

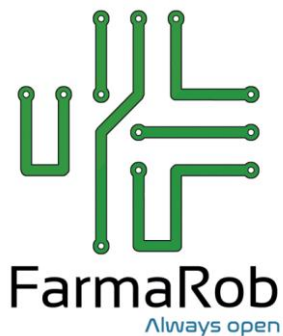
ANEXO 2

V Concurso



Categoría:
Proyecto Empresarial

Título:
FARMAROB: SOLUCIÓN
AUTOMATIZADA PARA
FARMACIAS







Índice

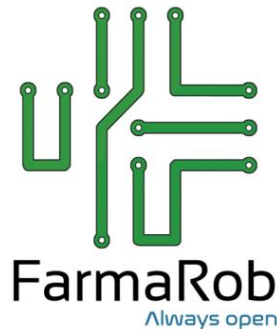
1.	Plan de Marketing	2
1.1.	Delimitación Previa de Negocio	2
1.2.	Mercado.	6
1.3.	Demanda.	23
1.4.	Cliente.	25
1.5.	Competencia.	33
1.6.	Política de producto.	50
1.7.	Política de Precios.	53
1.8.	Política de distribución.	58
1.9.	Política de comunicación y promoción.	59
1.10.	Presupuesto de las acciones de Marketing	75
2.	Plan de Operaciones / Producción	76
2.1.	Productos o servicios	76
2.2.	Procesos	78
2.3.	Aprovisionamiento y gestión de existencias.	83
3.	Plan de Recursos humanos	85
3.1.	Organigrama Funcional	85
3.2.	Política Salarial	88
3.3.	Plan de Externalización de Funciones.	89
3.4.	Plan de Resolución de Conflictos	90
4.	Plan de Inversiones y localización	93
4.1.	Localización.	93
4.2.	Edificaciones.	95
4.3.	Bienes de equipo.	95
4.4.	Presupuesto. Resumen	98
4.5.	Plan de Amortización	99
5.	Plan Económico - Financiero	100
5.1.	Plan Económico: Cuenta de Explotación previsional *	100
5.2.	Plan financiero.	106
6.	Forma Jurídica y Puesta en marcha	116
6.1.	Forma jurídica.	116
6.2.	Puesta en marcha.	117
7.	Gestión de Riesgos	118
7.1.	Definición de riesgos empresariales	118
7.2.	Identificación de riesgos en FarmaRob y posibles soluciones	119
7.3.	Control de Riesgos en FarmaRob	123
8.	Conclusiones Finales	124



1. Plan de Marketing

1.1. Delimitación Previa de Negocio

Describe brevemente cual son las líneas de productos o servicios que se ofrecen en tu negocio y su mercado.



Vivimos en una sociedad cada vez más robotizada y automatizada; acciones cotidianas como sacar dinero del banco, hacer la compra o tomarnos un café son realizadas por máquinas. Sin embargo, existen aún hoy ciertas tareas que se muestran reacias a implantar nuevas tecnologías, como es el caso de las farmacias.

¿Cuántas veces (por desgracia) hemos necesitado algún medicamento fuera del horario comercial y tenemos que ir a la farmacia de guardia, que puede estar bien cerca de nuestra casa o en la otra punta de la ciudad?

El trabajo de los farmacéuticos, a pesar de ser personal cualificado, en la mayoría de veces se limita a dispensar la medicación que figure en una receta; ¿no sería buena idea liberarlos de un trabajo tan repetitivo y poco creativo?

Desde FarmaRob pretendemos implantar nuestro producto MediComb, un sistema automático de dispensación de medicamentos a los clientes de las farmacias, funcional las 24 horas del día, podíamos definirlo como un “cajero automático de medicamentos”. Además, se buscará una interfaz cómoda y sencilla para el usuario, aprovechando las ventajas de la cada vez más implantada receta electrónica.



Las categorías de producto para el sistema MediComb se han establecido en función de la tipología de cliente al que va dirigido (que podemos clasificar en farmacias comunitarias por un lado y farmacias hospitalarias por otro), y son las siguientes:

- MediComb Standard

- Servicio básico a farmacias comunitarias
- Instalación, programación y puesta en servicio.
- Mantenimiento gratuito durante 6 meses.
- Disponible en capacidades Small, Medium

- MediComb Plus

- Servicio extendido a farmacias comunitarias
- Instalación, programación, puesta en servicio
- Mantenimiento gratuito durante 1 año
- Incluye curso gratuito de información a clientes de la farmacia, para familiarizarse con el sistema MediComb y su uso
- Disponible en capacidades Small, Medium, Large

- MediComb Clinic

- Servicio a farmacias en hospitales públicos y clínicas privadas
- Instalación, programación y puesta en servicio
- Mantenimiento gratuito durante 6 meses
- Curso gratuito de formación a trabajadores
- Disponible en capacidades Medium y Large.

Determina la necesidad básica que cubren tus productos o servicios, es decir, el motivo por el que los productos o servicios que tú ofreces son comprados por los clientes.

MediComb atiende principalmente a las siguientes necesidades:

- Flexibilizar la adquisición de medicamentos a los clientes de las farmacias (en el caso de farmacias comunitarias), al poder hacerlo en cualquier momento del día, sin importar que la farmacia esté abierta o de guardia.



- Implantación de una interfaz sencilla y cómoda para el paciente, especialmente para pacientes de enfermedades crónicas al aprovechar las ventajas de la receta electrónica: únicamente ha de introducirse la tarjeta sanitaria (o en su defecto, escanear el código del documento de receta electrónica), y el paciente de la farmacia al instante sabrá que medicación puede retirar.
- Reducción de carga de trabajo para los farmacéuticos y disminución de colas innecesarias en el establecimiento.
- En el caso de farmacias hospitalarias, reducción de carga de trabajo para el personal sanitario y errores en la dispensación de medicamentos a pacientes hospitalizados.

Analiza si el producto o servicio que piensas ofrecer es algo distinto a los productos o servicios que existen ya en el mercado actualmente y enumera:

- *Las novedades del producto o servicio.*

Tal y como se analizará más detenidamente en el apartado “1.5 Competencia”, existen empresas que ofrecen sistemas similares al propuesto por FarmaRob. Básicamente, las propuestas de la competencia van dirigidas a los mismos clientes que FarmaRob (hospitales y farmacias comunitarias) y consisten en automatizar almacenes de medicamentos o bien ofrecer receptáculos automatizados similares a MediComb. La diferencia de los productos de la competencia respecto al de FarmaRob es que los primeros únicamente están destinados a personal sanitario en hospitales y farmacéuticos en farmacias, mientras que MediComb (en sus gamas Standard y Plus) está pensado para ser usado principalmente por los propios clientes de las farmacias, y no por los farmacéuticos (eso sí, MediComb en su gama Clinic coincide con los productos de la competencia, puesto que los usuarios finales serán trabajadores de hospitales).

Otra novedad que hace a nuestro producto más exclusivo e interesante es la alta operatividad del sistema, puesto que se pretende que funcione ininterrumpidamente las 24 horas del día, con el objetivo de eliminar restricciones horarias a la adquisición de medicamentos. Esto sumado a otra exclusividad como es la integración del sistema de receta electrónica, convierte a MediComb en la solución más flexible y automatizada posible.



FarmaRob tiene en cuenta también que no todos los clientes de una farmacia o los mismos farmacéuticos puedan estar habituados con las nuevas tecnologías, por lo que se compromete a dar formación e información del sistema MediComb y su funcionamiento una vez instalado.

- *Las ventajas que tiene el producto o servicio que piensas ofrecer respecto a los que ya existen en el mercado.*

Tras haber analizado las empresas en competencia directa con FarmaRob (véase punto “1.5 Competencia” de este documento), estamos en disposición de tratar de encontrar un elemento diferenciador que nos permita destacar sobre ellas.

Las tres empresas analizadas (Rowa-BD, Automatización Farmacéutica S.L. y Tecnyfarma) son grandes empresas, cuya principal ventaja es haberse consolidado y adquirido una posición estratégica. Por su dilatada experiencia, los clientes tienen un mayor grado de confianza que en FarmaRob, y está claro que al ser más grandes y disponer de más ingresos y/o clientes pueden bajar los precios.

Por ello, desde FarmaRob pensamos que podemos aportar al público algunas características que no tienen las otras:

- ▶ Sistema a disposición del paciente: todas las empresas analizadas automatizan almacenes de farmacias con el objetivo de facilitar la tarea de stock de medicamentos a los farmacéuticos, pero ninguna ofrece el concepto de terminal o “cajero automático” de medicamentos dirigido tanto a pacientes (clientes de una farmacia comunitaria) como a personal sanitario (en el caso de farmacias hospitalarias) que FarmaRob con su sistema MediComb sí.
- ▶ Formación e información tanto a trabajadores de la farmacia como a clientes de la misma, si seleccionamos la gama de producto que lo incluye.
- ▶ Precio competitivo en comparación con las otras empresas similares del sector.
- ▶ Producto realizado en España (ofreciendo rapidez en instalación y mejor comunicación con el cliente nacional)



1.2. Mercado.

Estudia el sector de actividad y sus características. Determina tu ámbito geográfico de actuación.

1.2.1 ESTUDIO DE MERCADO

▶ ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR FARMACEUTICO COMERCIAL

El sector en el que se va a enmarcar nuestro plan de negocio es el sector farmacéutico comercial y de distribución de medicamentos. En consecuencia, nuestros clientes potenciales serán las farmacias, tanto comunitarias (farmacias “comunes”) como las farmacias hospitalarias (las que suelen estar emplazadas en hospitales para dispensar medicamentos a pacientes hospitalizados).

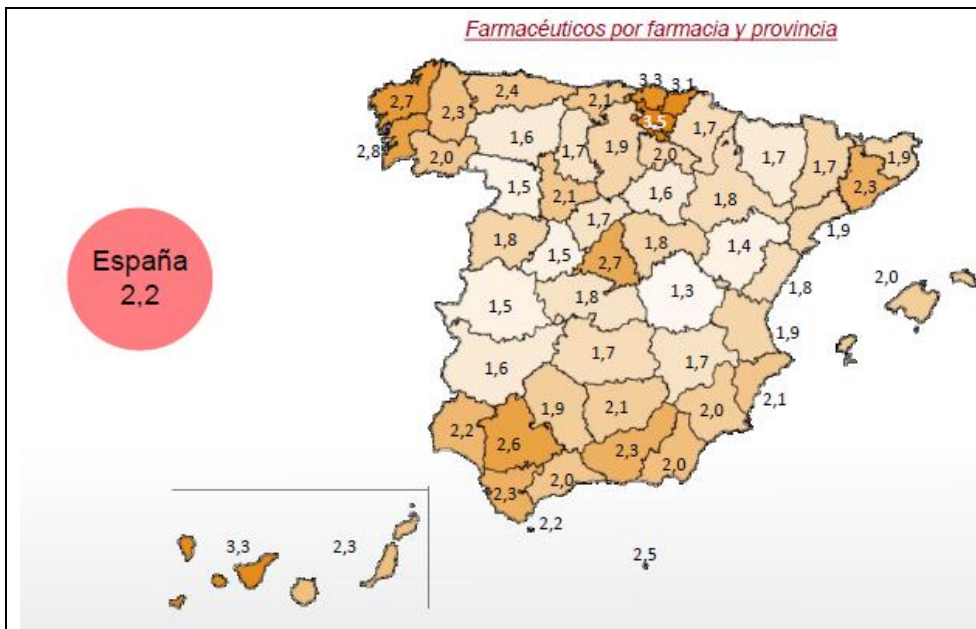
A continuación se exponen en sucesivos apartados una breve exposición sobre la situación actual y la receta electrónica, elemento clave en nuestra idea de negocio, así como una serie de estadísticas del sector que pueden ser interesantes para estimar la penetración de nuestro producto.

Situación actual

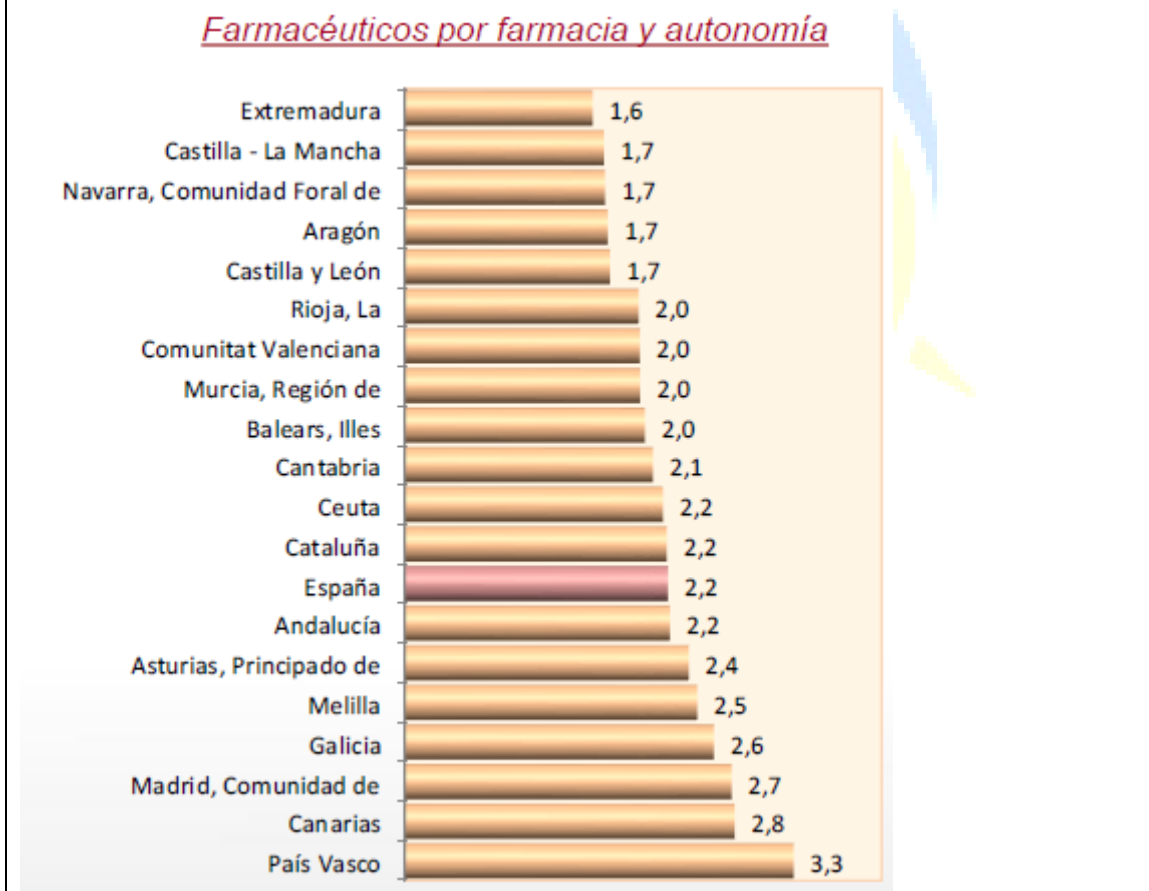
A fecha 31 de diciembre de 2015, tenemos que el número de farmacias comunitarias en España es de 21.937, unas 83 más que el año 2014. Cada uno de estos establecimientos está atendido por un promedio de 2,2 farmacéuticos.



