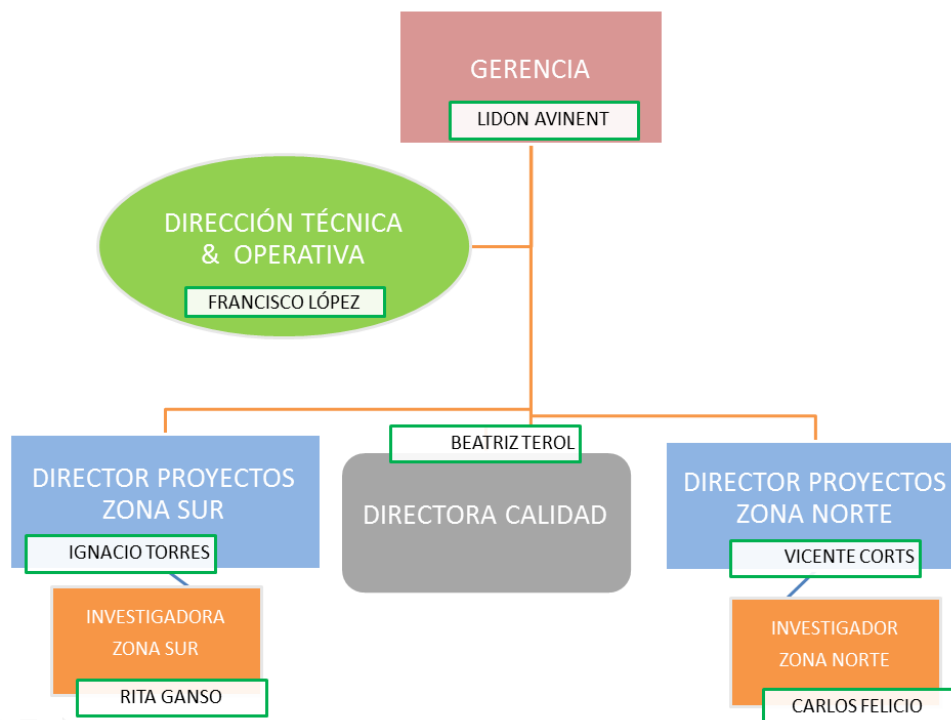


Gráfico 31 - Fuente: Elaboración propia

ÁREA DE DIRECCIÓN

Esta área es la cabeza de la empresa y, como tal, es la encargada de dirigir y establecer los objetivos de la misma, basándose en el plan de negocio y aportando su experiencia y conocimientos que le servirán para la toma de decisiones en situaciones críticas.

Está formada por un Comité de Dirección con los 5 socios fundadores de la empresa y está liderado por el Director Técnico y de Operaciones, que actúa como cabeza visible de la organización.

El Comité de Dirección ha fijado un calendario mínimo de reuniones trimestrales, donde se debaten las decisiones más relevantes para el futuro de la organización, sin menoscabo de realizar un mayor número de reuniones fijadas por los miembros del Comité.

B.- CONDICIONES DE TRABAJO Y REMUNERATIVAS

La estructura salarial de la empresa está estructurada en 2 secciones:

❖ Área Directiva

No se contempla incluir salarios en el área directiva durante los 5 primeros años, puesto que toda la estructura de costes salariales de los miembros del Comité de Dirección es absorbida por la matriz española dentro de la estrategia expansiva de la compañía.

Se ha establecido 5 años como periodo de carencia para remunerar al área directiva, porque de acuerdo al plan de carrera diseñado (ver siguiente apartado) se puede observar que a partir de ese año, el personal que haya desarrollado sus capacidades, cumplido con los objetivos marcados por la Dirección Técnica y responda al perfil requerido por el Comité Directivo, podrá promocionar al puesto de Director de Proyectos a todos los efectos, incluyendo la remuneración, corriendo a cargo de la filial portuguesa en ese caso.

❖ Área Técnica

Se establece un sueldo bruto anual para los miembros del departamento técnico, que en los tres primeros años responde al cargo de Investigador Junior y la cifra bruta anual establecida para el año 1 de carrera profesional asciende a 18.000 €.

C.- PLAN DE RECURSOS HUMANOS

El plan de recursos humanos, incluye un plan de inmersión para nuevos empleados, un plan de formación anual y se completa con el plan de carrera, todo ello diseñado de forma individual para cada uno de los empleados de la organización.

- ❖ El plan de inmersión en la empresa para nuevos empleados, se estructura de la siguiente forma:
 - Firma del contrato y acuerdo de confidencialidad: se hará entrega de la documentación necesaria, así como de los Procedimientos Normalizados de Trabajo y equipo individual requerido para desempeñar su puesto de trabajo.
 - Formación intensiva – se realizará una estancia en la matriz española durante un período mínimo de 1 mes. Formación teórico práctica sobre la planificación y ejecución de ensayos, políticas de comunicación (correo electrónico, teléfono, etc) etc.
 - Dentro de la política de integración en la empresa, a cada nuevo empleado se le asignará la figura de un Mentor, con el cual deberá mantener una estrecha comunicación durante los 6 primeros meses, al final de dicho periodo, ambos emitirán un informe que determinará si el nuevo empleado se ha integrado de forma completa o precisa nuevas acciones.
- ❖ El plan de formación se diseñara de en función de las competencias de cada individuo y atendiendo a la evaluación del desempeño, que se realizará de forma anual a cada uno de los miembros del equipo. La estructura básica de plan, incluirá una programación de acciones formativas tanto externas como internas y determinará la evolución del plan de carrera de cada individuo.
- ❖ El plan de carrera se explica mediante un gráfico en la siguiente página.

Describimos también los perfiles buscados para asumir los puestos de Investigador Junior y Senior, los perfiles para Director de Proyecto no se definen puesto que ya están cubiertos por los socios promotores. En el Plan de carrera se detalla la posible progresión de los empleados, donde se ve que el objetivo a medio plazo es que los puestos de Director de Proyectos sean asumidos por los nuevos Investigadores que se incorporan ahora.

PLAN DE CARRERA

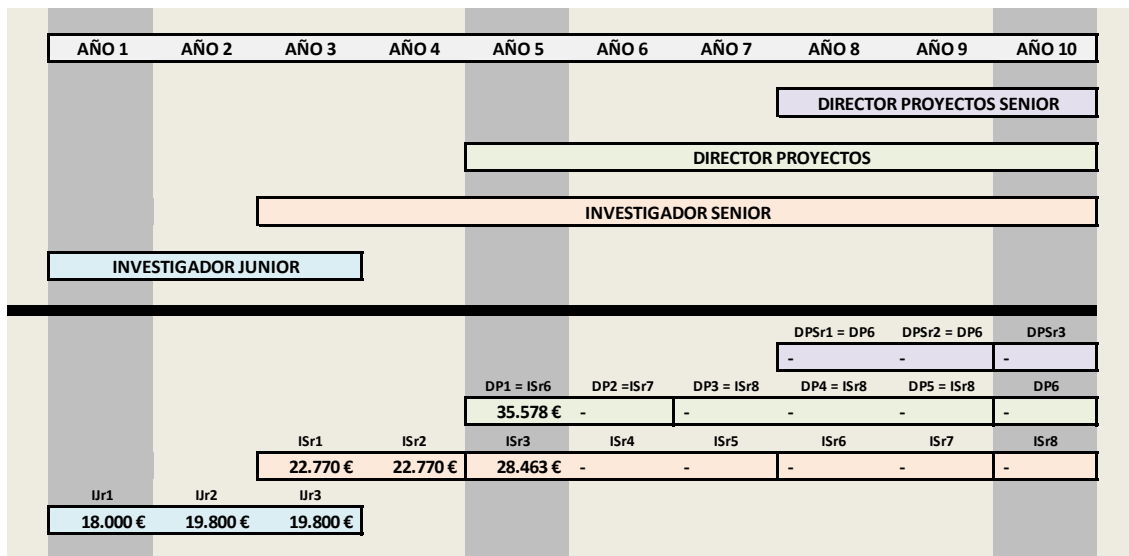


Gráfico 32 - Fuente: Elaboración propia

NOTA: La escala salarial indicada en el proyecto a partir del año 3, está pendiente de aprobación por el Comité de Dirección.

INVESTIGADOR JUNIOR

Perfil

Titulado universitario de grado (BSc) o Master (MSc) en Agricultura, Biología o similar.

No se requiere experiencia previa.

Idiomas

- ❖ Portugués – lengua materna
- ❖ Inglés – nivel alto (comprensión escrita, lectora y conversación)
- ❖ Se valorará el conocimiento de otra lengua, especialmente Castellano.

Descripción

El Investigador Junior será responsable de unos 15-20 estudios por año y si es necesario supervisará a 1-2 asistentes o personal de campo temporal.

Tareas

1. Desarrollar un detallado plan de acción y ejecutar el programa de ensayos asignado, cumpliendo los objetivos marcados.
2. Planificar y acordar con el Director, los recursos para ejecutar el programa de ensayos asignados; tanto equipos como productos necesarios.
3. Recoger, resumir e interpretar los resultados de cada uno de los estudios asignados en su programa de estudios.
4. Asegurar el cumplimiento de todos los guías internacionales en la ejecución de los estudios, así como los requerimientos por parte de las autoridades.
5. Dirigir, supervisar y motivar al personal de campo temporal asignado.

Competencias

Persona organizada, orientada a resultados, con iniciativa y que disfrute trabajando en equipo.

INVESTIGADOR SENIOR

Perfil

Titulado universitario de grado (BSc) o Master (MSc) en Agricultura, Biología o similar, con experiencia práctica mínima de 5 años, en el sector de la agricultura.