Farmacéuticos por farmacia y provincia



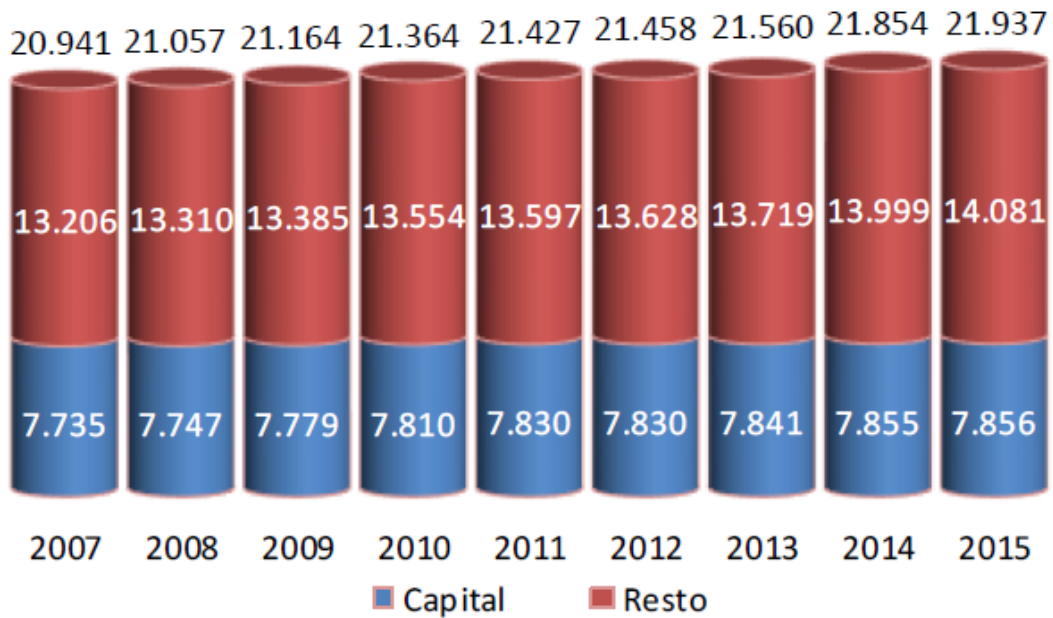
Farmacéuticos por farmacia y autonomía



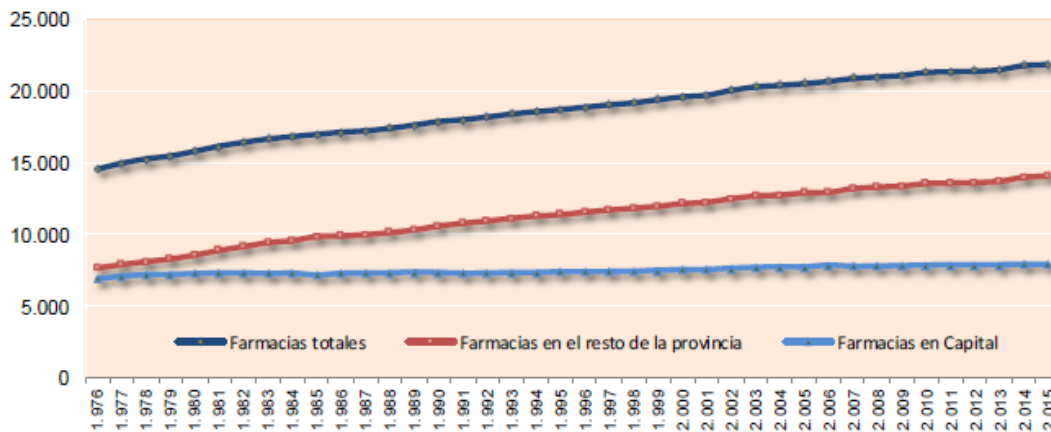


Un dato a tener en cuenta es que es mayor el número de farmacias en municipios que no son capital de provincia (unas 14.081 farmacias, o el 64,2% del total) que las farmacias localizadas en capitales de provincia (7.856, o el 35,8%). Es más, de las 106 farmacias abiertas en 2015, 98 fueron abiertas en municipios que no son capital de provincia. Por lo tanto, podemos afirmar que el número de farmacias crece progresivamente año tras año debido a la expansión fuera de las capitales de provincia.

Número de farmacias 2007-2015



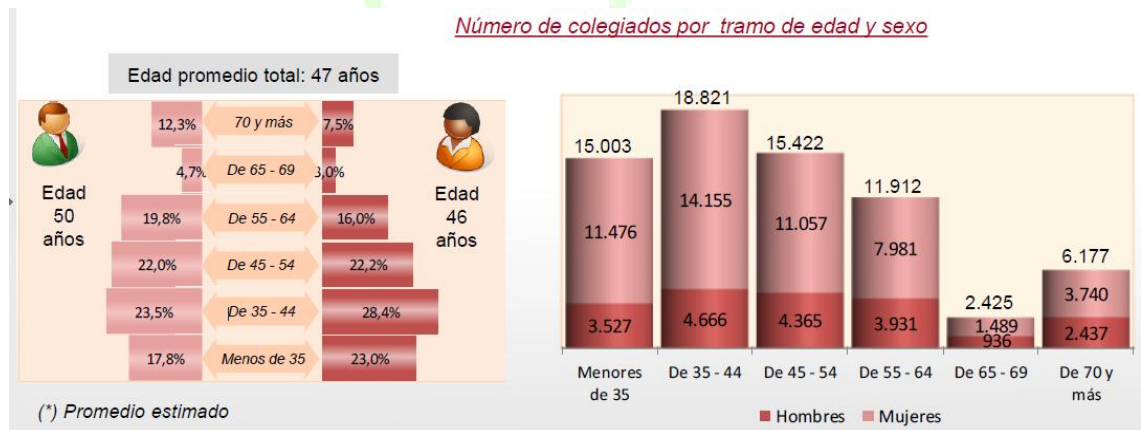
Evolución del número de farmacias: Capital y Resto





La relación de farmacias respecto a número de habitantes es de una farmacia por cada 2.125 habitantes, dato que nos da una idea del potencial volumen de trabajo y/o clientes de las farmacias.

El número total de farmacéuticos colegiados a tal fecha es de 69.774. Este dato nos sirve para referir los valores de las siguientes gráficas de distribución por edades.

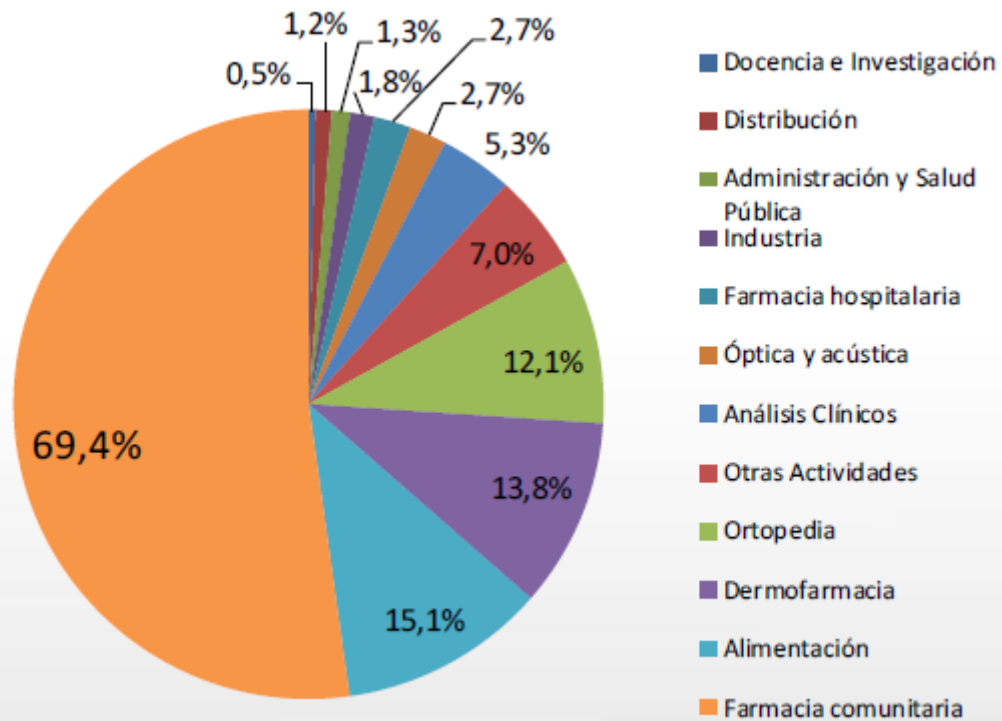


Como puede observarse, la mitad de los farmacéuticos independientemente del sexo están en edades comprendidas desde los 20 hasta los 44 años, por lo que cabe esperar que sean personas familiarizadas con las nuevas tecnologías, y sabrían valorar nuestro producto.

De los 69.774 colegiados, el 69,4% ejercen en farmacia comunitaria (siendo el 86,7% teniendo en cuenta únicamente los colegiados en activo). Como se ve en las gráficas inferiores, es de lejos la actividad principal de los farmacéuticos, motivo por el cual FarmaRob tratará de implantarse sobre todo en farmacia comunitaria, aunque se incorporará una gama de producto destinada a farmacia hospitalaria.



Farmacéuticos adscritos a las Vocalsías del CGCOF





Modalidades de ejercicio (Vocalías CGCOF)	Hombres	Mujeres	Total	% Colegiados	% Activos
Farmacia comunitaria	13.758	34.666	48.424	69,4%	86,7%
Administración y Salud Pública	242	689	931	1,3%	1,7%
Alimentación	3.063	7.458	10.521	15,1%	18,8%
Análisis Clínicos	1.358	2.347	3.705	5,3%	6,6%
Dermofarmacia	2.975	6.659	9.634	13,8%	17,3%
Industria	414	811	1.225	1,8%	2,2%
Distribución	298	529	827	1,2%	1,5%
Docencia e Investigación	119	226	345	0,5%	0,6%
Farmacia hospitalaria	416	1.463	1.879	2,7%	3,4%
Óptica y acústica	600	1.306	1.906	2,7%	3,4%
Ortopedia	2.473	5.958	8.431	12,1%	15,1%
Otras Actividades	1.370	3.539	4.909	7,0%	8,8%

Todos estos datos mostrados han sido extraídos de “Estadísticas de Colegiados y Farmacias Comunitarias 2015”, elaborado por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos:

[ENLACE](#)

[**http://static.correofarmaceutico.com/docs/2016/05/20/estadisticas-colegiados-farmacias-comunitarias-2015.pdf**](http://static.correofarmaceutico.com/docs/2016/05/20/estadisticas-colegiados-farmacias-comunitarias-2015.pdf)



▶ LA RECETA ELECTRONICA

Hasta no hace muchos años, el sistema para solicitar medicinas que necesitaran prescripción médica era mediante recetas expedidas por profesionales sanitarios, como la siguiente:

El formulario muestra los siguientes datos:

- PRESCRIPCIÓN:** (Consiglar el producto. En caso de medicamento: DCI o marca, forma farmacéutica, vía administr., dosis por unidad, número unidades por envase). **DPS (IBUPROFENO) 600 MG 1 COMPRIMIDO**. Nº env.: 1. Código de barras EFG.
- Duración del tratamiento:** 1 día.
- Posología:** 1 unidades / toma. Cada ___ horas.
- PACIENTE:** (Nombre, apellidos, año de nacimiento, número de identificación).
- MÉDICO:** (Datos de identificación) Fed 43* 05 2011.
- FARMACIA:** (Datos de identificación, fecha dispensación y firma).
- Advertencias al farmacéutico:** Sustituyo por: Justificar la causa: urgencia, desabastecimiento, sistema de precios de referencia, otros (indicar). Firma del farmacéutico.

El beneficiario puede retirar en cualquier farmacia los medicamentos prescritos. La receta no será válida con enmiendas o raspaduras. Ver información adicional en el volante de instrucciones al paciente.

* Recuerde que la validez de la receta es de 10 días a partir de la fecha consignada en la receta.

Con la llegada de la crisis, la Administración Pública se vio obligada a recortar gastos y llevar un mejor control de los recursos, principal motivo que justificó la implantación del sistema de receta electrónica.

La receta médica electrónica es un servicio digital de apoyo a la asistencia sanitaria, que permite al facultativo emitir prescripciones por medios electrónicos, que después puede ser objeto de una dispensación controlada, de acuerdo a la posología indicada (número de dosis diarias del medicamento a tomar por el paciente) y el número de comprimidos o dosis de cada caja de medicamento. La receta electrónica pretende que con simplemente la tarjeta sanitaria, solicitar al farmacéutico los medicamentos que necesitemos, siempre y cuando éstos estén disponibles, independientemente de la comunidad autónoma en la que nos encontremos. De esta forma ya no es necesaria la tradicional receta en papel, puesto que la historia clínica con la medicación que debe tomar cada paciente podrá ser consultada tanto por el médico como por el farmacéutico.



Receta electrónica@

Ahora la receta es la tarjeta

El Servicio de Salud de Castilla y León junto con las farmacias, han puesto en marcha la receta electrónica en los Centros Sanitarios.

El objetivo es que usted pueda disponer con mayor facilidad de los medicamentos y productos sanitarios que el médico le recete.

Poco a poco dejarán de darle recetas en papel y bastará con presentar su tarjeta sanitaria en la farmacia para que le entreguen los medicamentos.



La principal ventaja para los pacientes (especialmente aquellos con tratamientos de larga duración) es que podrán acudir directamente a la farmacia a recoger los medicamentos sin tener que ir al Centro de Salud a por recetas, como se hacía habitualmente. El médico de cabecera dará a cada paciente una hoja de medicación, como la de abajo, para que sepa que debe tomar y de qué forma.



IBUPROFENO 600 MG COMPRIMIDOS ORAL Disp:	1 COMP CADA 8 HORAS.						19/03/2015	15/09/2015	Crónica
OMEPRAZOL 20 MG 14 CÁPSULAS ORAL Disp:	1 CAPS CADA 24 HORAS.: DOSIS MÁXIMA 1 CAPS CADA 24 HORAS						19/03/2015	15/05/2015	Crónica

ACETILSALICILATO (CMA) 200MG 30 COMPRIMIDOS ORAL									
IBUPROFENO 600 MG COMPRIMIDOS ORAL	1 COMP CADA 8 HORAS.						19/03/2015	15/09/2015	Crónica
OMEPRAZOL 20 MG 14 CÁPSULAS ORAL	1 CAPS CADA 24 HORAS.: DOSIS MÁXIMA 1 CAPS CADA 24 HORAS						19/03/2015	15/05/2015	Crónica

Observaciones: Advertencias al farmacéutico:

Esta hoja de medicación se ajusta a lo establecido en la Ley orgánica 15/1999 en cuanto a la protección de datos de carácter personal. Esta hoja de medicación anula a las anteriores.

Importe estimado de 1 mes de cada producto financiado según precios vigentes a 19/03/2015: 48,22€

La implantación de este sistema no ha tenido lugar de la misma forma en todas las Comunidades Autónomas, tal y como puede comprobarse en el siguiente gráfico emitido por el Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad.

Situación del proyecto de implantación de receta electrónica por CCAA
[ENLACE msssi.gob.es](https://www.msssi.gob.es)
https://www.msssi.gob.es/profesionales/recetaElectronicaSNS/EVOLUCION_RESNS_21_10_16.pdf





Situación del proyecto de interoperabilidad de receta electrónica en el SNS

CCAA	Fase de Desarrollo	Fase de Pruebas	Certificación	
			Emisor	Receptor
Andalucía	abril 2015	Agosto 2016		
Aragón	Mayo 2016			
Asturias	Junio 2015	Septiem. 2015		
Baleares	Marzo 2015			
Canarias (*)	Agosto 2013	Noviemb. 2014	Julio 2015	Julio 2015
Cantabria	Diciembre 2014			
Castilla y León	Agosto 2015			
Castilla-La Mancha	Junio 2015	Octubre 2015	Junio 2016	
Cataluña	Septiem. 2015			
C. Valenciana	Abril 2016	Octubre 2016		
Extremadura	Junio 2013	Noviemb. 2014	Julio 2015	Febrero 2016
Galicia	Enero 2015	Noviemb. 2015		
Madrid	Febrero 2016			
Murcia	Junio 2015	Enero 2016		
Navarra (**)	Junio 2015	Abril 2016	Julio 2016	Septiem. 2016
País Vasco				
La Rioja	Mayo 2015			
INGESA	Septiembre 2015	Septiem. 2016		
Mutualidades (***)	Junio 2015	Agosto 2015		

Emisor: genera recetas electrónicas que se pueden dispensar en otra CA.

Receptor: recibe y efectúa las dispensaciones de las recetas electrónicas generadas en otra CA.

Certificación: acredita el correcto funcionamiento del sistema de receta electrónica para interoperar con otra CA.

(*) En el momento actual no se pueden dispensar recetas electrónicas de la CA de Navarra en la CA de Canarias.

(**) Certificada como receptora en julio 2016, pero este servicio de dispensación no se abrió hasta septiembre 2016.

(***) pilotaje (MUFACE con proveedor privado) en las poblaciones de Coria, Torrejoncillo y Olivenza (Extremadura).

La fecha recogida dentro de "Fase de desarrollo" y "Fase de pruebas", se refiere a fechas de inicio de cada una de estas fases. En el caso de la "Certificación" la fecha es la de emisión o dispensación a un paciente real.

laboración: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad



actualizado a fecha: 21 de octubre de 2016



Junta Castilla y León



Leonardo programme



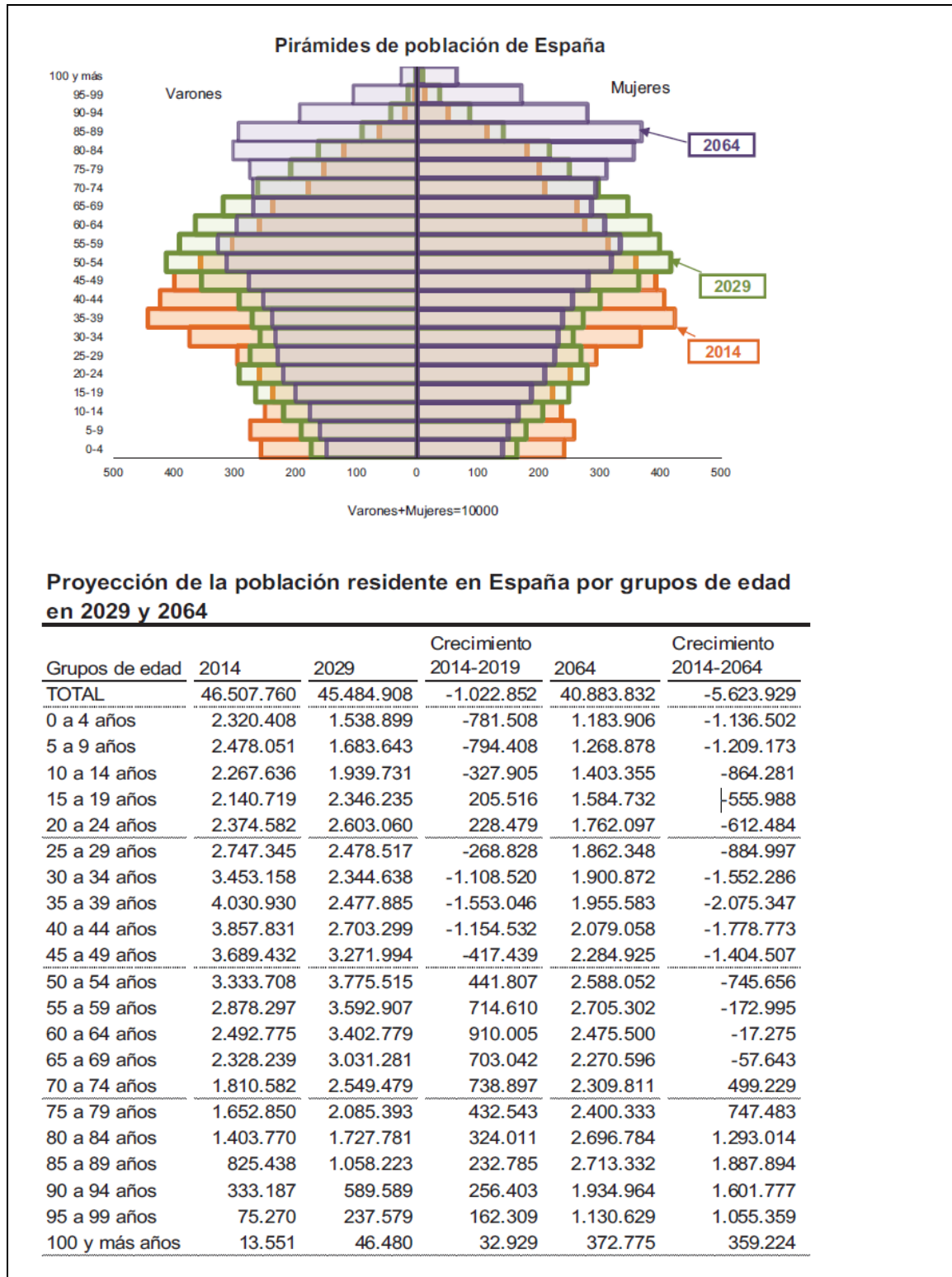
► CONCLUSIONES

En vista de todo lo expuesto en este apartado, ya estaríamos en condiciones de realizar un breve diagnóstico del sector farmacéutico en nuestro país: **se trata de un sector en constante crecimiento, con una expansión focalizada en municipios que no son capitales de provincia, en las que cada farmacia dispone de dos farmacéuticos para atender a unas 2.000 personas.** En el apartado “1.4 Cliente”, volveremos a utilizar todos estos datos aportando algunas estadísticas más que lo complementen y analizaremos de qué manera puede afectar a nuestra estrategia de negocio.

1.2.2 CRECIMIENTO Y FUTURO DEL SECTOR

► DATOS DEMOGRÁFICOS

Como ya hemos visto en el anterior apartado, el sector de las farmacias comunitarias es un sector en constante crecimiento (sobre todo en municipios más que en capitales de provincia), quizá algo ralentizado en los últimos años debido a la crisis, pero manteniéndose al no dejar de ser la medicación una necesidad básica. Este crecimiento puede justificarse con estadísticas demográficas; recordemos que nuestro país en las últimas décadas está experimentando una inversión en la pirámide demográfica, como producto de la escasez de nacimientos (no compensado con el saldo migratorio positivo) y el paulatino envejecimiento de la población.





Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), se estima que el porcentaje de población mayor de 65 años (que a fecha del estudio, octubre de 2014 es de 18,2%) pasaría a ser el 24,9% en 2029 y el 38,7% en 2064.

Datos tomados del INE

[ENLACE INE](http://www.ine.es/prensa/np870.pdf)

<http://www.ine.es/prensa/np870.pdf>

► ENCUESTA EUROPEA DE SALUD EN ESPAÑA (2014)

Es de suponer que, a población más anciana, mayor población con enfermedades crónicas y de larga duración que precisen medicación y por tanto, sean futuros clientes de farmacias. Tratando de huir de conjeturas y suposiciones y centrarnos en datos objetivos, se han buscado datos que avalen dicha hipótesis, como la Encuesta Europea de Salud en España 2014.

ENCUESTA EUROPEA DE SALUD EN ESPAÑA 2014

1.008. POBLACIÓN CON ALGUNA ENFERMEDAD O PROBLEMA DE SALUD CRÓNICOS PERCIBIDO

Distribución porcentual según sexo y grupo de edad

Población de 15 y más años

	TOTAL	SI	NO
AMBOS SEXOS			
TOTAL	100,00	59,83	40,17
DE 15 A 24 AÑOS	100,00	31,91	68,09
DE 25 A 34 AÑOS	100,00	42,43	57,57
DE 35 A 44 AÑOS	100,00	47,49	52,51
DE 45 A 54 AÑOS	100,00	60,94	39,06
DE 55 A 64 AÑOS	100,00	75,83	24,17
DE 65 A 74 AÑOS	100,00	84,36	15,64
DE 75 A 84 AÑOS	100,00	91,33	8,67
DE 85 Y MAS AÑOS	100,00	93,03	6,97

En esta primera tabla, vemos que a partir de los 55 años 3 de cada 4 personas sufren algún tipo de problema de salud crónico, porcentaje que aumenta a un 90% a medida que nos acercamos a la franja de los 80-90 años.



ENCUESTA EUROPEA DE SALUD EN ESPAÑA 2014

1.011. POBLACIÓN CON ALGUNA ENFERMEDAD O PROBLEMA DE SALUD CRÓNICOS PERCIBIDO

Distribución porcentual según sexo y comunidad autónoma

Población de 15 y más años

	TOTAL	SI	NO
AMBOS SEXOS			
TOTAL	100,00	59,83	40,17
ANDALUCÍA	100,00	57,47	42,53
ARAGÓN	100,00	60,09	39,91
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	100,00	62,13	37,87
BALEARIS, ILLES	100,00	52,90	47,10
CANARIAS	100,00	63,94	36,06
CANTABRIA	100,00	57,56	42,44
CASTILLA Y LEÓN	100,00	66,32	33,68
CASTILLA-LA MANCHA	100,00	61,84	38,16
CATALUÑA	100,00	53,31	46,69
COMUNITAT VALENCIANA	100,00	59,44	40,56
EXTREMADURA	100,00	63,94	36,06
GALICIA	100,00	66,39	33,61
MADRID, COMUNIDAD DE	100,00	60,94	39,06
MURCIA, REGIÓN DE	100,00	58,88	41,12
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	100,00	58,98	41,02
PAÍS VASCO	100,00	68,92	31,08
RIOJA, LA	100,00	56,80	43,20
CEUTA	100,00	48,79	51,21
MELILLA	100,00	54,95	45,05

En esta segunda tabla, vemos la proporción de pacientes con enfermedades crónicas por CCAA, encabezando la lista País Vasco, Galicia, Castilla y León y Extremadura. Estos datos además de ilustrativos pueden resultarnos útiles en futuros apartados del plan de negocio.

Datos tomados del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Europea de Salud en España 2014

[ENLACE msssi.gob.es](http://enlace.msssi.gob.es)

https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc_Eur_Salud_en_Esp_2014.htm



No debe tomarse la idea errónea de que con estas estadísticas discriminamos a las personas medicadas por otros motivos (accidente laboral, enfermedad común) y que solo estamos considerando que los clientes (pacientes) de nuestros verdaderos clientes (farmacias) únicamente es gente de tercera edad con problemas de salud y enfermedades crónicas. El estudio se centra en estos últimos por ser los más numerosos y los que con más frecuencia acuden a una farmacia, y por tanto serían potenciales usuarios finales del producto MediComb que ofrece FarmaRob.