Idiomas

- ❖ Portugués – lengua materna
- ❖ Inglés – nivel alto (comprensión escrita, lectora y conversación)
- ❖ Se valorará el conocimiento de otra lengua, especialmente Castellano.

Descripción

El Investigador Senior será responsable de la ejecución de unos 20-30 estudios por año y de la coordinación de 15-25 estudios ejecutados por otros Investigadores. Si es necesario supervisará a los Investigadores Junior.

Tareas

Incluirá todas aquellas tareas necesarias para la ejecución de su programa de estudios (ver tareas del Investigador Junior). Tareas requeridas para coordinar estudios:

1. Desarrollar un detallado plan de acción para asegurar la correcta ejecución y entrega del proyecto asignado, cumpliendo los objetivos marcados.
2. Liderar un equipo de trabajo, ofreciendo a su vez el conocimiento y apoyo técnico.
3. Recoger, resumir e interpretar los resultados del programa de estudios que coordina.

Competencias

Aquellas requeridas para el Investigador Junior y que además disfrute liderando equipos.

D. PREVISION DE RECURSOS HUMANOS

La plantilla esta dimensionada de forma que las modificaciones no serían de gran calado en los 3 escenarios contemplados en el plan:

El escenario 1, con el volumen de ventas bajo, sólo emplearía un Investigador contando a su vez con el apoyo de los Directores de Proyecto.

Escenario 1	Nº Personas	Salario bruto Individual		Total
Director Técnico y de Operaciones	1	- €	- €	- €
Director de Proyectos	2	- €	- €	- €
Directora de Calidad	1	- €	- €	- €
Investigador Junior	1	18.000,00 €	6.786,00 €	24.786,00 €
Sueldos y Salarios	5			24.786,00 €

Gráfico 33 - Fuente: Elaboración propia

El escenario 2, con el volumen de ventas medio, se ampliaría la plantilla a 3 Investigadores Junior, contando con el apoyo de los Directores de Proyecto realizando labores de supervisión, destinando un tiempo máximo estimado del 25% de su jornada.

Escenario 2	Nº Personas	Salario bruto Individual		Total
Director Técnico y de Operaciones	1	- €	- €	- €
Director de Proyectos	2	- €	- €	- €
Directora de Calidad	1	- €	- €	- €
Investigador Junior	3	18.000,00 €	6.786,00 €	74.358,00 €
Sueldos y Salarios	7			74.358,00 €

Gráfico 34 - Fuente: Elaboración propia

El escenario 3, con el volumen de ventas alto, se mantendría la plantilla de igual forma que el escenario 2 (3 Investigadores Junior) contando con el apoyo de los Directores de Proyecto que en este caso realizarían labores operativas, destinando en ese caso un tiempo máximo estimado del 50% de su jornada. Si fuera necesario, se complementarían con la incorporación temporal de personal de campo desde la matriz española, absorbiendo el coste en todo caso.

Escenario 3	Nº Personas	Salario bruto Individual		Total
Director Técnico y de Operaciones	1	- €	- €	- €
Director de Proyectos	2	- €	- €	- €
Directora de Calidad	1	- €	- €	- €
Investigador Junior	3	18.000,00 €	6.786,00 €	74.358,00 €
Sueldos y Salarios	7			74.358,00 €

Gráfico 35 - Fuente: Elaboración propia

7.- ASPECTOS LEGALES Y SOCIETARIOS

A.- SOCIEDAD, LICENCIAS Y DERECHOS

La empresa se ha constituido como Sociedad Limitada, con un capital social de 5000€ y siendo la matriz española como persona jurídica la poseedora del 78% de las participaciones, la Gerente como persona física, posee el 2% atendiendo a los requerimientos de las leyes mercantiles en Portugal. El resto de las participaciones se reparte equitativamente entre los 4 socios restantes. La información sobre los socios viene detallada en el apartado de Promotores (ver punto 1 del Proyecto). El *Contrato de Sociedade por Quotas* firmado por todos los socios con fecha del 18 de Julio del 2012, está registrado en el *Instituto dos Registos e Notariado* (IRN).

La matriz española se encuentra a su vez participada por la matriz global, por lo tanto los beneficios generados se repartirán dentro del accionario acorde a su nivel de participaciones. Por otro lado, como hemos explicado en el apartado correspondiente, los proyectos contratados pueden venir de 3 fuentes diferentes, desde la matriz global, desde la matriz española o directamente desde la entidad portugués. En el supuesto de venir los proyectos desde la matriz global o desde la matriz española, ellas repercutirán un porcentaje (confidencial) sobre el precio de venta, ello no afecta en ningún caso a los precios de venta y o estimaciones presentes en este proyecto.

B.- OBLIGACIONES LEGALES, PERMISOS Y LIMITACIONES

Las obligaciones legales con el Estado Portugués se estructuran de la siguiente forma:

- Obligaciones Fiscales – *Ministerio de Estado e das Finanças*

Se traduce en forma de pago de impuestos gestión contable y presentación de gastos generados fruto de actividad, realizados por la empresa externa que gestione el área administrativa.

La emisión de facturas se realiza mediante un programa verificado y homologado por la Hacienda Pública de Portugal. Las facturas de operaciones intracomunitarias, que suponen un porcentaje muy elevado de ellas, no están sujetas a IVA.

- Laborales - *Ministerio de Estado e das Finanças e Ministerio da Agricultura e Mar*

En forma de pago de seguridad social e impuestos generados por el personal de la empresa (IRS). El pago de las nóminas y la gestión de pagos con la administración son realizados por el Director de Operaciones con el asesoramiento de la empresa externa que gestione el área administrativa.

A lo largo del plan, se ha explicado con detenimiento la circunstancia que obliga a las entidades que quieran realizar estudios oficiales de obtener una acreditación o certificado, obteniendo la denominación de Organización Oficialmente Reconocida (OOR). Se incluye el certificado de la entidad como Anexo.

8.- PLANES OPERATIVOS

A.- PLAN DE ESTABLECIMIENTO Y LANZAMIENTO

Instalaciones

La sede Administrativa se encuentra en Lisboa, Avda. da Republica, 56-3º Dto.1050 196, en las oficinas centrales de la empresa encargada de la gestión administrativa; este departamento de administración se encuentra externalizado y el servicio lo presta una empresa de reconocida solvencia.

La sede operativa se encuentra a unos 80km al Norte de Lisboa, espacio geográfico cercano a la zona centro de Portugal. Esta es principalmente la zona de influencia para alcanzar los diferentes objetivos planteados en el proyecto, puesto que tanto la zona Sur como la zona Norte serán apoyados por las estaciones de la matriz española (Galicia - Sevilla).

En cualquier caso, no presenta grandes condicionantes de ubicación por lo que es perfectamente trasladable a cualquier ámbito geográfico de la zona centro de Portugal.

Para este tipo de empresa es necesario contar con un local que posea una superficie mínima de unos 200m², en nuestro caso ya tenemos seleccionada una nave de 250 m² en perfecto estado de conservación y a un coste de alquiler muy económico (425 euros/mes), dividida de la siguiente manera:

- Oficina: con una superficie de 15-20 m², donde los técnicos se encargaran de completar los libros de campo, preparar informes, contestar correos electrónicos y recibir posibles visitas.
- Almacén: donde se guardarán la maquinaria, herramienta y los distintos materiales de consumo, con una superficie estimada de unos 50 m².
- Almacén de plaguicidas y productos químicos, de unos 12 m², dicho almacén cumple todos los requisitos solicitados por el DGAV.
- Aseos higiénicos-sanitarios con ducha, superficie de 5 m².

Nota: Como anexo a este proyecto, se incluye un croquis descriptivo de la instalación.

Costes generados del acondicionamiento

El acondicionamiento externo, se ha limitado a incluir un rótulo de vinilo en la puerta y buzón.

Respecto al acondicionamiento interno, la única mejora ha consistido en la construcción del almacén de plaguicidas y productos químicos de acuerdo a los requerimientos de la DGAV incluidos en la sección 9 del *Portaria*; entre otros, aplicar una capa de pintura epoxi en el suelo para evitar la percolación ante posibles derrames de productos. Este coste asciende a 2500 €.

Mobiliario y Material de Oficina

Mesa de despacho oficina – 3 unidades

Sillón de oficina – 3 unidades

Silla de confidente – 2 unidades

Armario estantería – 2 unidades

Material de oficina – varios

Estanterías almacén – 2 unidades

Mesa de trabajo – 1 unidad

Archivo para documentación – 1 unidad

El coste de estos elementos asciende a 2000€, precio fijado por la matriz española, proveedor de todo ello.

Vehículo

Para este negocio es indispensable disponer de un vehículo que permita realizar el transporte de las herramientas, materiales y productos. En este caso, hemos adquirido un vehículo (Renault Kangoo) de la flota de la matriz española por un importe de 4000€ que es suficiente para los escenarios 1 y 2 (ventas bajas y medias). Para el escenario de ventas altas, se contempla la opción de comprar un vehículo nuevo de similares características y se estima un importe máximo de 15.000€.

Material de campo

Mochila de aplicación con motor marca Maruyama (2 unidades)

Pulverizadores manuales (2 unidades)

Material de aplicación (varias unidades) como pistolas de mano, barra de tratamiento, equipamiento de inyección, etc. Otro equipamiento adicional para aplicaciones (varias unidades) como programadores, tuberías, llaves etc.

Balanza, Probetas y Jarras graduadas.

Bidones para transportar agua.

Micropipetas y Matrices.

Termómetros de suelo y aire; Higrómetros.

Registadores de temperatura (data logger)

Etiquetas, cintas para marcaje de parcelas y cinta métrica.

Cajas para transporte de material.