Otra lectura que puede hacerse de la pirámide poblacional es que en unos años, la tercera edad estará más familiarizada y acostumbrada al uso de las nuevas tecnologías que la actual, por lo que puede considerarse como una garantía del éxito del sistema de dispensación automática de medicamento objeto de nuestra idea de negocio.

► **MEDICAMENTOS CONSUMIDOS**

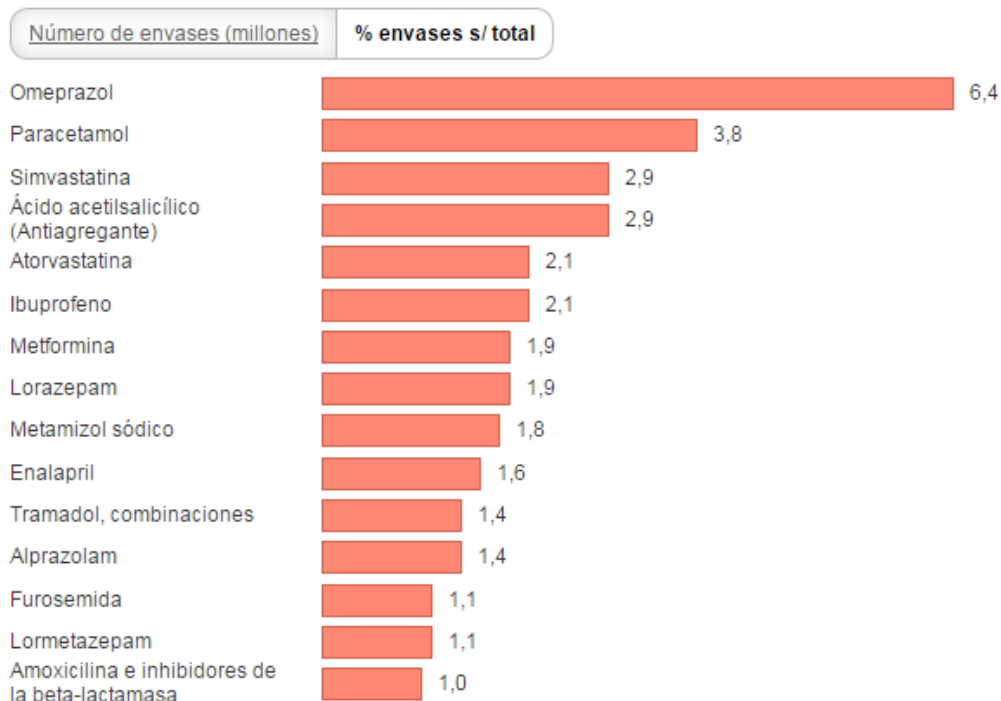
Otro marcador que nos puede resultar útil para comprender el crecimiento del sector es un ranking de los medicamentos más consumidos en España en el año 2013. Además, puede ser una información útil a la hora de implantar el sistema MediComb en una farmacia real, para orientar al cliente sobre que medicamentos añadir en mayor proporción para una optimización del espacio de almacenamiento del terminal.





Los quince medicamentos genéricos más consumidos en España (2013)

El gráfico muestra el número de envases (en millones) y el porcentaje de envases sobre el total de los 15 principios activos con mayor número de envases facturados en España en el año 2013.



Como se ve, los protectores gástricos (omeprazol) y el paracetamol son los medicamentos más consumidos, con 54,4 millones de envases y 32 millones respectivamente. Con estas cifras también se demuestra los altos volúmenes de medicamentos dispensados en farmacias.

Datos tomados de noticia publicada en el diario La Vanguardia

[ENLACE La Vanguardia](http://www.lavanguardia.com/vangdata/20150513/54430598800/los-15-medicamentos-genericos-mas-consumidos-en-espana.html)

<http://www.lavanguardia.com/vangdata/20150513/54430598800/los-15-medicamentos-genericos-mas-consumidos-en-espana.html>



► EVOLUCIÓN Y POSIBLES TENDENCIAS DE FUTURO

Indudablemente, desde un punto de vista más tecnológico el futuro del sector tenderá a automatizarse cada vez más con iniciativas como la ya implantada receta electrónica, de tal forma que cada vez sea más cómoda y rápida para el cliente de la farmacia la dispensación de su medicación. Tratando de adelantarnos aún más al futuro, podríamos pensar incluso en el envío de medicación a los clientes directamente a su domicilio, algo con lo que el producto de FarmaRob podría ser totalmente compatible (por ejemplo, el paciente desde su casa podría solicitar con una aplicación (app) la medicación que necesite y/o tenga disponible para su recogida según su historial previa lectura del código de su tarjeta sanitaria, y automáticamente el sistema MediComb recibir la orden y preparar el pedido de forma automática listo para ser recogido / enviado).

1.3. Demanda.

Piensa el porcentaje de participación en el mercado que te propones conseguir para tu empresa, y di cual es el tiempo que te va a costar conseguirlo, por cada tipo de producto o servicio. Estima la cifra de ventas que esperas alcanzar, por cada línea de producto.

En el anterior apartado “1.2 Mercado”, se analizó la potencial masa de clientes de FarmaRob (esto es, farmacias y hospitales privados). Basándonos en farmacias comunitarias (puesto que sería nuestro principal cliente, ya que la penetración del sistema en hospitales es mucho más compleja), y partiendo de que FarmaRob solo tendrá a Castilla y León y Extremadura como zona de influencia en su primer año (para así reducir costes y poder hacer frente a más pedidos), existen en estas dos CCAA un total de 1629 y 672 farmacias respectivamente (2301 en total). Suponiendo que FarmaRob llegue a un 5%, son 115 farmacias, y si volvemos a reducir a la mitad buscando una cifra lo más pesimista posible nos quedan 57 farmacias, o lo que es lo mismo, un 2,5% del mercado de únicamente dos Comunidades Autónomas.

De media un MediComb (de cualquier gama) puede estar listo en 10 días, alcanzando un volumen de producción máxima de 4 al mes (algunos pueden solaparse si coinciden dos del mismo tipo).

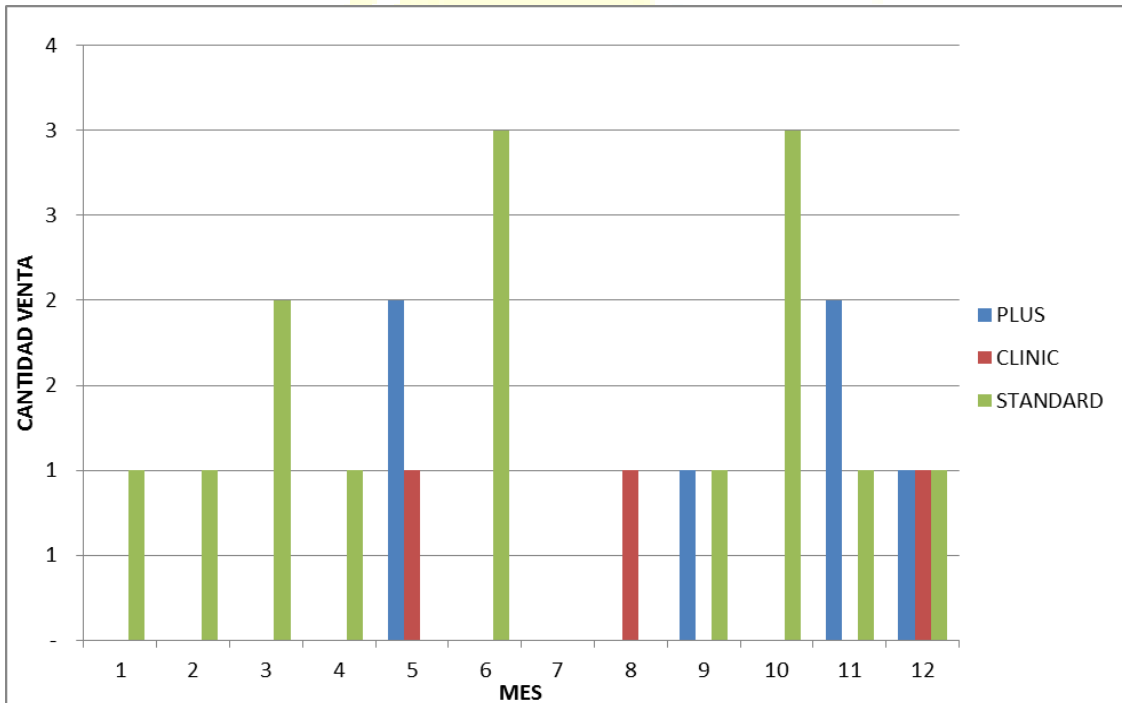
En la simulación de nuestro primer año, tendremos en cuenta que MediComb Clinic es más difícil de implantar por las razones mostradas en el proyecto (los clientes serían prácticamente



hospitales privados, por la baja de posibilidad de que un hospital público decidiera instalarlo). En los primeros meses solo tendremos pedido de MediComb Standard y algún plus cada 3 meses a partir del mes 5, esto es, a medida que va conociéndose nuestra empresa.

Se prevé que a partir del segundo o tercer año FarmaRob operaría en toda España, y si más adelante sigue desarrollándose de forma favorable expandirse a Europa.

La distribución de las ventas de cada línea de producto por meses durante el primer año es la que se ve a continuación, llegando a un total a final de año de 19 MediComb instalados (3 Clinic, 6 Plus y 14 Standard). Como se ve, es una cifra aún más baja que la considerada en un primer momento, buscando siempre la situación más desfavorable posible para mayor seguridad y prudencia.





1.4. Cliente.

Describe brevemente las características personales del consumidor final de tus productos o servicios: tipo de persona, edad, recursos económicos, gustos, hábitos de consumo. (En caso de que sea un producto o servicio intermedio, señala las características de las empresas).

1.4.1 IDENTIFICACIÓN DE CLIENTES

El producto MediComb de FarmaRob está dirigido a un cliente muy específico (farmacias), con dos variantes:

- ▶ **Farmacias comunitarias:** o dicho de otra forma, las farmacias comunes. En una primera fase de la ejecución de la idea de negocio, nos centraremos en un área determinada (una o dos Comunidades Autónomas), y a medida que la idea progrese y se extienda por medios publicitarios y de difusión, extendernos a farmacias de otras áreas geográficas. Se espera que las farmacias comunes signifiquen el cliente mayoritario de FarmaRob.
- ▶ **Farmacias hospitalarias:** farmacias no comerciales, destinadas a la dispensación de medicamentos a pacientes hospitalizados. Por sus diferencias con las farmacias comunitarias, se implantaría un sistema específico para las hospitalarias. Se espera que la aceptación del producto de FarmaRob sea mucho más débil que en las comunitarias (por lo menos en hospitales públicos debido entre otras razones, a que la mayor parte de los hospitales son gestionados por Administración y por cuestiones de coste o falta de presupuesto lo más probable es que no decidieran optar por nuestro sistema).





1.4.2 ESTADÍSTICAS ORIENTATIVAS

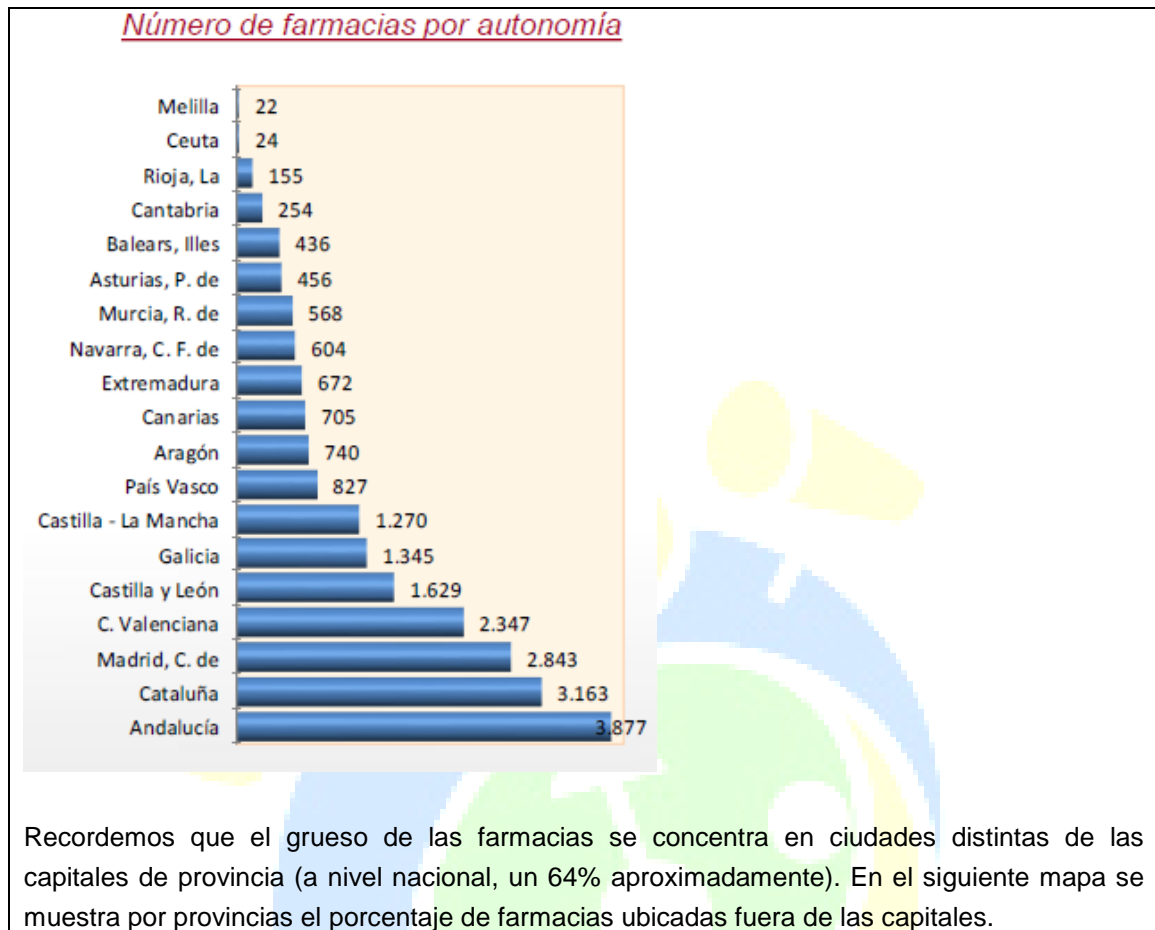
Trataremos de identificar y cuantificar los potenciales clientes con una serie de estadísticas, tanto de las farmacias comunitarias como de las hospitalarias.

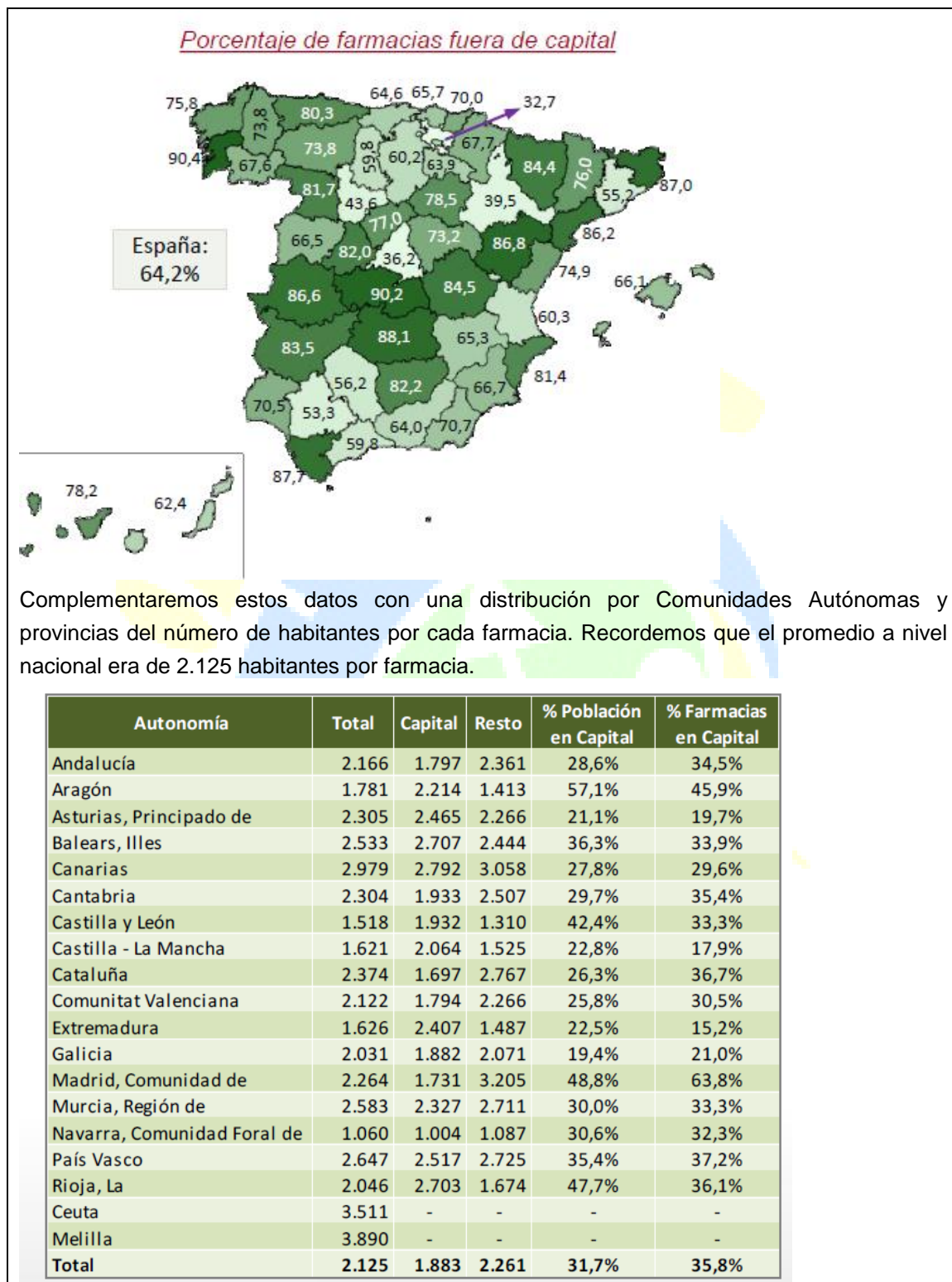
► FARMACIAS COMUNITARIAS

A continuación se presenta el número de farmacias por Comunidades Autónomas, sabiendo que el número de farmacias totales es 21.937 a 31 de diciembre de 2015, tal y como comentamos en el apartado de análisis del sector.

Número de farmacias comunitarias por autonomía y provincia

Autonomía / Provincia	Farmacias	% sobre total	Autonomía / Provincia	Farmacias	% sobre total	Autonomía / Provincia	Farmacias	% sobre total
Andalucía	3.877	17,7%	Burgos	201	0,9%	Castellón/Castelló	307	1,4%
Almería	331	1,5%	León	325	1,5%	Valencia/València	1.237	5,6%
Cádiz	496	2,3%	Palencia	97	0,4%	Extremadura	672	3,1%
Córdoba	406	1,9%	Salamanca	257	1,2%	Badajoz	381	1,7%
Granada	533	2,4%	Segovia	100	0,5%	Cáceres	291	1,3%
Huelva	251	1,1%	Soria	65	0,3%	Galicia	1.345	6,1%
Jaén	309	1,4%	Valladolid	287	1,3%	Coruña, A	549	2,5%
Málaga	679	3,1%	Zamora	164	0,7%	Lugo	183	0,8%
Sevilla	872	4,0%	Castilla - La Mancha	1.270	5,8%	Ourense	185	0,8%
Aragón	740	3,4%	Albacete	242	1,1%	Pontevedra	428	2,0%
Huesca	128	0,6%	Ciudad Real	311	1,4%	Madrid, Comunidad de	2.843	13,0%
Teruel	106	0,5%	Cuenca	181	0,8%	Murcia, Región de	568	2,6%
Zaragoza	506	2,3%	Guadalajara	149	0,7%	Navarra, Comunidad Foral de	604	2,8%
Asturias, Principado de	456	2,1%	Toledo	387	1,8%	País Vasco	827	3,8%
Balears, Illes	436	2,0%	Cataluña	3.163	14,4%	Araba/Álava	110	0,5%
Canarias	705	3,2%	Barcelona	2.287	10,4%	Gipuzkoa	283	1,3%
Palmas, Las	351	1,6%	Girona	346	1,6%	Bizkaia	434	2,0%
Santa Cruz de Tenerife	354	1,6%	Lleida	196	0,9%	Rioja, La	155	0,7%
Cantabria	254	1,2%	Tarragona	334	1,5%	Ceuta	24	0,1%
Castilla y León	1.629	7,4%	Comunitat Valenciana	2.347	10,7%	Melilla	22	0,1%
Ávila	133	0,6%	Alicante/Alacant	803	3,7%	Total	21.937	100,0%

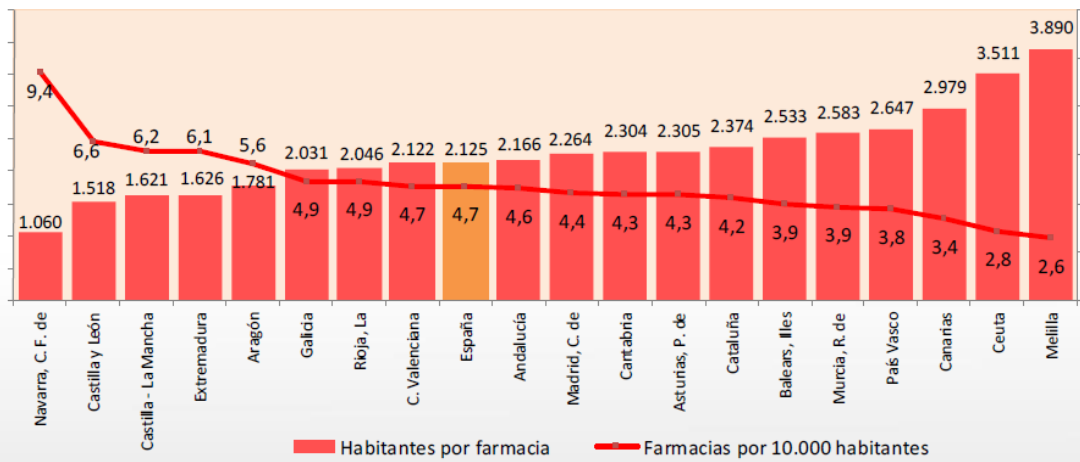






En España hay un promedio de 4,7 farmacias por cada 10.000 habitantes

Nº de habitantes por farmacia





Autonomía / Provincia	Farmacias			Habitantes por farmacia		
	Total	Capital	Resto	Total	Capital	Resto
Andalucía	3.877	1.337	2.540	2.166	1.797	2.361
Almería	331	97	234	2.118	2.002	2.167
Cádiz	496	61	435	2.501	1.975	2.574
Córdoba	406	178	228	1.960	1.839	2.054
Granada	533	192	341	1.721	1.228	1.999
Huelva	251	74	177	2.072	1.977	2.111
Jaén	309	55	254	2.117	2.098	2.121
Málaga	679	273	406	2.399	2.085	2.610
Sevilla	872	407	465	2.226	1.705	2.683
Aragón	740	340	400	1.781	2.214	1.413
Huesca	128	20	108	1.741	2.612	1.580
Teruel	106	14	92	1.311	2.542	1.123
Zaragoza	506	306	200	1.889	2.173	1.455
Asturias, Principado de	456	90	366	2.305	2.465	2.266
Baleares, Illes	436	148	288	2.533	2.707	2.444
Canarias	705	209	496	2.979	2.792	3.058
Palmas, Las	351	132	219	3.129	2.877	3.281
Santa Cruz de Tenerife	354	77	277	2.830	2.647	2.881
Cantabria	254	90	164	2.304	1.933	2.507
Castilla y León	1.629	543	1.086	1.518	1.932	1.310
Ávila	133	24	109	1.240	2.432	978
Burgos	201	80	121	1.811	2.214	1.545
León	325	85	240	1.475	1.504	1.465
Palencia	97	39	58	1.712	2.041	1.490
Salamanca	257	86	171	1.321	1.703	1.128
Segovia	100	23	77	1.576	2.293	1.362
Soria	65	14	51	1.400	2.798	1.016
Valladolid	287	162	125	1.834	1.876	1.779
Zamora	164	30	134	1.119	2.128	893
Castilla - La Mancha	1.270	227	1.043	1.621	2.064	1.525
Albacete	242	84	158	1.630	2.049	1.408
Ciudad Real	311	37	274	1.652	2.012	1.603
Cuenca	181	28	153	1.126	1.980	970
Guadalajara	149	40	109	1.703	2.085	1.562
Toledo	387	38	349	1.792	2.190	1.748

Autonomía / Provincia	Farmacias			Habitantes por farmacia		
	Total	Capital	Resto	Total	Capital	Resto
Cataluña	3.163	1.162	2.001	2.374	1.697	2.767
Barcelona	2.287	1.024	1.263	2.415	1.567	3.103
Girona	346	45	301	2.176	2.169	2.178
Lleida	196	47	149	2.225	2.948	1.997
Tarragona	334	46	288	2.381	2.853	2.305
Comunitat Valenciana	2.347	717	1.630	2.122	1.794	2.266
Alicante/Alacant	803	149	654	2.310	2.206	2.334
Castellón/Castelló	307	77	230	1.897	2.229	1.785
Valencia/València	1.237	491	746	2.056	1.601	2.355
Extremadura	672	102	570	1.626	2.407	1.487
Badajoz	381	63	318	1.802	2.379	1.688
Cáceres	291	39	252	1.396	2.452	1.233
Galicia	1.345	282	1.063	2.031	1.882	2.071
Coruña, A	549	133	416	2.053	1.834	2.123
Lugo	183	48	135	1.855	2.044	1.787
Ourense	185	60	125	1.721	1.771	1.697
Pontevedra	428	41	387	2.213	2.013	2.235
Madrid, Comunidad de	2.843	1.815	1.028	2.264	1.731	3.205
Murcia, Región de	568	189	379	2.583	2.327	2.711
Navarra, Comunidad Foral de	604	195	409	1.060	1.004	1.087
País Vasco	827	308	519	2.647	2.517	2.725
Araba/Álava	110	74	36	2.942	3.296	2.215
Gipuzkoa	283	85	198	2.533	2.189	2.681
Bizkaia	434	149	285	2.647	2.316	2.820
Rioja, La	155	56	99	2.046	2.703	1.674
Ceuta	24	24	0	3.511	-	-
Melilla	22	22	0	3.890	-	-
Total	21.937	7.856	14.081	2.125	1.883	2.261





Como vemos, las comunidades con mayor ratio de habitantes por farmacia son Ceuta, Melilla, Canarias, País Vasco y Murcia.

Por ello, pueden ser las farmacias de estas Comunidades las principales interesadas en implantar el producto de FarmaRob, y así aliviar la carga de trabajo de sus farmacéuticos. Eso sí, según el informe sobre la evolución del proyecto de receta electrónica de estas 5 Comunidades, solo Canarias ha llegado a la última fase; País Vasco no ha empezado, Murcia está en fase 2, y de Ceuta y Melilla no se tienen datos. Esto no es mayor problema ya que el sistema MediComb funcionará también con receta tradicional.