Neveras para transporte de productos fitosanitario.

Calculadoras (2 unidades)
 Ordenador portátil (2 unidades)
 Máscaras y botas de goma.
 Buzos de aplicación.
 Caja de primeros auxilios y extintor.

El coste de estos elementos asciende a 2000€, precio fijado por la matriz española, proveedor de todo ello.

Cronograma de Acciones – Plan de Establecimiento y Lanzamiento

ACCIONES	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14
Constitución de la Empresa																	
Busqueda de las instalaciones																	
Acondicionamiento de las instalaciones																	
Selección de Personal																	
Formación de Personal																	
Elaboración de la Memoria Técnica de la Empresa																	
Redacción de los Procedimientos de Trabajo																	
Solicitud de la Acreditación																	
Inspección de las Autoridades																	
Obtención de la Acreditación																	
Campaña de Comunicación correo electrónico																	
Campaña de Comunicación llamadas telefónicas																	
Publicado en la Notice Board de la web global																	
Información de contacto incluida en la web global																	
Visitas clientes																	

Gráfico 36 - Fuente: Elaboración propia

9.- RESULTADOS PREVISTOS

A.- PREMISAS IMPORTANTES

Las ventas se han basado en 2 aspectos, por un lado la cifra media de estudios subcontratados en Portugal, durante los últimos 6 años y por otro en las cifras oficiales (publicados por DGAV - *Direção Geral de Alimentação e Veterinária*) de estudios realizados. En el escenario de ventas medias, se ha fijado el objetivo de alcanzar el 15-20% de la cuota de mercado en 3 años. Finalmente, cuando se complete el año 1 del proyecto, se reunirá el Comité de Dirección para decidir, en función de los resultados obtenidos, si la matriz española factura por los servicios que prestan todos sus Directores.

B.- RESULTADOS PRIMER AÑO

UMBRAL DE RENTABILIDAD

Escenario 1 – Ventas bajas

AÑO 1	UR	53.770 €
	UR uds	10

Escenario 2 – Ventas medias

AÑO 1	UR	97.871 €
	UR	17

Escenario 3 – Ventas altas

AÑO 1	UR	113.837 €
	UR	20 uds

Escenario 3 – Ventas altas

BALANCE PREVISIONAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic
INMOVILIZADO	28.370	28.172	27.974	27.775	27.577	27.379	27.181	26.983	26.785	26.587	26.388	26.190
1. Gastos establecimiento	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143
Amortización Acumulada G. Establecimiento	-19	-38	-57	-76	-95	-114	-133	-152	-171	-191	-210	-229
2. Inmovilizado Inmaterial	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Amortización Acumulada Inmov. Inmat	-16	-31	-47	-63	-78	-94	-109	-125	-141	-156	-172	-188
3. Inmovilizado Material	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500	25.500
Amortización Acumulada Inmov Mat.	-163	-327	-490	-654	-817	-981	-1.144	-1.308	-1.471	-1.635	-1.798	-1.962
4. Inmovilizado financiero	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
ACTIVO CIRCULANTE	120.964	226.520	332.577	326.298	322.100	304.295	284.514	280.316	276.117	380.091	473.772	564.097
1. Existencias (stock)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Deudores	0	0	0	2.881	5.762	13.893	16.773	19.653	22.532	22.532	22.532	22.532
Clientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito por pérdidas a compensar del ejerc.	0	0	0	2.881	5.762	13.893	16.773	19.653	22.532	22.532	22.532	22.532
Hacienda Pública, IVA soportado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Tesorería	120.964	226.520	332.577	323.416	316.338	290.402	267.741	260.663	253.585	357.559	451.240	541.565
TOTAL ACTIVO	149.334	254.692	360.551	354.073	349.678	331.675	311.695	307.299	302.901	406.677	500.161	590.287
FONDOS PROPIOS	60.421	115.518	170.941	165.590	160.240	145.140	139.791	134.443	129.096	184.525	231.911	279.623
1. Capital suscrito	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
2. Pérdidas y Ganancias	55.421	110.518	165.941	160.590	155.240	140.140	134.791	129.443	124.096	179.525	226.911	274.623
ACREEDORES A LARGO PLAZO	38.123	37.745	37.365	36.984	36.602	36.219	22.334	21.948	21.561	21.172	20.782	20.391
1. Deudas con entidades de crédito a l/p	24.623	24.245	23.865	23.484	23.102	22.719	22.334	21.948	21.561	21.172	20.782	20.391
2. Otros acreedores	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500
ACREEDORES A CORTO PLAZO	50.814	101.454	152.269	151.524	152.861	150.341	149.595	150.932	152.269	201.005	247.493	290.298
1. Acreedores comerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Otras deudas no comerciales	50.814	101.454	152.269	151.524	152.861	150.341	149.595	150.932	152.269	201.005	247.493	290.298
Hacienda Pública, IVA repercutido	19.635	39.270	58.905	58.905	58.905	58.905	58.905	58.905	58.905	78.540	98.175	117.810
Hacienda Pública, retenciones trabajadores	694	1.389	2.083	694	1.389	2.083	694	1.389	2.083	694	1.389	2.083
Remuneraciones pendientes de pago	643	1.286	1.929	2.571	3.214	0	643	1.286	1.929	2.571	3.214	0
Hacienda Pública, acreedor por imp. Soc.	29.842	59.510	89.353	89.353	89.353	89.353	89.353	89.353	89.353	119.199	144.715	170.406
TOTAL PASIVO	149.359	254.717	360.576	354.098	349.703	331.700	311.720	307.324	302.926	406.702	500.186	590.312

Gráfico 45 - Fuente: Elaboración propia

C. RESULTADOS HASTA 5 AÑOS

CUENTA RESULTADOS

Escenario 1 – Ventas bajas

CUENTA DE RESULTADOS	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	163.998 €	241.500 €	321.198 €	383.346 €
1. Ventas / Prestación de servicios	163.998 €	241.500 €	321.198 €	383.346 €
GASTOS	58.782 €	95.010 €	101.200 €	109.510 €
1. Aprovisionamientos / compras	- €	- €	- €	- €
2. Gastos de personal	27.265 €	58.619 €	62.709 €	62.709 €
3. Otros gastos	30.522 €	34.242 €	36.342 €	44.652 €
Alquileres	5.100 €	5.100 €	5.100 €	5.100 €
Suministros	1.560 €	1.920 €	1.920 €	1.920 €
Publicidad	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €
Servicios contratados	1.722 €	1.722 €	1.722 €	1.722 €
Otros suministros y servicios	16.140 €	19.500 €	21.600 €	29.910 €
Tributos	- €	- €	- €	- €
4. Amortizaciones	995 €	2.149 €	2.149 €	2.149 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	105.216 €	146.490 €	219.998 €	273.836 €
2. Gastos financieros	916 €	916 €	916 €	916 €
RESULTADO ORDINARIO	104.300 €	145.574 €	219.082 €	272.920 €
1. Ingresos Extraordinarios	- €	- €	- €	- €
2. Gastos Extraordinarios	- €	15.000 €	- €	- €
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	104.300 €	130.574 €	219.082 €	272.920 €
Impuesto de Sociedades	36.505 €	45.701 €	76.679 €	95.522 €
BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTOS	67.795 €	84.873 €	142.403 €	177.398 €

Gráfico 46 - Fuente: Elaboración propia

Escenario 2 – Ventas medias

CUENTA DE RESULTADOS	Total	Total	Total	Total
INGRESOS	333.000 €	546.000 €	690.798 €	895.098 €
1. Ventas / Prestación de servicios	333.000 €	546.000 €	690.798 €	895.098 €
GASTOS	123.479 €	136.888 €	178.928 €	262.264 €
1. Aprovechamientos / compras	- €	- €	- €	- €
2. Gastos de personal	81.794 €	85.883 €	114.759 €	171.589 €
3. Otros gastos	38.382 €	47.702 €	59.712 €	82.372 €
Alquileres	5.100 €	5.100 €	5.100 €	5.100 €
Suministros	2.280 €	2.280 €	2.640 €	3.000 €
Publicidad	6.000 €	6.000 €	6.000 €	10.000 €
Servicios contratados	1.722 €	1.722 €	1.722 €	1.722 €
Otros suministros y servicios	23.280 €	32.600 €	44.250 €	62.550 €
Tributos	- €	- €	- €	- €
4. Amortizaciones	3.303 €	3.303 €	4.457 €	8.303 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	209.521 €	409.112 €	511.870 €	632.834 €
2. Gastos financieros	916 €	916 €	916 €	916 €
RESULTADO ORDINARIO	208.605 €	408.196 €	510.954 €	631.918 €
1. Ingresos Extraordinarios	- €	- €	- €	- €
2. Gastos Extraordinarios	15.000 €	- €	15.000 €	40.000 €
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	193.605 €	408.196 €	495.954 €	591.918 €
Impuesto de Sociedades	67.762 €	142.868 €	173.584 €	207.171 €
BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTOS	125.843 €	265.327 €	322.370 €	384.746 €

Gráfico 47 - Fuente: Elaboración propia

Escenario 3 – Ventas altas

CUENTA DE RESULTADOS	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	676.500 €	793.500 €	993.300 €	1.130.256 €
1. Ventas / Prestación de servicios	676.500 €	793.500 €	993.300 €	1.130.256 €
GASTOS	138.563 €	171.799 €	191.877 €	273.184 €
1. Aprovechamientos / compras	- €	- €	- €	- €
2. Gastos de personal	81.794 €	110.669 €	114.759 €	171.589 €
3. Otros gastos	53.082 €	57.442 €	71.892 €	93.292 €
Alquileres	5.100 €	5.100 €	5.100 €	5.100 €
Suministros	2.280 €	2.640 €	2.640 €	3.000 €
Publicidad	6.000 €	6.000 €	6.000 €	10.000 €
Servicios contratados	1.722 €	1.722 €	1.722 €	1.722 €
Otros suministros y servicios	37.980 €	41.980 €	56.430 €	73.470 €
Tributos	- €	- €	- €	- €
4. Amortizaciones	3.688 €	3.688 €	5.226 €	8.303 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	537.937 €	621.701 €	801.423 €	857.072 €
2. Gastos financieros	916 €	916 €	916 €	916 €
RESULTADO ORDINARIO	537.021 €	620.785 €	800.507 €	856.156 €
1. Ingresos Extraordinarios	- €	- €	- €	- €
2. Gastos Extraordinarios	20.000 €	- €	20.000 €	40.000 €
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	517.021 €	620.785 €	780.507 €	816.156 €
Impuesto de Sociedades	180.957 €	217.275 €	273.177 €	285.654 €
BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTOS	336.063 €	403.510 €	507.329 €	530.501 €

Gráfico 48 - Fuente: Elaboración propia

TESORERÍA

Escenario 1 – Ventas bajas

TESORERÍA	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tesorería				
COBROS				
ENTRADA EN CAJA POR VENTAS/PREST. SERV.	198.438 €	292.215 €	388.650 €	463.849 €
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	- €	- €	- €	- €
CAPITAL	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €
PRÉSTAMO	25.000 €	25.000 €	25.000 €	25.000 €
TOTAL COBROS	228.438 €	322.215 €	418.650 €	493.849 €
PAGOS				
INMOVILIZADO	12.450 €	27.450 €	27.450 €	27.450 €
1. Gastos establecimiento	- €	- €	- €	- €
2. Inmovilizado Inmaterial	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.500 €
3. Inmovilizado Material	10.500 €	25.500 €	25.500 €	25.500 €
4. Inmovilizado financiero	450 €	450 €	450 €	450 €
SALIDA DE CAJA POR APROV / COMPRAS	- €	- €	- €	- €
STOCK SEGURIDAD	- €	- €	- €	- €
GASTOS PERSONAL	26.501 €	56.977 €	60.952 €	60.952 €
1. Pago nóminas a trabajadores + sueldo emprendedor	15.359 €	33.022 €	35.326 €	35.326 €
2. Ingreso en Hacienda de retenciones a trabajadores	2.291 €	4.926 €	5.270 €	5.270 €
3. Pago cotización Seg. Soc. por parte de la empresa	7.465 €	16.049 €	17.169 €	17.169 €
4. Ingreso cotización Seg. Soc. por parte trabajador	1.386 €	2.980 €	3.188 €	3.188 €
OTROS GASTOS	30.522 €	34.242 €	36.342 €	44.652 €
GASTOS FINANCIEROS	916 €	916 €	916 €	916 €
GASTOS EXTRAORDINARIOS	- €	15.000 €	- €	- €
DEVOLUCIÓN DEL PRÉSTAMO	4.609 €	4.609 €	4.609 €	4.609 €
TOTAL PAGOS	74.998 €	139.194 €	130.269 €	138.579 €
SALDO TESORERÍA	153.440 €	183.021 €	288.381 €	355.270 €

Gráfico 49 - Fuente: Elaboración propia

Escenario 2 – Ventas medias

TESORERÍA	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tesorería				
COBROS				
ENTRADA EN CAJA POR VENTAS/PREST. SERV.	402.930 €	660.660 €	835.866 €	1.083.069 €
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	- €	- €	- €	- €
CAPITAL	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €
PRÉSTAMO	25.000 €	25.000 €	25.000 €	25.000 €
TOTAL COBROS	432.930 €	690.660 €	865.866 €	1.113.069 €
PAGOS				
INMOVILIZADO	42.450 €	42.450 €	57.450 €	107.450 €
1. Gastos establecimiento	- €	- €	- €	- €
2. Inmovilizado Inmaterial	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.500 €
3. Inmovilizado Material	40.500 €	40.500 €	55.500 €	105.500 €
4. Inmovilizado financiero	450 €	450 €	450 €	450 €
SALIDA DE CAJA POR APROV / COMPRAS	- €	- €	- €	- €
STOCK SEGURIDAD	- €	- €	- €	- €
GASTOS PERSONAL	79.503 €	83.478 €	111.545 €	166.783 €
1. Pago nóminas a trabajadores + sueldo emprendedor	46.077 €	48.381 €	64.648 €	96.663 €
2. Ingreso en Hacienda de retenciones a trabajadores	6.873 €	7.217 €	9.644 €	14.419 €
3. Pago cotización Seg. Soc. por parte de la empresa	22.394 €	23.513 €	31.419 €	46.978 €
4. Ingreso cotización Seg. Soc. por parte trabajador	4.158 €	4.366 €	5.834 €	8.723 €
OTROS GASTOS	38.382 €	47.702 €	59.712 €	82.372 €
GASTOS FINANCIEROS	916 €	916 €	916 €	916 €
GASTOS EXTRAORDINARIOS	15.000 €	- €	15.000 €	40.000 €
DEVOLUCIÓN DEL PRÉSTAMO	4.609 €	4.609 €	4.609 €	4.609 €
TOTAL PAGOS	180.860 €	179.155 €	249.232 €	402.130 €
SALDO TESORERÍA	252.070 €	511.505 €	616.634 €	710.939 €

Gráfico 50 - Fuente: Elaboración propia

Escenario 3 – Ventas altas

TESORERÍA	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tesorería				
COBROS				
ENTRADA EN CAJA POR VENTAS/PREST. SERV.	818.565 €	960.135 €	1.201.893 €	1.367.610 €
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	- €	- €	- €	- €
CAPITAL	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €
PRÉSTAMO	25.000 €	25.000 €	25.000 €	25.000 €
TOTAL COBROS	848.565 €	990.135 €	1.231.893 €	1.397.610 €
PAGOS				
INMOVILIZADO	47.450 €	47.450 €	67.450 €	107.450 €
1. Gastos establecimiento	- €	- €	- €	- €
2. Inmovilizado Inmaterial	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.500 €
3. Inmovilizado Material	45.500 €	45.500 €	65.500 €	105.500 €
4. Inmovilizado financiero	450 €	450 €	450 €	450 €
SALIDA DE CAJA POR APROV / COMPRAS	- €	- €	- €	- €
STOCK SEGURIDAD	- €	- €	- €	- €
GASTOS PERSONAL	79.503 €	107.570 €	111.545 €	166.783 €
1. Pago nóminas a trabajadores + sueldo emprendedor	46.077 €	62.344 €	64.648 €	96.663 €
2. Ingreso en Hacienda de retenciones a trabajadores	6.873 €	9.300 €	9.644 €	14.419 €
3. Pago cotización Seg. Soc. por parte de la empresa	22.394 €	30.299 €	31.419 €	46.978 €
4. Ingreso cotización Seg. Soc. por parte trabajador	4.158 €	5.626 €	5.834 €	8.723 €
OTROS GASTOS	53.082 €	57.442 €	71.892 €	93.292 €
GASTOS FINANCIEROS	916 €	916 €	916 €	916 €
GASTOS EXTRAORDINARIOS	20.000 €	- €	20.000 €	40.000 €
DEVOLUCIÓN DEL PRÉSTAMO	4.609 €	4.609 €	4.609 €	4.609 €
TOTAL PAGOS	205.560 €	217.986 €	276.412 €	413.050 €
SALDO TESORERÍA	643.005 €	772.149 €	955.481 €	984.560 €

Gráfico 51 - Fuente: Elaboración propia

BALANCE

Escenario 1 – Ventas bajas

BALANCE	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INMOVILIZADO	11.430 €	25.276 €	25.276 €	25.276 €
1. Gastos establecimiento	- €	- €	- €	- €
Amortización Acumulada G. Establecimiento	- €	- €	- €	- €
2. Inmovilizado Inmaterial	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.500 €
Amortización Acumulada Inmov. Inmat	- 188 €	- 188 €	- 188 €	- 188 €
3. Inmovilizado Material	10.500 €	25.500 €	25.500 €	25.500 €
Amortización Acumulada Inmov Mat.	- 808 €	- 1.962 €	- 1.962 €	- 1.962 €
4. Inmovilizado financiero	425 €	425 €	425 €	425 €
ACTIVO CIRCULANTE	162.112 €	202.521 €	303.346 €	371.460 €
1. Existencias (stock)	- €	- €	- €	- €
2. Deudores	8.673 €	19.500 €	14.965 €	16.190 €
Cientes	- €	- €	- €	- €
Crédito por pérdidas a compensar del ejerc.	8.673 €	19.500 €	14.965 €	16.190 €
Hacienda Pública, IVA soportado	- €	- €	- €	- €
3. Tesorería	153.440 €	183.021 €	288.381 €	355.270 €
TOTAL ACTIVO	173.567 €	227.822 €	328.647 €	396.761 €
FONDOS PROPIOS	72.795 €	89.873 €	147.403 €	182.398 €
1. Capital suscrito	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €
2. Pérdidas y Ganancias	67.795 €	84.873 €	142.403 €	177.398 €
ACREEDORES A LARGO PLAZO	20.391 €	20.391 €	20.391 €	20.391 €
1. Deudas con entidades de crédito a l/p	20.391 €	20.391 €	20.391 €	20.391 €
2. Otros acreedores	- €	- €	- €	- €
ACREEDORES A CORTO PLAZO	80.381 €	117.557 €	160.852 €	193.972 €
1. Acreedores comerciales	- €	- €	- €	- €
2. Otras deudas no comerciales	80.381 €	117.557 €	160.852 €	193.972 €
Hacienda Pública, IVA repercutido	34.440 €	50.715 €	67.452 €	80.503 €
Hacienda Pública, retenciones trabajadores	764 €	1.642 €	1.757 €	1.757 €
Remuneraciones pendientes de pago	- €	- €	- €	- €
Hacienda Pública, acreedor por imp. Soc.	45.178 €	65.200 €	91.644 €	111.712 €
TOTAL PASIVO	173.567 €	227.822 €	328.647 €	396.761 €