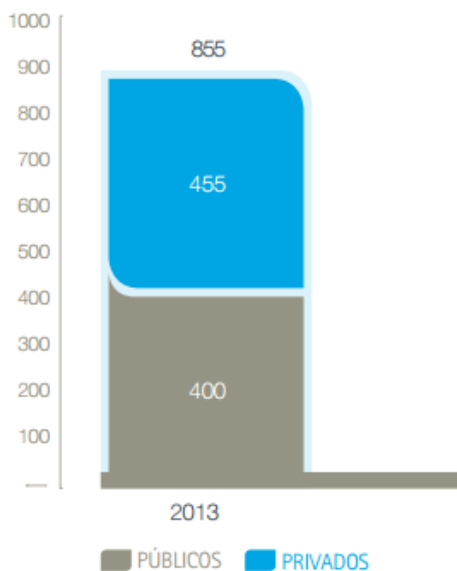
► FARMACIAS HOSPITALARIAS

Nos centraremos sobre todo en farmacias hospitalarias que puedan estar presentes en hospitales y clínicas privadas, tal y como señalamos en el apartado 2.1. De esta forma nos colocamos en una posición realista y a la vez pesimista (dado que implantar nuestro sistema puede ser complicado en hospitales públicos).

GRÁFICO 15

NÚMERO DE HOSPITALES EN ESPAÑA, 2013

El sector privado cuenta con el 53% de los hospitales de nuestro país



Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Catálogo Nacional de Hospitales 2014. Los hospitales que forman parte de complejos son contabilizados individualmente, en lugar de contabilizarse sólo el complejo.



TABLA 7

DISTRIBUCIÓN DE HOSPITALES Y CAMAS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA ORDENADAS EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE CAMAS PRIVADAS, 2013

Cataluña, Madrid y Andalucía son la comunidades autónomas que cuentan con un mayor número de hospitales y camas privadas

Comunidad autónoma	Hospitales		Camas	
	Públicos	Privados	Públicos	Privados
Cataluña	65	146	15.063	19.375
Madrid	36	48	14.536	7.294
Andalucía	64	61	15.186	5.702
Canarias	21	22	4.934	2.663
Comunidad Valenciana	35	26	11.295	2.449
País Vasco	17	26	5.753	2.484
Castilla y León	24	22	7.248	2.387
Galicia	29	24	7.563	2.364
Murcia	12	16	3.225	1.538
Islas Baleares	11	13	1.725	1.331
Asturias	10	11	2.802	1.034
Aragón	20	9	4.389	962
Navarra	4	7	1.435	987
Cantabria	4	4	1.332	684
Extremadura	17	9	3.673	500
Castilla-La Mancha	23	9	5.297	480
La Rioja	6	2	909	126
Ceuta y Melilla	2	0	422	0
Total	400	455	106.787	52.360

Fuente: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, Catálogo Nacional de Hospitales 2014.

Como vemos, el sector privado dispone del 53% de los hospitales del país (455), suponiendo una tercera parte de las camas totales. Por ello, vemos como también puede haber un interesante nicho de mercado que se sumaría al de las farmacias comunitarias.

Datos obtenidos del Análisis de Situación de la Sanidad Privada 2015, realizado por el Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad (IDIS)

[\[ENLACE\] FUNDACION IDIS](https://www.fundacionidis.com/wp-content/informes/informe_analisis_situac_idis2015_web.pdf)

https://www.fundacionidis.com/wp-content/informes/informe_analisis_situac_idis2015_web.pdf



1.5. Competencia.

Describe brevemente las características de tus principales competidores, en cuanto a su número, y volumen de ventas y cómo actúan en cuanto a sus promociones, sus puntos de venta, la atención al cliente y las características técnicas de sus productos.

1.5.1 RELACIÓN DE EMPRESAS COMPETIDORAS

Analizaremos los posibles competidores que FarmaRob puede encontrar, centrándonos en su localización, productos, cuota de mercado, política de distribución y comunicación, etc.

Todas las empresas que se expondrán a continuación tienen una ventaja en común sobre FarmaRob, y es el hecho de ya estar implantadas en el mercado.

Las principales empresas competidoras con FarmaRob son:

- Becton Dickinson Dispensing Spain S.L. (<http://www.rowa-spain.es>)
- Automatización Farmacéutica S.L. (www.robotfarmacia.es)
- Tecnyfarma (www.tecnyfarma.com)

1.5.2 BECTON DICKINSON (BD) – ROWA SPAIN



Historia, ubicación y características generales

Becton Dickinson Spain S.L. es la división española de la multinacional Becton Dickinson. Son los creadores del sistema de automatización Rowa para gestión de medicamentos. BD es una compañía líder mundial en tecnología médica que fabrica dispositivos médicos, instrumentación y reactivos.

Fundada en 1897, con sede en Franklin Lakes (Nueva Jersey), presente en más de 50 países por todo el mundo. Llegó a España en 1977, estando sus oficinas centrales en San Agustín de Guadalix (Madrid).



Su sede de España cuenta con dos fábricas, una en San Agustín de Guadalix (Madrid) y otra en Fraga (Huesca). Cuenta con más de 1.000 empleados y 850 proveedores nacionales, y una producción anual de cerca de 8.000 millones de agujas y jeringas al año.

Dentro de BD, se encuentra adscrita desde 2015 Carefusion Rowa, que empezó por libre y fue absorbida por BD. Carefusion Rowa es ahora la división de BD que rivalizaría directamente con FarmaRob, pues que se especializan en sistemas automatizados de dispensación de medicamentos (llamados Rowa también).

Carefusion Rowa cuenta con 600 trabajadores en todo el mundo dedicados exclusivamente a la tecnología Rowa, surgida en 1996 e integrada después en BD en el año 2015. Con sede en Kelberg (en la que trabajan 370 empleados de los 600 comentados), y varias filiales del grupo en países como España, Bélgica, Gran Bretaña o Noruega.

Clientes

El sistema Rowa está dirigido tanto a farmacias comunitarias como a hospitales, estando presente en más de 6.000 farmacias comunitarias distribuidas a lo largo de más de 30 países y en 400 hospitales.

Estrategia

BD abarca tres grandes líneas de negocio:

- ▶ BD Medical (distribución de dispositivos médicos, agujas y jeringuillas, sistemas de administración de fármacos)
- ▶ BD Diagnostics (productos para recogida segura y transporte de especímenes para diagnóstico, e instrumentación para detección de enfermedades)
- ▶ BD Biosciences (herramientas de investigación y desarrollo de fármacos)

Producto

Se ofrecen soluciones a medida para la automatización de stock de medicamentos, de acuerdo con las distintas necesidades del cliente.



Para farmacia comunitaria, disponen de dos tipos de producto: el Rowa Vmax y el Rowa Smart.

ROWA SMART



Rowa Smart es una gama básica de producto, con un dispensador compacto y tal y como se ofrece en la web, con una atractiva relación calidad-precio. Va dirigido a farmacias en las que hasta ahora, un sistema de almacenamiento no es estrictamente necesario, y se implantan como inversión y para ahorrar espacio, tiempo y recursos.

Disponible en ocho tamaños diferentes, cuatro longitudes y dos alturas. Los tiempos de instalación del Rowa Smart son alrededor de las 3 semanas sin sistema de transporte.

<http://www.rowa-spain.es/portfolio/rowa-smart/>



ROWA VMAX



Rowa Vmax es el “hermano mayor” de Rowa Smart, y va dirigido tanto a farmacias comunitarias como hospitales. Su principal baza es la cantidad de opciones de personalización y configuración que ofrece, más allá de la elección de tamaño del Rowa Smart. Algunas de estas opciones son:



- Colocación de pedidos completamente automatizado (+)
- Unidad refrigerada y aire acondicionado (+)
- Sistemas de transporte para todos los pisos (+)
- Distintas opciones de entrada de envases: delantera, lateral o en esquina (+)
- Sala blanca con puerta hermética (+)
- Pantallas para la exposición virtual de OTCs (+)
- Terminal de recogida (+)
- Impresora de etiquetas (+)
- Recogida de cajas automática (+)

Vmax también está disponible en varios tamaños, pudiendo almacenarse hasta 4.000 envases por metro lineal dentro del Rowa Vmax. Los tiempos de instalación (desde que se efectúa la orden hasta que se pone en funcionamiento) de Rowa Vmax rondan las 7-9 semanas.

<http://www.rowa-spain.es/portfolio/rowa-vmax/>



Como curiosidad, en España existen dos farmacias con este sistema, tal y como aparece en la web de la empresa:



Farmacia Sendino, Parla (Madrid)

Rowa Vmax, a medida para el farmacéutico.

Rowa en cifras

- Propietario de la farmacia: D. Álvaro Sendino Pérez
- Dimensiones Rowa Vmax: L 6,50 x D 1,60 x H 2,50 m (TBC)
- Capacidad: 12.500 packs
- Clientes/día: 270 de media
- 180m2 de establecimiento
- Farmacia ubicada en un piso



Farmacia Vital, Madrid

La satisfacción del cliente, un objetivo cumplido.

Rowa en cifras

- Propietaria de la farmacia: Dña. María del Carmen Sáez
- Dimensiones Rowa Vmax: Lrg 10,50 x An 1,60 x Alt 3,20 m
- Capacidad: aprox. 10.000 unidades
- Clientes/día: 180-300

Rowa también ofrece un servicio postventa interesante una vez puesto en funcionamiento el sistema:

SERVICIO PERMANENTE

Después de la puesta en marcha, nuestro equipo de atención al cliente y los asesores de Rowa trabajan para garantizar que el sistema funciona de manera óptima, tanto a nivel técnico como organizativo.

- Contratos de servicio con tarifa fija (incluido servicio de mantenimiento)
- Línea telefónica de atención las 24 horas, los 7 días de la semana, 16 puntos de servicio y atención al cliente
- Servicio de prevención y detección de fallos
- Modelos de asesoría Rowa
- Eventos para el cliente e intercambio de experiencias



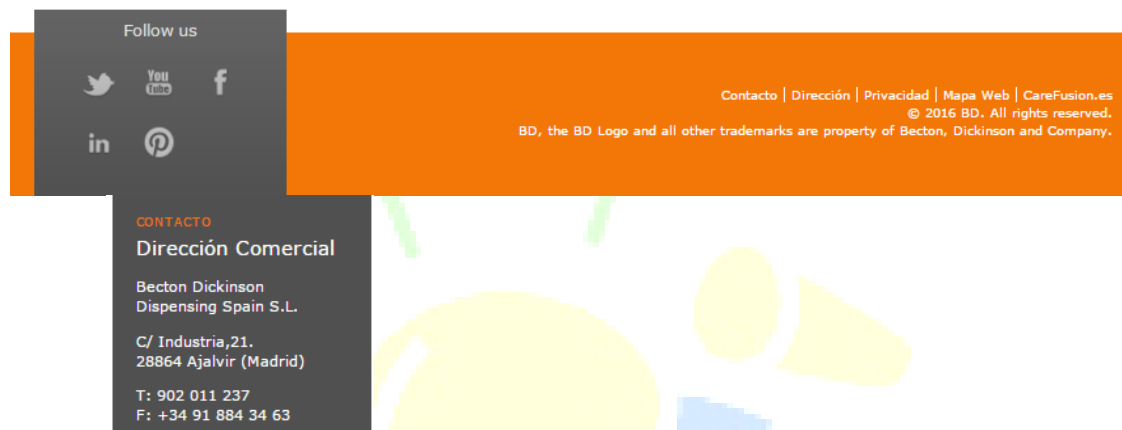
En su farmacia:

Su sistema Rowa le garantizará la mejora continua de su trabajo diario.



Comunicación

Aparte de la web (<http://www.rowa-spain.es/>), podemos observar en dicha web en su parte inferior las redes sociales en las que BD – Rowa Technologies está presente:



1.5.3 AUTOMATIZACIÓN FARMACÉUTICA S.L.



Historia, ubicación y características generales

La empresa nace en el año 2003, cuando Augusto Rumoroso decide comenzar a automatizar oficinas de farmacias españolas, tras cerrar un acuerdo de distribución en exclusiva en España de robots y autómatas de farmacia con el fabricante italiano Tecnilab.

Un año más tarde se instala el primer robot de farmacia en el norte de España (farmacia de Carlota Olaizola). La noticia tuvo acogida por los medios de comunicación, lo que le permitió presentarse en ferias y congresos e ir creciendo, hasta el año 2008, en que Augusto decide crear Automatización Farmacéutica S.L.

La empresa se ubica en Hospitalet de Llobregat (Barcelona). Algunos datos más de la empresa son los siguientes (sacados de expansion.com)



AUTOMATIZACION FARMACEUTICA SL

DATOS DE LA EMPRESA	
NOMBRE DE LA EMPRESA	AUTOMATIZACION FARMACEUTICA SL
Nº DE EMPLEADOS	De 0 a 10
FACTURACION	0 € - 500.000€
FORMA JURÍDICA	SOCIEDAD LIMITADA
C.I.F. Y MÁS INFORMACIÓN	Informe de empresa AUTOMATIZACION FARMACEUTICA SL
SECTOR DE LA EMPRESA	Industria manufacturera
DIRECCIÓN	C/ PAU SANS, 16 P.BA.
TAMAÑO	MICROEMPRESA
FECHA DE CONSTITUCIÓN	8/9/2009
TELÉFONO	933380508
ACTIVIDAD	Reparación de maquinaria
CNAE	3312
ÚLTIMO DEPÓSITO DE CUENTAS	2014 » Acceder
CAPITAL SOCIAL	0 € - 3.500€
ÚLTIMO CAMBIO	03/08/2016

Información proporcionada por ©Axesor Conocer para Decidir. S.A.

Clientes

Automatización Farmacéutica S.L. ofrece robots para dispensación de medicamentos y Sistemas Automatizados de Dispensación para la dosificación de medicación oral solida tanto en farmacia comunitaria como en farmacias hospitalarias.

En la web se detallan algunos de estos clientes por zonas de España, más 6 proyectos realizados en farmacias de Portugal, por lo que su extensión geográfica por el momento es de toda la Península Ibérica.



Le presentamos algunos de nuestros proyectos

CATALUÑA Y LEVANTE	NORTE DE ESPAÑA	CENTRO DE ESPAÑA	CANARIAS	PORTUGAL
<p>Bilbao</p> <p>Lda. Carlota Olaizola</p> <p>Lda. Cristina Arandía</p> <p>Ldo. Fernando Gómez de Iturriaga</p> <p>SPD - Ldo Borja Arnaez</p> <p>SPD - Lda Maitena Pérez</p>				
<p>San Sebastián</p> <p>SPD - Fundación Matia</p>				
<p>Navarra</p> <p>SPD - Ldo. Miguel Sola</p>				

BILBAO
Lda. Carlota Olaizola
www.farmaciacarlotaolaizola.com



Productos

Aparte de los sistemas de dispensación y dosificado (dedicados a desemblistar, comprobar y preparar medicación) tenemos los robots de dispensación, que son los que nos interesan. Dentro de esta categoría, la empresa ofrece cuatro variantes:

Robot Q4

Robot construido a medida según necesidades del cliente, dependiendo del espacio donde se vaya a instalar y el número de envases que se deseen automatizar.

Con sistema de carga automático (el operario solo necesita dejar los medicamentos y el robot los reconoce y coloca de forma autónoma). Ofrece algunos extras opcionales como la iluminación ambiental del interior del almacén del robot, un SAI (sistema de alimentación ininterrumpido), control de accesos, personalización de panelado y acristalamiento del robot.



Robot es una palabra muy utilizada.
Es el momento de definirla de nuevo.

DESCUBRA EL NUEVO

ROBOT: Q4^S

Dreamtec

Destaca por disponer de dos áreas dentro del mismo robot: un almacén de canales con alta rotación (fast moving) y un almacén aleatorio o caótico (slow moving), trabajando las dos áreas de forma sincronizada para mayor eficiencia.

Posibilidad de personalizar el sistema de carga de medicamentos: Automática (similar al del Q4) o Express (aún más rápido, solo leer el código de barras con un lector y dejar en la cinta transportadora del robot). Dispone también de salida de caducidades.





Movetec

Sistema totalmente modular, para adaptarse a cualquier farmacia, pudiendo instalarse los módulos en forma de L, en línea o enfrentados entre sí.

Gran capacidad de almacenamiento

Facilidad de uso.



Seminuevos

Modelos retirados de farmacias, revisados y entregados en perfecto estado, habiéndose sustituido piezas desgastadas por nuevas y con 1 año de garantía.

En el momento de la realización de este estudio de mercado, disponían de un modelo Movetec con las siguientes características:

Robot Dispensación Movetec

Ref: MOVT4M1AT

Se trata de un robot dispensador del fabricante Tecnilab con las siguientes características:

- Modelo: Movetec - Tecnilab
- Medidas y Peso de cada Módulo:
- Altura: Max.270 cm – Min.230cm
- Ancho: 140 cm
- Fondo: 126 cm
- Peso: 280 Kg. (vacío)
- Nº Módulos Disponibles: 4
- Nº Bandejas x Módulo: 32
- Nº Medio Canales x Bandeja: 15
- Profundidad del Canal: 85 cm
- Nº Medio de Unidades x Canal: 6
- Nº Total de Referencias: +/- 1.900
- Nº Total Unidades: +/- 11.400
- Disposición de Módulos: 4 en línea o enfrentados 2 a 2
- Posibilidad de instalar en: Sótano, Planta, Altillo o Primer Piso
- Simultaneidad de carga y Dispensación: Si
- Multipicking: Si
- Posibilidad de incorporar sistemas de transporte: Si. Bandas transportadoras, elevadores o Sistema neumático
- Equipo Informático Completo: Si
- Estado General: Muy Bueno
- Posibilidad de Ver: Si



Precio Robot Dispensador Farmacia: 38.000€
(impuestos no incluidos)



Postventa



e-Service

Al comprar un Robot de nuestra gama, usted también se ha decidido por un servicio de primera categoría. Automatización Farmacéutica, ha invertido durante más de 10 años, en formar su propio departamento técnico así como tener un importante stock de piezas de repuesto.

El departamento técnico de Automatización Farmacéutica estará siempre a su disposición para atender no sólo incidencias, sino cualquier consulta que desee realizar.



Tele Service

Siempre que usted lo desee y gracias a la tecnología incorporada en nuestros robots, podrá disfrutar de una conexión en remoto con nuestro servicio técnico.

De esta manera cualquier duda o incidencia de primer nivel podrán ser resuelta de forma inmediata.



Preventive Service Care

Usted también dispondrá de un paquete de soluciones en cuanto a coste de servicio se refiere.

El mantenimiento preventivo es el mejor arma para evitar roturas y desgastes innecesarios. Todos los clientes que han decidido depositar en nuestras manos el mantenimiento de sus robots de farmacia gozan de 2 a 4 revisiones anuales

Tras un único pago, no tendrá ningún coste adicional de mantenimiento y reparaciones por desgaste, durante el plazo y coberturas acordadas.



Total Care Service

En caso de avería, el servicio Total Care estará en todo momento a su disposición, los 365 días del año. El equipo técnico de Automatización Farmacéutica, se hará cargo de todo para restablecer la operatividad de su robot.

Conscientes de las implicaciones que conlleva una situación de emergencia, nuestros robots llevan incorporada la función Partial Operating System.

Durante este proceso, el robot realizará un check-list completo y descartará aquellas funciones que puedan entorpecer el funcionamiento normal.

Comunicación

La empresa dispone de página web (<http://www.robotfarmacia.es>) y un teléfono de contacto. No se ha encontrado presencia de la misma en redes sociales:

➤ Contacto

Contacte con nosotros para más información

Si desea recibir más información o está interesado en concertar una cita para ser asesorado, rellene y envíe el siguiente formulario y nos pondremos en contacto con usted a la mayor brevedad posible.

Si lo prefiere también puede contactar con nosotros a través de los siguientes medios.

Telefono: +34 933 960 755
Email: info@robotfarmacia.es



1.5.4 TECNYFARMA



Historia, ubicación y características generales

Tecnyfarma es una empresa dedicada a ofrecer soluciones para farmacias, laboratorios, hospitales y otros espacios sanitarios. Fue fundada por un farmacéutico para farmacéuticos, y cuenta con 30 años de experiencia en el sector, durante el cual ha acometido más de 5.000 reformas.

Tecnyfarma presume de ser la única compañía española con fabricación propia, pudiendo ofrecer plazos de entrega más cortos y garantizar un control exhaustivo de la calidad de sus productos y servicios, además de una rápida comunicación y un eficiente servicio post-venta.

Se trata de una empresa internacional, ubicándose sus sedes de la forma en que se muestra en la web, estando su sede central en Miranda de Ebro (Burgos).



tecnyfarma EXPERIENCIA QUIENES SOMOS 7 ▾ NUESTROS SERVICIOS ▾ PROYECTOS AUTOMATIZACIÓN NEWS CONTACTANOS

Presencia nacional e internacional

Traspasar las fronteras, enriquecerse con las tendencias de los mercados y escuchar a nuestros clientes en todo el planeta, estén donde estén.

Fue fundada en el año 2003, y dispone de un número de empleados entre 50 y 99. En cuanto volumen de negocios, se estima que en la actualidad esté entre 5 y 10 millones de euros, según [este enlace](#).

Según este [otro enlace](#) de la web expansión.com, otros datos relevantes de la empresa son los siguientes:



TECNY-FARMA SL

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	TECNY-FARMA SL
Nº DE EMPLEADOS	De 51 a 200
FACTURACION	> 2.500.000€
FORMA JURÍDICA	SOCIEDAD LIMITADA
C.I.F. Y MÁS INFORMACIÓN	Toda la información sobre TECNY-FARMA SL
SECTOR DE LA EMPRESA	Comercio al por mayor y al por menor
DIRECCIÓN	C/ BARDAURI, PARCELAS 79-80 POL. INDUSTRIAL.
TAMAÑO	MEDIANA
FECHA DE CONSTITUCIÓN	11/2/2003
TELÉFONO	947333231
ACTIVIDAD	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos
CNAE	4646
ÚLTIMO DEPÓSITO DE CUENTAS	2014 » Acceder
CAPITAL SOCIAL	> 100.000 €
ÚLTIMO CAMBIO	22/02/2016


Clientes

Tecnyfarma ofrece una serie de servicios (descritos en el apartado siguiente, Producto) a farmacias, ópticas y laboratorios.

Producto

Tecnyfarma ofrece una serie de servicios muy diversos, tal y como puede observarse si utilizamos el formulario de contacto de su web:





DIRECCIÓN * (CALLE, NÚMERO, CIUDAD)

ESTOY INTERESADO EN *

- REFORMA PARCIAL
- REFORMA TOTAL
- REFORMA DE MI LABORATORIO
- AUTOMATIZACIÓN / ROBÓTICA / SPEED-LIGHT
- UN FARMABOX 24 (AUTÓMATA PARA PRODUCTOS DE PARAFARMACIA / VENTA LIBRE)
- ESTUDIO DE MI FARMACIA
- ESTUDIO DE CATEGORIZACIÓN
- ESTUDIO DE MI ZONA DE VENTA AL PÚBLICO
- CAMBIO DE IMAGEN DEL INTERIOR DE LA FARMACIA
- COMUNICACIÓN VISUAL
- RELAMPING LED
- CRUCES / RÓTULOS
- CRUZ LED PARA MI FACHADA O PEQUEÑAS CRUCES
- CAJONERAS
- ELEMENTOS DE MOBILIARIO (GÓNDOLAS, EXPOSITORES, ...)
- ACCESORIOS (FRIGORÍFICO PARA MEDICAMENTOS, CAJAS DE GUARDIA, CAPSULEROS, BÁSCULAS,...)
- UNA CITA CON UNO DE NUESTROS ARQUITECTOS O ASESORES
- VARIOS (ESPECIFICAR)

Rivaliza con FarmaRob en el punto Automatización/Robótica/Speed-Light, que es la denominación de Tecnyfarma a los servicios de automatización de almacenes robotizados de medicamentos que ofrecen. Se le ha bautizado como Robot FarmaBox Wireless System.

Si entramos en la sección “Automatización” de su web (en este enlace) podemos ver las ventajas de su propuesta de automatización de almacén de medicamentos, como son un cargado automático multiloading (puede trabajar con tamaños y pesos diferentes) capaz de almacenar hasta 450 cajas por hora, rapidez, sin cables (lo que reduce las averías) y con Wifi, con la que puede hacerse el mantenimiento de forma telemática.



FarmaBox

WIRELESS SYSTEM

Tecnología alemana al servicio del farmacéutico.

Control de cajas (dimensiones) por arco volumétrico.

Control de cajas en bandejas por barrido láser.

Multipicking-carga (máx. 5 cajas).

Multipicking-dispensación (máx. 5 cajas).

Reorganización de almacenes.

Almacenamiento mixto (diferentes cajas en la misma fila).

BENEFICIOS

- Tecnología inalámbrica "WIRELESS".
- Máxima velocidad (5 m/s).
- Control de stock y caducidades en tiempo real.
- Bajo consumo (0,2 kWh) / 95 Watt "Stand by".
- Carga automática asistida por Leds.
- Multipicking en carga y dispensación.
- Programa de gestión "Pwin" compatible con software para farmacias.
- Mínimo coste de mantenimiento.
- Ausencia de giros

POWERED BY RIEDL GmbH

tecnifarma TECHNOLOGY

Comunicación

Aparte de su web, Tecnyfarma también está presenta en las siguientes redes sociales:

- Facebook: <https://es-la.facebook.com/TecnyFarmaEspana/>
- Twitter: <https://twitter.com/tecnifarma?lang=es>
- LinkedIn: <https://es.linkedin.com/company/tecnifarma>



Analiza las ventajas e inconvenientes que va a tener tu futura empresa frente a tus competidores.

VENTAJAS

- ▶ Sistema a disposición del paciente: todas las empresas analizadas automatizan almacenes de farmacias con el objetivo de facilitar la tarea de stock de medicamentos a los farmacéuticos, pero ninguna ofrece el concepto de terminal o “cajero automático” de medicamentos dirigido tanto a pacientes (clientes de una farmacia comunitaria) como a personal sanitario (en el caso de farmacias hospitalarias) que FarmaRob con su sistema MediComb sí.
- ▶ Formación e información tanto a trabajadores de la farmacia como a clientes de la misma, si seleccionamos la gama de producto que lo incluye.
- ▶ Precio competitivo en comparación con las otras empresas similares del sector.
- ▶ Producto realizado en España (ofreciendo rapidez en instalación y mejor comunicación con el cliente nacional)

INCONVENIENTES

- ▶ Empresas ya consolidadas, y por ello con una cartera de clientes y un cierto posicionamiento y conocimiento del sector.
- ▶ Debido al punto anterior, los clientes depositarán más confianza en empresas con cierta solera que en una de nueva creación como es el caso de FarmaRob
- ▶ Prácticamente las tres empresas analizadas han realizado varios proyectos en el extranjero (una de hecho es una división de la multinacional Bencton Dickinson)
- ▶ Mayor capacidad económica que FarmaRob en vista del análisis realizado, por lo que es de suponer que trabajan con márgenes de beneficio mayores y por tanto pueden forzar precios a la baja



1.6. Política de producto.

Piensa las modificaciones o complementos que deben presentar tus productos o servicios para conseguir el porcentaje de participación en el mercado que te propones, consideras aspectos como la presentación (envoltorio, imagen, embalaje, etc.), nombre o marca y garantías (reparaciones gratuitas, devolución del dinero, etc.)