Gráfico 52 - Fuente: Elaboración propia

Escenario 2 – Ventas medias

BALANCE	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INMOVILIZADO	39.122 €	39.122 €	52.968 €	99.122 €
1. Gastos establecimiento	- €	- €	- €	- €
Amortización Acumulada G. Establecimiento	- €	- €	- €	- €
2. Inmovilizado Inmaterial	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.500 €
Amortización Acumulada Inmov. Inmat	- 188 €	- 188 €	- 188 €	- 188 €
3. Inmovilizado Material	40.500 €	40.500 €	55.500 €	105.500 €
Amortización Acumulada Inmov Mat.	- 3.115 €	- 3.115 €	- 4.269 €	- 8.115 €
4. Inmovilizado financiero	425 €	425 €	425 €	425 €
ACTIVO CIRCULANTE	276.066 €	530.966 €	648.763 €	755.849 €
1. Existencias (stock)	- €	- €	- €	- €
2. Deudores	23.995 €	19.461 €	32.129 €	44.910 €
Clientes	- €	- €	- €	- €
Crédito por pérdidas a compensar del ejerc.	23.995 €	19.461 €	32.129 €	44.910 €
Hacienda Pública, IVA soportado	- €	- €	- €	- €
3. Tesorería	252.070 €	511.505 €	616.634 €	710.939 €
TOTAL ACTIVO	315.213 €	570.113 €	701.756 €	854.996 €
FONDOS PROPIOS	130.843 €	270.327 €	327.370 €	389.746 €
1. Capital suscrito	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €
2. Pérdidas y Ganancias	125.843 €	265.327 €	322.370 €	384.746 €
ACREEDORES A LARGO PLAZO	20.391 €	20.391 €	20.391 €	20.391 €
1. Deudas con entidades de crédito a l/p	20.391 €	20.391 €	20.391 €	20.391 €
2. Otros acreedores	- €	- €	- €	- €
ACREEDORES A CORTO PLAZO	163.978 €	279.395 €	353.995 €	444.859 €
1. Acreedores comerciales	- €	- €	- €	- €
2. Otras deudas no comerciales	163.978 €	279.395 €	353.995 €	444.859 €
Hacienda Pública, IVA repercutido	69.930 €	114.660 €	145.068 €	187.971 €
Hacienda Pública, retenciones trabajadores	2.291 €	2.406 €	3.215 €	4.806 €
Remuneraciones pendientes de pago	- €	- €	- €	- €
Hacienda Pública, acreedor por imp. Soc.	91.757 €	162.329 €	205.713 €	252.082 €
TOTAL PASIVO	315.213 €	570.113 €	701.756 €	854.996 €

Gráfico 53 - Fuente: Elaboración propia

Escenario 3 – Ventas altas

BALANCE	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INMOVILIZADO	43.738 €	43.738 €	62.199 €	99.122 €
1. Gastos establecimiento	- €	- €	- €	- €
Amortización Acumulada G. Establecimiento	- €	- €	- €	- €
2. Inmovilizado Inmaterial	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.500 €
Amortización Acumulada Inmov. Inmat	- 188 €	- 188 €	- 188 €	- 188 €
3. Inmovilizado Material	45.500 €	45.500 €	65.500 €	105.500 €
Amortización Acumulada Inmov Mat.	- 3.500 €	- 3.500 €	- 5.038 €	- 8.115 €
4. Inmovilizado financiero	425 €	425 €	425 €	425 €
ACTIVO CIRCULANTE	668.818 €	797.127 €	989.495 €	1.029.470 €
1. Existencias (stock)	- €	- €	- €	- €
2. Deudores	25.812 €	24.979 €	34.014 €	44.910 €
Clientes	- €	- €	- €	- €
Crédito por pérdidas a compensar del ejerc.	25.812 €	24.979 €	34.014 €	44.910 €
Hacienda Pública, IVA soportado	- €	- €	- €	- €
3. Tesorería	643.005 €	772.149 €	955.481 €	984.560 €
TOTAL ACTIVO	712.580 €	840.890 €	1.051.719 €	1.128.617 €
FONDOS PROPIOS	341.063 €	408.510 €	512.329 €	535.501 €
1. Capital suscrito	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €
2. Pérdidas y Ganancias	336.063 €	403.510 €	507.329 €	530.501 €
ACREEDORES A LARGO PLAZO	20.391 €	20.391 €	20.391 €	20.391 €
1. Deudas con entidades de crédito a l/p	20.391 €	20.391 €	20.391 €	20.391 €
2. Otros acreedores	- €	- €	- €	- €
ACREEDORES A CORTO PLAZO	351.126 €	411.988 €	518.999 €	572.725 €
1. Acreedores comerciales	- €	- €	- €	- €
2. Otras deudas no comerciales	351.126 €	411.988 €	518.999 €	572.725 €
Hacienda Pública, IVA repercutido	142.065 €	166.635 €	208.593 €	237.354 €
Hacienda Pública, retenciones trabajadores	2.291 €	3.100 €	3.215 €	4.806 €
Remuneraciones pendientes de pago	- €	- €	- €	- €
Hacienda Pública, acreedor por imp. Soc.	206.770 €	242.253 €	307.191 €	330.565 €
TOTAL PASIVO	712.580 €	840.890 €	1.051.719 €	1.128.617 €

Gráfico 54 - Fuente: Elaboración propia

VAN & TIR

Escenario 1 – Ventas bajas

TIR	256%
VAN	442469

Escenario 2 – Ventas medias

TIR	502%
VAN	1068286

Escenario 3 – Ventas altas

TIR	1141%
VAN	1747403

10.- PLAN DE INVERSIONES Y FINANCIACIÓN

A.- PLAN DE INVERSIONES Y ESTABLECIMIENTO

Conceptos	COSTE INICIAL
Constitución de la empresa por participaciones	5.000 €
Coste constitución empresa	1.144 €
Alquiler nave + fianza	850 €
Obra almacén productos	2.500 €
Mobiliario y material oficina	2.000 €
Material de campo	2.000 €
Inspección Autoridades - I	1.500 €
Inspección Autoridades - II	442 €
Vehículo - furgoneta	4.000 €
TOTAL	19.435 €
30% Incremento Seguridad	25.000 €

Gráfico 55 - Fuente: Elaboración propia

B.- NECESIDADES Y PLAN DE FINANCIACIÓN

Como se detalla en el punto de Aspectos Legales y Societarios (punto 7) la empresa se ha constituido como Sociedad Limitada, con un capital social de 5000€, aportado por los socios.

La única fuente de financiación corresponde a préstamos emitidos por SynTech Research Spain, poseedor del mayor número de participaciones (78%). Los préstamos se han emitido por valor de 25.000€ con un plazo de devolución de 5 años y un interés fijo del 4%.

Se han requerido 19.435€ para iniciar la actividad y se aplicó un incremento de seguridad del 30%, por ello se han solicitado préstamos a la matriz española por un importe de 25.000€.

11.- CONCLUSIONES FINALES

A.- OPORTUNIDAD

El proyecto se crea con el objeto de trasladar el modelo de negocio que tanto éxito ha generado en varias partes del mundo, especialmente en España, donde lleva operando los últimos 20 años. El proyecto se crea con vocación de duración en el tiempo, que junto al apoyo de una fuerte marca y de sus socios con una extensa experiencia lo avalan.

Finalmente, el proyecto se crea con una reducida inversión y generando un gran retorno, todo ello convierte a este proyecto en una inversión segura.

La oportunidad nace fruto del profundo conocimiento y análisis del sector de la Investigación y Desarrollo aplicado al sector de los fitosanitarios en todo el Sur de Europa.

Fruto de ese conocimiento, se detecta por un lado la fuerte demanda de servicios en Portugal y por otras carencias en las entidades que operan en ese país, después de analizar durante 6 años a la empresa de referencia mediante subcontratación de sus servicios.

Apoyándonos en una fuerte marca y en sus socios de amplia experiencia, se aborda el proyecto con vocación de trasladar el modelo de negocio que funciona con mucho éxito tanto en España como en muchos otros países en todo el mundo.

B.- RIESGO

Los dos riesgos clave a lo que se enfrenta este proyecto son:

Aumento de la competencia en el Sur de Europa por el proceso de evaluación zonal, puede generar un exceso de oferta de empresas de servicios como la propuesta en el proyecto (CRO) y que se produzca una batalla feroz por precio. Los clientes podrían considerar este servicio como un “*commodity*” y no estar dispuestos a pagar más por el servicio, siendo el precio el único factor de compra determinante.

Proceso de involución en las empresas fabricantes de fitosanitarios, internalizando de nuevo los procesos de desarrollo y registro; ello generaría una reducción en la demanda de empresas de servicios como la propuesta en el proyecto (CRO)

C.- PUNTOS FUERTES

Servicios que cubren todo el abanico de necesidades que las autoridades requieren.

Dimensión internacional de la empresa.

Profundo conocimiento del mercado, permitiendo ofrecer una propuesta de valor mucho más completa y acorde a las necesidades que la industria requiere.

Total cobertura nacional en Portugal continental e insular (Azores y Madeira).

Servicios de alta calidad que se diferencian claramente de la competencia.

Mejoras continuas en servicios y procesos.

Precios competitivos, con un rápido posicionamiento en el mercado.

Todo ello sumado a unos fuertes valores, tales como: orientación al cliente, competencia, espíritu de equipo, orientación a resultados e integridad en las operaciones con nuestros clientes y empleados.

D.- SEGURIDAD

El proyecto se crea con el objeto de trasladar el modelo de negocio que tanto éxito ha generado en varias partes del mundo, especialmente en España, donde lleva operando los últimos 20 años.

El proyecto está avalado por el apoyo de una fuerte marca y de sus socios con una extensa carrera profesional.

Finalmente, el proyecto se crea con vocación de larga duración en el tiempo, con una reducida inversión y generando un gran retorno, todo ello convierte a este proyecto en una inversión segura.

12.- BIBLIOGRAFIA

- Direcção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)
<http://www.dgv.min-agricultura.pt/>
- Oficina europea de estadística - Eurostat, Statistical Office of the European Communities
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>
- Instituto Nacional de Estadística Português
<http://www.ine.pt/>
- Instituto Nacional de Estadística Español
<http://www.ine.es/>
- ICEX – España, Exportación e Inversiones
<http://www.icex.es/>
 - ICEX - Estudio del Mercado de frutas y conservas vegetales en Portugal – Diciembre 2011
 - Autora: Raquel Grandes Santollana
 - ICEX - Estudio del Mercado de los Alimentos de 5ª Gama en Portugal – Julio 2011
 - Autor: Fabio Chacón Linares
- ANIPLA - Associação Nacional da Indústria para a Protecção das Plantas
<http://www.anipla.com/>
- AEPLA – Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas
<http://www.aepla.es/>
- Governo de Portugal
<http://www.portugal.gov.pt/>
- Blog Cuadro de Mando - Dr. Alfonso López Viñegla
<http://cuadrodemandobsc.wordpress.com/>
- Asociación Española de Agronutrientes
<http://aefa-agronutrientes.org/>
- FAO – Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
<http://www.fao.org>

- Web de economía – Datos Macro
<http://www.datosmacro.com/>
- SynTech Research
<http://www.syntechresearch.com/>
- Euromonitor International – Market Research Solutions
<http://www.euromonitor.com//>
- Instituto Português da Qualidade
<http://www1.ipq.pt/>
- Instituto Politécnico de Beja - Portugal
<http://www.ipbeja.pt/>
- Evaluación y Control de Residuos de Plaguicidas en Alimentos
Antonio Valverde – Grupo de Residuos de Plaguicidas, Universidad Almería

13.- ANEJOS

ANEJO I - PUBLICIDAD



Bioefficacy (GEP) services

A complete package
available globally

SynTech[®]
Research

www.syntechresearch.com

Bioefficacy (GEP) services

SynTech Research is a global contract research organization, including many seasoned professionals with wide expertise in the research and development of crop protection products. It delivers high quality GEP field, greenhouse and laboratory studies to determine the efficacy and crop safety of both new and existing products, adding value and competitive advantage for clients through in-depth knowledge of the crop protection industry.

Capabilities

SynTech Research has a reputation as a leading provider of bioefficacy studies at global, regional and country level, to over 150 client companies worldwide.

SynTech has a network of facilities in over 28 countries, many with multiple locations or satellite facilities, ensuring comprehensive coverage of all key crops and targets.

These sites offer a range of bio-efficacy services, including laboratory, greenhouse and field evaluation of agrochemical, bio-pesticide, biocide and seed trait products. Product types tested cover: herbicides, insecticides, fungicides, nematocides, plant growth regulators, fertilizers / crop nutrition, adjuvants, safeners, insect pheromones and other semiochemicals. Trials are conducted on a full range of agricultural and horticultural crops, ornamentals, amenity and public health pests.

Product evaluation takes place during all stages of the R&D process, from early screening through development and registration work, to demonstration trials. In addition to routine efficacy testing, special trials are conducted, such as: crop tolerance/rotation, variety (including GMO) screens, rain-fastness and pest / weed / disease resistance evaluation and monitoring. Application methods used include sprays, granular application and seed treatments, and products are tested for both pre-and post-harvest usage.

The SynTech Research workforce is unrivalled in terms of its industry and agricultural experience. The company provides a design and management service to assist planning of customer's programs and to provide intelligent protocol input. This ensures technical and commercial objectives can be met, and minimizes costs and timescales.



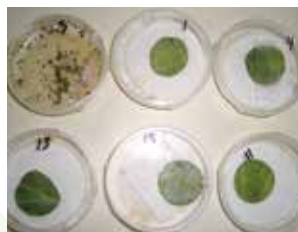
Specialist studies

In addition to its core offering of trials using conventional foliar or soil applications, SynTech Research provides a range of special laboratory and field services.

These require critical laboratory and/or field facilities and expertise, developed within SynTech's teams and employing industry-standard or purpose-built equipment.

Laboratory assays

- Screening
- Mode of action



Field screens including microplots

- Rate and formulation comparisons
- Herbicide, fungicide, insecticide, nematicide and seeds



Nematode evaluations

- Glasshouse and field crops
- Chemigation, spray and granule applications



Soil treatments

- Fertilizers and pesticides
- Irrigation applications



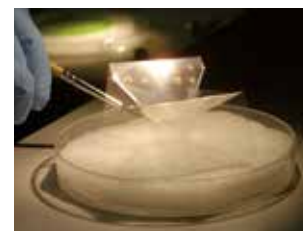
Product properties

- Rainfastness (field and controlled environment)
- Vapour effects



Resistance monitoring

- Laboratory and field



Post-harvest services

Yield and quality evaluations

- Solids, starch, acidity, minerals, physiology
- Yield, size, weight, firmness and color
- Pre-and post-cold storage assessments



Processing phase

- Desiccation, concentrates and juice
- Vinification
- Oil production



Locations

SynTech Research has field trial capabilities worldwide.



The SynTech network of testing facilities in 29 countries in the Americas, Europe and Asia, many with multiple locations or satellite facilities, ensure coverage of all key crops and targets. The provision of locations in both hemispheres allows testing of crop lines year-round, considerably reducing development timescales.



For further information visit
www.syntechresearch.com
or email enquiries@syntechresearch

SynTech[®]
Research

Expert services delivering
competitive advantage



Environmental Chemistry
(GLP) services

A complete package
available globally

SynTech[®]
Research

www.syntechresearch.com

Environmental chemistry (GLP) services

With its global field station network, and SynTech Research Laboratory Services, Kansas, USA, SynTech is able to offer a complete program including protocol development, field trial conduct, sample analysis and report writing.

Program management

Experienced SRLS staff compliment SynTech's field-phase study directorship capabilities, providing total management of design, field, laboratory and reporting phases for GLP residue and environmental programs. GLP residues studies are managed from the US or EU and can be conducted throughout the US, the EU, Canada and most Latin American and Asian countries.



Residues study types

- Crop residue and field dissipation
- Post harvest residues
- Residue reduction studies – cooking and washing procedures
- Import tolerances

Field trials

SynTech's global network of field trial facilities in 29 countries ensures comprehensive coverage of all key crops and provides timely delivery of high quality studies. SynTech's agronomists perform a range of field, greenhouse and laboratory GEP and GLP tests to determine the dissipation, residue and acute and chronic effects of all classes of pesticide chemistry on organisms.



Regional / federal, state and country programs required for registration are designed and managed according to the EPA, PMRA, OECD, JMAFF, INMETRO, Latin America and Asia authorities.

Soil accumulation/dissipation

- Short-term single soil-type, shallow samples
- Long-term studies, range of soils, 1m samples



Dislodgeable foliar residues

- Whole leaf sampling
- Hole-punch sampling



Sample preparation / processing

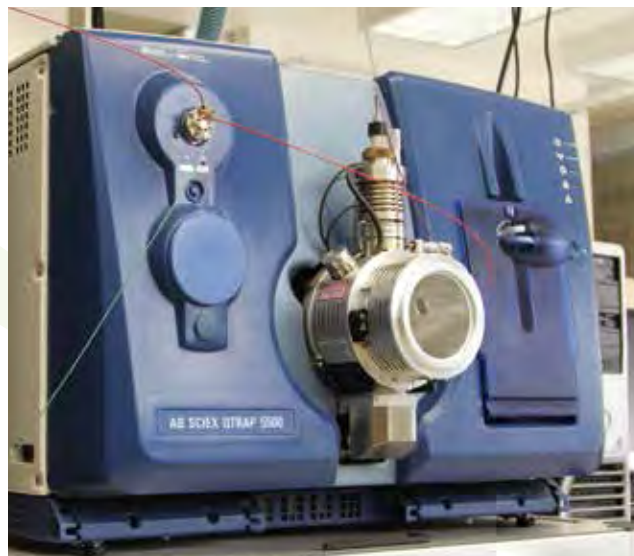
- Crop and soil sample processing / homogenization
- Cooking studies to determine the fate of crop residues in food preparation
- Robot Coups for crop processing
- Hammer-mill for soil preparation
- Freezer storage space for bulk and prepared residue samples



Analytical capability

Laboratory capacity, experienced chemists and state-of-the-art equipment (LC / MS / MS instruments) for fast and accurate analysis:

- Analysis of samples from crop, animal and environmental studies, including ecotoxicology
- Laboratory guideline studies including:
 - Method development and validation
 - Method refinement for new crop matrices
 - Independent laboratory validation (ILV)
 - Freezer storage stability
 - Multi-residue method assessment
 - Protein expression for GMO programs



Quality assurance

Our experienced team of qualified QA personnel can provide consultancy services globally for in-life field audits, laboratory and field / analytical reports and site inspections.



Post-harvest services

Yield and quality evaluations

- Solids, starch, acidity, minerals
- Yield, size, weight, firmness and color
- Pre-and post-cold storage assessments



Processing phase

- Desiccation, concentrates and juice
- Vinification
- Oil production



Locations

SynTech Research has field trial capabilities worldwide.



The SynTech network of testing facilities in 29 countries in the Americas, Europe and Asia, many with multiple locations or satellite facilities, ensure coverage of all key crops and targets. The provision of locations in both hemispheres allows testing of crop lines year-round, considerably reducing development timescales.



For further information visit
www.syntechresearch.com
or email enquiries@syntechresearch.com

SynTech
Research

Expert services delivering
competitive advantage



Seed services

Technical services
available globally

SynTech[®]
Research

www.syntechresearch.com

Seed services

SynTech Research is a leading contract research company delivering conventional and biotechnology seed/trait research, providing product development and regulatory services. These are provided to the agricultural, biotechnology and food industries, government bodies and agricultural commodity suppliers, on a global basis.

Our team

Staffed by highly trained, technically-competent scientists and managers. SynTech's staff are trained to follow all policies and procedures for stewardship of crop-specific requirements according to USDA-APHIS and/or local bio-safety and government regulations.

Services

Technical teams, experienced in variety development, evaluate both conventional and genetically modified (GMO) breeding lines, providing:

- Crop variety evaluation
- Trait development
- Abiotic stress testing
- Drought stress testing
- Nitrogen use efficacy testing
- Biofuel variety testing
- Seed treatment testing
- Silage variety testing
- Protein expression

Crops covered include:

- Corn
- Soybeans
- Cotton
- Cereal crops
- Rice
- Oilseed rape
- Sunflower
- Sugarcane
- Vegetables

Evaluations are performed in mini-strip and macro plots, PDA demonstration and maturity plots, and characterization trials. These include threshing, sorting, treating and packaging harvested seeds into field trial-ready condition.



Drought tolerance capabilities

SynTech Research has a range of sites in North America, Central and South America, and in Europe for drought tolerance trials. Our drip tape irrigation systems allow our active water management: continuous flow, timed at specific phases of development, at planting (underground) or after planting (above ground).

Drought tolerance trial locations:

USA

- California (Sanger, Visalia and Davis)
- Arizona (Maricopa)
- Kansas (West Central)

Mexico

- Los Mochis

South America

Chile

- IX Region
- VI Region

Europe

Spain

- Albacete
- Seville



Silage variety testing capabilities

SynTech Research conducts corn silage trials at multiple locations in the US – four in New York and one in Pennsylvania.

Experienced agronomists manage the process of collecting and processing samples needed for digestibility, palatability or nutrient content testing.



Locations

SynTech Research has biotech seeds/traits laboratory, greenhouse, and field study capabilities worldwide.

USA

Trials on conventional and GMO lines in California, Iowa, Illinois, New York, Pennsylvania, Arizona, Alabama and Kansas.

Europe

Our team based in France performs variety evaluation and efficacy trials, from sowing to harvest.

GMO crop trials in Spain.

Latin America

Sites for testing conventional and GMO lines in Mexico, Argentina, Costa Rica, Chile and Brazil (2014).

Asia

Sites for testing conventional and GMO lines in the Philippines, India and China.



The SynTech network of testing facilities in 29 countries in the Americas, Europe and Asia, many with multiple locations or satellite facilities, ensure coverage of all key crops and targets. The provision of locations in both hemispheres allows testing of crop lines year-round, considerably reducing development timescales.



For further information visit
www.syntechresearch.com
or email enquiries@syntechresearch

SynTech[®]
Research

Expert services delivering
competitive advantage



Ecotoxicology services

A complete package
available globally

SynTech[®]
Research

www.syntechresearch.com

A complete ecotoxicology package

SynTech Research offers a full ecotoxicology package to GLP or GEP standards with laboratory tests, semi-field and field studies on all terrestrial and aquatic non-target organisms. The following list includes the studies that are commonly required for the submission of chemical (agrochem, pharma, petrochemical, specialty/consumer, animal health and biocides) and seed/traits regulatory dossiers submitted to OECD, EPA, JMAFF, PMRA and Latin American authorities. Other studies especially designed to suit client's requirements are also performed.

Avian Toxicology

- Mallard duck
- Bobwhite and Japanese quail
- Canary, zebrafinch
- Ring-necked dove
- Pigeon, chicken
- 5-day dietary exposure
- Acute oral toxicity test
- Reproduction study
- Two-generation reproduction test (endocrine disruption)
- GMO feeding study
- Semi-field / field exposure



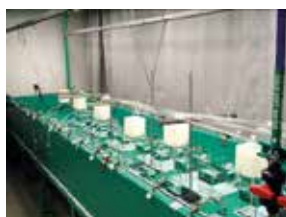
Aquatic Toxicology – Fish

- Fathead minnow
- Zebra fish, guppy
- Rainbow trout, carp
- Bluegill, stickleback
- Sheepshead minnow
- Medaka, catfish
- Acute toxicity test
- Early-life stage
- Sexual development test
- Partial or full life cycle
- Endocrine screens
- Feeding study



Aquatic Toxicology – Invertebrates

- *Daphnia magna*, *D. pulex*
- *Ceriodaphnia dubia*
- Crayfish
- Mysid
- Acute toxicity test
- Growth, reproduction
- Life cycle (endocrine disruption screening program)
- Modified exposures
- Population study



Aquatic Toxicology – Sediment organisms and amphibians

- *Chironomus dilutus*, *C. riparius*
- Acute toxicity test
- Chronic toxicity
- Spiked water or spiked sediment
- *Xenopus laevis*
- *Xenopus tropicalis*
- Metamorphosis and development assay (EDSP)



Aquatic Toxicology – Algae and plants

- *Navicula pelliculosa*
- *Anabaena flos-aquae*
- *Skeletonema costatum*
- *P. subcapitata*
- *Lemma gibba*, *L. minor*
- *Myriophyllum spp*
- *Glyceria maxima*
- 72 or 96-hour growth
- 7-day growth
- Modified exposures

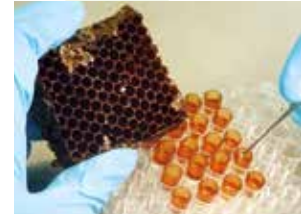


Services available globally

SynTech Research's ecotoxicology laboratories are located at Stilwell, Kansas, USA and Mâcon and Nîmes, France, with additional laboratory and field study resources in its worldwide network of field stations throughout North America, Latin America, Europe, Africa and Asia Pacific.

Honeybee and other pollinator lab testing

- Adult oral and contact tests
- Adult chronic test
- Larval acute and chronic feeding tests
- Aged residue test
- Residues in larvae, pupae and adults
- *Apis mellifera* ssp
- *Bombus* sp
- *Osmia* sp
- *Megachile* sp



Honeybee and other pollinator semi-field testing

- Cage or tunnel testing
- Foliage application or seed treatment
- Aged residue and re-entry period
- Brood studies
- Residues in bees and bee products
- Pollen load and stomach preparation, nectar extraction
- *Apis*, *Bombus*, wild bees



Honeybee and other pollinator field testing

- Spray application and seed treatment
- Residues in bees and bee products
- Honey stomach and pollen load extraction
- Guttation studies
- Seed treatment dust
- Brood studies
- Monitoring in orchards, vegetables, seed crops
- *Apis*, *Bombus*, pollinators



Non-target plant (NTP) testing

- Seedling emergence
- Vegetative vigour and growth
- Dry or fresh weight
- Shoot height
- Phytotoxicity effects
- 6 or 10 species
- Monocots and dicots
- Spray application, soil incorporation or drip irrigation



Lab and field testing on soil organisms

- Earthworms
- Collembola
- Predatory mites
- Enchytraeids
- Mortality and sublethal effects
- Re-colonisation / recovery
- Taxa identification
- Soil microflora (respiration inhibition, carbon and nitrogen transformation)



Non-target arthropod (NTA) lab, aged residue and semi-field testing

- Artificial or natural substrate
- Mortality and sublethal effects
- Predatory mites
- Aphid parasitoids
- Lacewings, ladybirds, spiders
- Rove and ground beetles
- Hemipterans, hoverflies
- Dung flies and beetles
- Egg and whitefly parasitoids
- In-field / off-field scenarios
- Contact or feeding routes of exposure



NTA field testing

- Short and long-term effects
- Re-colonization / recovery
- Predatory mites
- Litterbag studies
- Total entomofauna
- Inventories / identification
- Bio-indicators
- Capture-mark-recapture
- Spray application, seed treatment or soil incorporation



Residues in arthropods

- Foliage dwelling arthropods
- Ground dwelling arthropods
- Other organisms (molluscs etc.)
- Pitfall trapping, beat sampling, sweeping, chemical knockdown
- Taxa identification



Analytical support

- Fully equipped analytical laboratory for rapid analysis of test solutions, aquatic test media, avian diet and honey bee matrices
- Method development and validation
- Residue analysis
- LC/MS/MS, HPLC, GC/MS, LSC etc.



Risk assessment and study directorship

- Preparation of registration submissions with ecological risk assessment, environmental fate and modelling for active substances and products
- Highly qualified Study Directors specialized in each domain of ecotoxicology (honey bees, NTAs, NTPs, soil organisms, avian and aquatics)



For further information visit
www.syntechresearch.com
or email enquiries@syntechresearch

Syntech
Research

Expert services delivering
competitive advantage



Program management
and regulatory services

Services available globally

SynTech[®]
Research

www.syntechresearch.com

Program management and regulatory services

SynTech Research is a global Contract Research Organization, whose team of seasoned professionals has extensive experience in the research and development of crop production products. The company delivers high quality field and laboratory studies to determine the safety of agrochemicals and agronomic performance of major crop varieties hybrids. We add value and competitive advantage to clients through our in-depth knowledge of the crop protection industry and its products.

A full management service menu is provided to organizations wishing to develop plant protection products, from new chemical entities or formulations, through to assisting with registrations in new territories or crops. SynTech Research offers a range of multi-discipline and cross-site services to enable customers to plan, manage and deliver all – or elements of – a project.



We have experienced project managers with scientific and technical skills, who work closely with customers to define objectives and associated trial plans adding value and providing results on time and cost-effectively.

The range of services offered includes:

- Planning of programs and input to protocols to meet technical and commercial objectives, including determining studies required for biological assessment dossiers
- Program management at global, regional and country level
- Laboratory and field characterization of product performance (GEP), environmental fate (foliar and soil residue studies) and ecotoxicology (GLP), using its network of sites in 28 countries
- Reporting in standard and customer-designed formats
- Expert assembly of data and preparation of biological assessment dossiers
- Ecotoxicology risk assessment
- Regulatory submissions

For further information visit
www.syntechresearch.com
or email enquiries@syntechresearch.com

Public health, animal
health and laboratory
bioassay services



Technical services
available globally

SynTech[®]
Research

www.syntechresearch.com

Public health, animal health and laboratory bioassay services

SynTech Research provides comprehensive laboratory, semi-field and field studies on pests of urban, agricultural, medical and veterinary importance. Services are available in Europe, the Americas and Asia.

Our services include:

- Program design and management
- Delivery of results and recommendations

Studies are conducted to GEP/GLP and WHOPES, OECD, EPA, ISO, BS, IRAC, AFNOR or CEB guidelines, as required.



Public health

Studies are conducted at SynTech Research Public Health laboratories in USA, France and the Philippines.

Insecticide testing is conducted on flies, mosquitoes, cockroaches, ants, termites, moths, fleas, beetles, bedbugs, ticks, lice, mites, chiggers and wasps.

Contact, feeding and residual assays are undertaken in environment-controlled laboratories.

Semi-field or field testing takes place on ants, flies, mosquitoes and cockroaches.

Laboratory and field trials are conducted on rats, mice, voles and moles.

Animal health

SynTech Research carries out insecticide testing on ticks, fleas, stable flies, litter beetles, poultry mites.

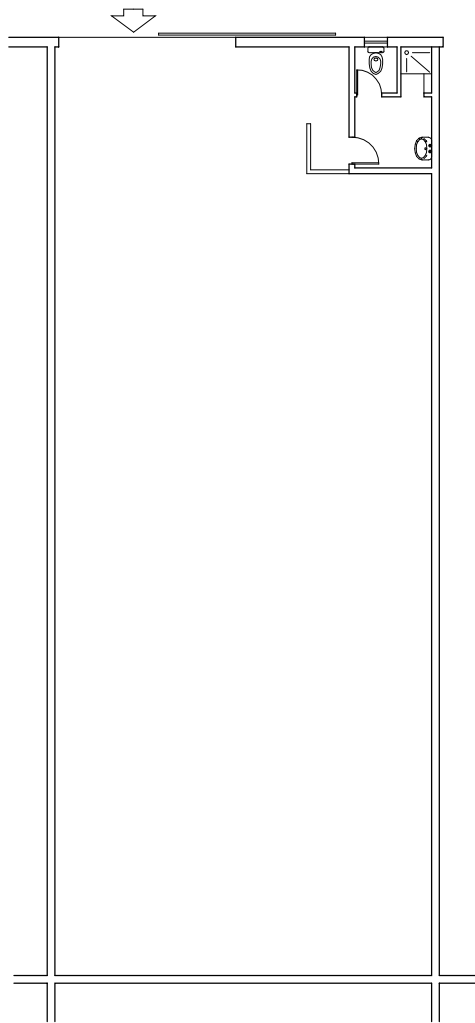
Laboratory bioassay services

Laboratory, semi-field and field studies are undertaken on agricultural and stored product pests.

Studies include laboratory and greenhouse screening, resistance monitoring and mode of action testing, conducted in SynTech Research laboratories in the US, EU and Asia Pacific

For further information visit
www.syntechresearch.com
or email enquiries@syntechresearch.com

ANEJO II - PLANOS



PLANTA PISO TERREO

Data:

MAR2013

Designação:

PLANTA ARMAZÉM "L"

Escala:

1/200

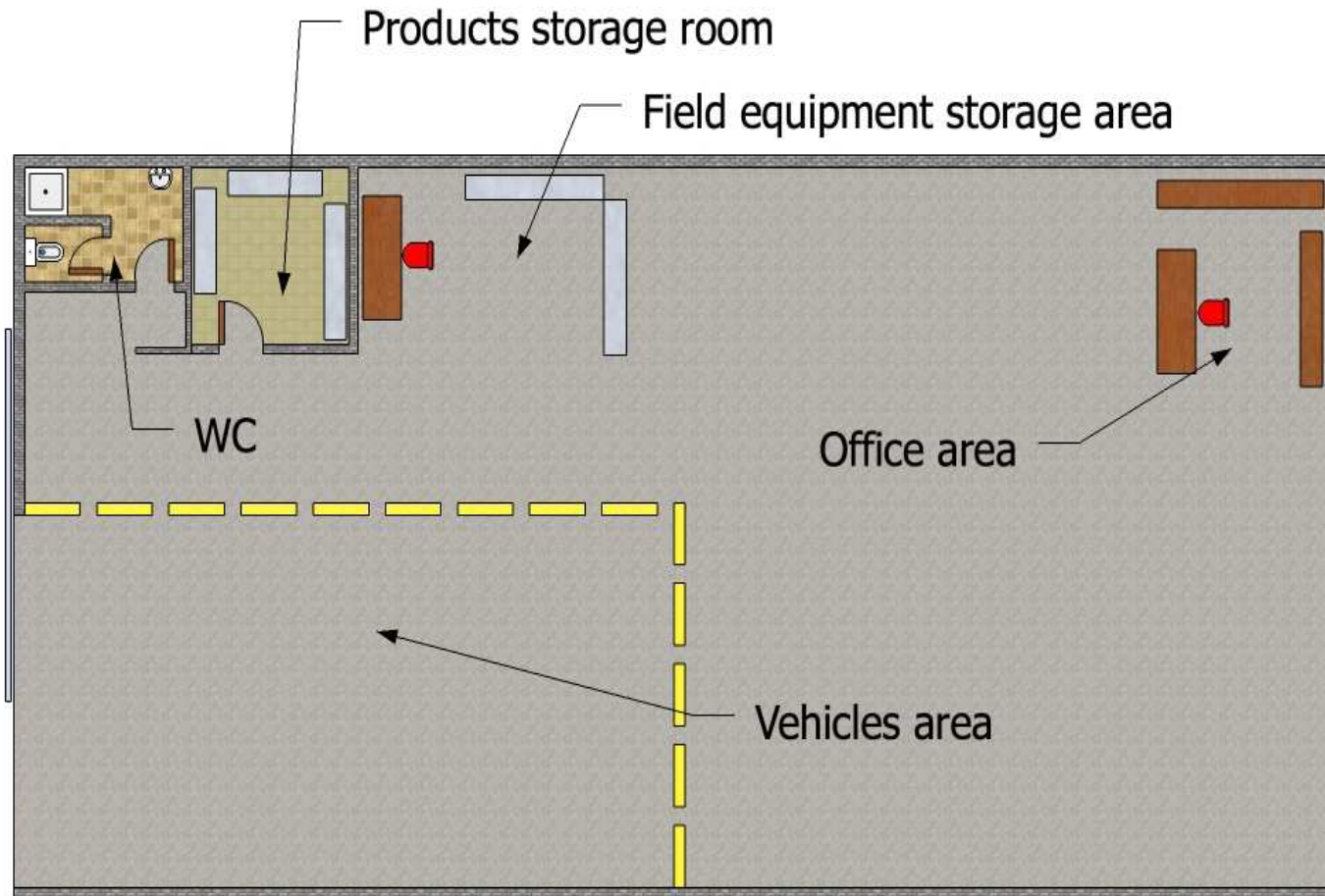
Local:

Zona Industrial de Caldas da Rainha
Rua António de Oliveira, nº21

Nº Desenho:

1

SynTech Research Portugal Facility



ANEJO III – ACREDITACIÓN OOR

CERTIFICADO

ORGANIZAÇÃO OFICIALMENTE RECONHECIDA PARA A REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE EFICÁCIA DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS

Certifica-se que a **SYNTECH RESEARCH PORTUGAL** está oficialmente reconhecida, em Portugal, para a realização de ensaios de eficácia de produtos fitofarmacêuticos, segundo a Boa Prática Experimental, nos termos da Portaria nº 396/2000, de 14 de Julho, que concretiza os princípios estabelecidos na Diretiva da Comissão Europeia 93/71/CEE (transposta pelo Decreto-Lei nº 94/98 de 15 de Abril) e de acordo com o respetivo pedido.

- **Certificado nº : 30 (trinta)**
- **Data de entrada em vigor do reconhecimento: 29 de Maio de 2013**
- **Termo do prazo de reconhecimento: 29 de Maio de 2018**
- **Condições / Limitações:**

Oeiras, 30 de Maio de 2013

 **A Diretora Geral**

(**Maria Teresa Villa de Brito**)



HELENA PONTE

**DIRETORA DE SERVIÇOS
DE MEIOS DE DEFESA SANITÁRIA**