1.6.1 NOMBRE DE EMPRESA

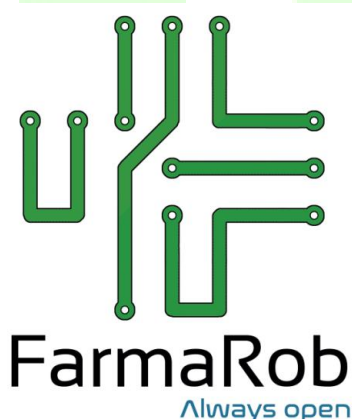
El nombre de la empresa, FarmaRob, procede de la fusión de dos términos:

Farmacia + Robot = FarmaRob

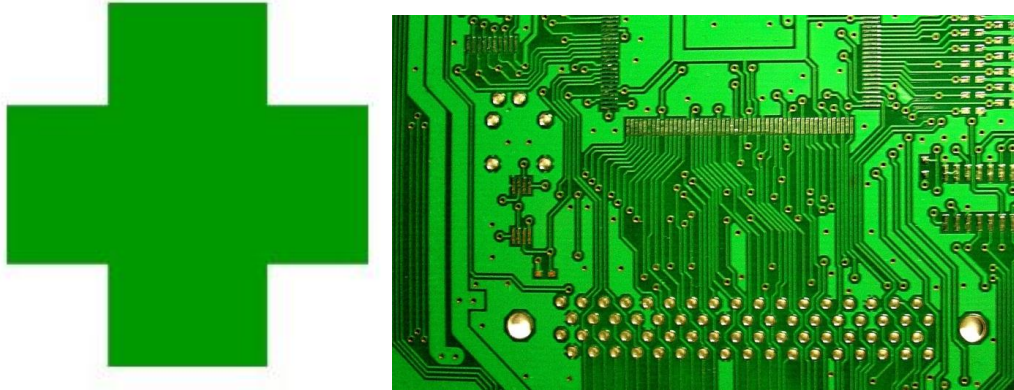
- ▶ Farma: indicando que se trata de una empresa relacionada con el sector farmacéutico
- ▶ Rob: procedente de robot

Uniendo cada una de los dos partes, intentamos conseguir el significado buscado, que es el de una farmacia robotizada.

1.6.2 LOGOTIPO DE EMPRESA



El logotipo de FarmaRob es la típica cruz verde de todas las farmacias españolas y francesas, trazado con pistas de circuito impreso o PCB presentes en prácticamente todos los dispositivos electrónicos. Al igual que el nombre de la empresa, pretende ser una fusión, aunando el logo estándar de una farmacia (la cruz verde) con un elemento que denote su contenido tecnológico.

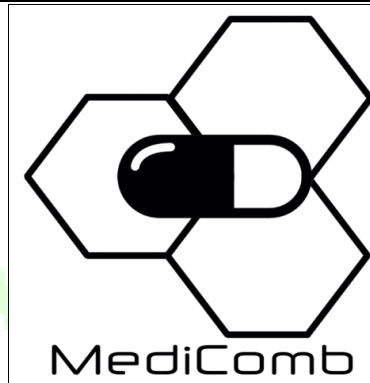


Elementos sobre los que se basa el logo de FarmaRob: cruz verde de farmacias y placa de circuito impreso

Como curiosidad, añadir que el símbolo de una farmacia realmente es la copa de Higiya y una serpiente; la cruz verde representa las Oficinas de Farmacias, aunque durante años se ha concebido como símbolo de perfección y pureza divina y por eso muchas farmacias optaron por introducir este símbolo.



Símbolo original de una farmacia, copa de Higiya y serpiente



Comentemos a continuación los mismos puntos tratados previamente para el logo y nombre de la empresa para el logo del producto de FarmaBot, que es MediComb.

Nombre

- ▶ Medi: de medicamentos, medicinas, etc.
- ▶ Comb: procede del inglés “honeycomb”, que significa colmena, debido al parecido del almacén dividido en celdas con una colmena.

Gráfico

Por otra parte, el gráfico es una unión de un comprimido y tres celdas de colmena de abejas, reafirmando el significado comentado para el nombre del producto.

1.6.3 ESLOGAN DE EMPRESA

FarmaRob
Always open

El eslogan de la empresa es “Always Open”. Con este lema queremos transmitir un doble sentido:

- ▶ La empresa está abierta al cliente (por su disponibilidad geográfica y posibilidad de configurar y adaptar el producto a cada farmacia)
- ▶ Hacer referencia a una de las principales ventajas del sistema MediComb, que es estar 24 horas en funcionamiento y disponible para el paciente cliente de la farmacia.



1.7. Política de Precios.

Determina como fijarás los precios de venta, describe los criterios que has decidido para fijar los precios y resume tu programa de precios.

1.7.1 ESTRATEGIA DE PRECIOS A SEGUIR

Se define como precio al valor atribuido a un bien o servicio por la utilidad percibida por el usuario y el esfuerzo en términos monetarios que el comprador ha de realizar para adquirir dicho bien o servicio.

▶ **ESTRATEGIA SEGÚN BCG**

De acuerdo con el modelo de gestión dado por la matriz BCG (Boston Consulting Group), podemos preveer la siguiente relación con los productos de FarmaRob, en vista de los resultados del estudio de mercado y de las distintas categorías de producto:

- ❖ Productos estrella: MediComb Standard y MediComb Plus:
 - Producto de alto crecimiento en mercado de alto crecimiento
 - Ambas categorías de producto están dirigidos a farmacias comunitarias, que conforman el grueso de nuestra cartera de clientes.
- ❖ Producto vaca : MediComb Clinic
 - Alta cuota de mercado, pero con lento crecimiento
 - Va destinado a un sector de mercado más restringido (farmacias en hospitales) y por tanto es muy probable que vendamos menos que los dirigidos a farmacias comunitarias.

El modelo BCG distingue cuatro posibles estrategias:

1. Aumento de cuota de mercado
2. Reducción de cuota de mercado
3. Conservar la cuota de mercado
4. Retirada

En una primera fase de FarmaRob, se seguiría una estrategia 1 de aumento de cuota de mercado, con el objetivo de llegar a un mínimo que nos permita un equilibrio de rentabilidad y así sobrevivir en el mercado. Más tarde, y en el caso de que FarmaRob llegara a consolidarse, se seguiría una estrategia 3 de conservar la cuota de mercado, con el objetivo de afianzarse y mantenerse un tiempo para más tarde expandirse.

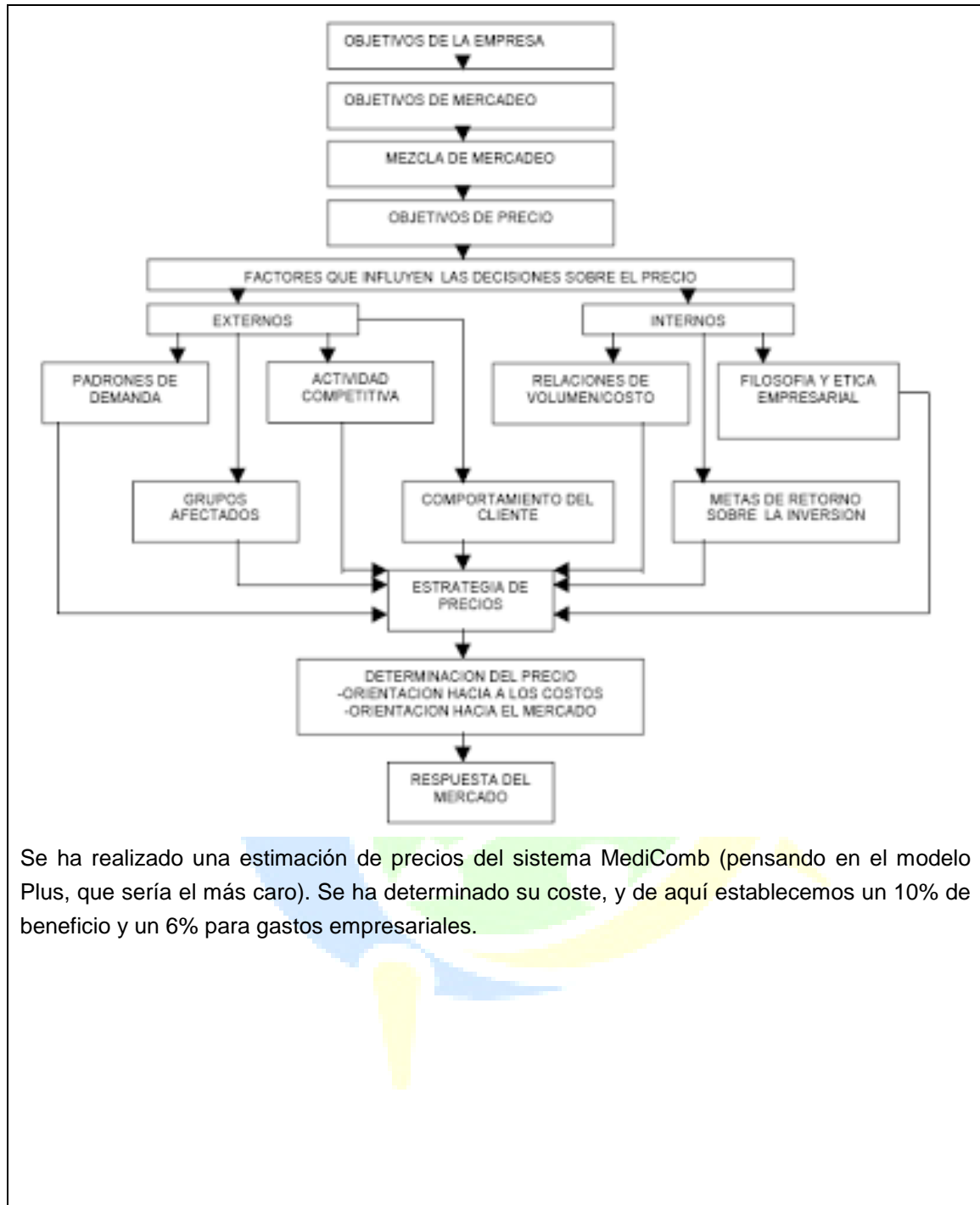


1.7.2 ESTIMACIÓN DE PRECIOS

A la hora de estimar los precios, se siguen estos pasos:

1. Selección del segmento de mercado en el que la empresa debe operar (en nuestro caso, farmacias comunitarias y hospitalarias):
 - Establecer una imagen de la empresa: posicionamiento (ver apartados de marketing)
 - Marketing Mix: mezcla de variables de comercialización donde se incluyan todas las variables controlables y que afectan al precio (publicidad, envase, distribución, etc.)
 - Selección de estrategia de precios (ver apartado “1.7.1 Estrategia de precios a seguir”)
 - Determinar una política de precios: en nuestro caso, operaremos por la fórmula **COSTE + BENEFICIO**. Esto es, calcularemos el coste que nos supone producir una unidad MediComb (incluyendo materiales, mano de obra, maquinaria...y añadimos un porcentaje sobre este coste que será el beneficio de nuestra empresa).
2. Fijar un precio determinado que cumpla lo anterior y nos permita obtener el mayor margen posible dentro de todo lo expuesto.

El siguiente esquema muestra el proceso descrito de fijación de precios:



Se ha realizado una estimación de precios del sistema MediComb (pensando en el modelo Plus, que sería el más caro). Se ha determinado su coste, y de aquí establecemos un 10% de beneficio y un 6% para gastos empresariales.



Código	Nombre Unidad Obra	Componentes		
1	Sistema de Control			
		PLC Siemens S7-1200		
		Panel táctil		
		Armario de control		
		Pulsadores de puerta		
		Relés y actuadores		
		Seta emergencia		
		Magnetotérmico		
		Diferenciales		
		Lámparas de señalización		
		Cableado 1,5 mm2		
		Cableado 2,5 mm2		
		Fuente alimentación 24 VDC		
		ESTIMACIÓN DEL TOTAL	2.850,00 €	
2	Terminal de usuario (cajero)			
		Carpintería metálica		
		Lector tarjeta sanitaria		
		Lector DNI electrónico		
		Cámara seguridad		
		ESTIMACIÓN DEL TOTAL	1.440,00 €	
3	Robot cartesiano			
		Robot cartesiano		
		Sensores final de carrera		
		Protecciones		
		ESTIMACIÓN DEL TOTAL	14.543,00 €	



4	Instalación neumática	Compresor		
		Vacuostato		
		Ventosa de vacío		
		Válvula biestable 5/2 Festo		
		Isla de válvulas		
		ESTIMACIÓN DEL TOTAL		854,00 €
5	Proyecto de Ejecución	Ingeniero Industrial		
		Ingeniero Técnico		
		Delineante		
		Técnico en Automatización		
		ESTIMACIÓN DEL TOTAL		4.530,00 €
6	Instalación del sistema Medicomb	Transporte		
		Técnico Superior Automatización		
		Programador		
		Técnico Electricista		
		ESTIMACIÓN DEL TOTAL		950,00 €
7	Formación / Información (solo en Medicomb Clinic y Plus)	Técnico Superior Automatización		
		Comercial		
		ESTIMACIÓN DEL TOTAL		740,00 €
8	Mantenimiento	Técnico Superior Automatización		
		Tecnico Electricista		
		ESTIMACIÓN DEL TOTAL		630,00 €
		COSTE TOTAL	26.537,00 €	
		Beneficio (10% del coste)	2.653,70 €	
		Gastos empresariales (6% coste)	1.326,85 €	
		TOTAL POR UNIDAD	30.517,55 €	



1.8. Política de distribución.

Piensa cómo vas a llegar hasta tus clientes, y describe cuales van a ser tus canales de distribución (venta al por menor, al por mayor, almacenistas, distribuidores, ventas por correo y/u otros).

En un sentido amplio, se define como distribución al conjunto de operaciones necesarias para llevar un producto acabado o servicio desde el lugar de producción hasta los distintos puntos de venta.

Canal de distribución, por tanto, será el camino seguido por este producto o servicio, siendo el inicio el productor y el punto final el consumidor. Se distinguen dos tipos de canales:

- ▶ Canal directo: no existen intermediarios, o lo que es lo mismo, los productores venden directamente al cliente final
- ▶ Canal indirecto: el productor no vende directamente al cliente final, sino que lo hace a través de intermediarios. Dependiendo de la cantidad de intermediarios encontramos canales largos y cortos.

En una primera fase de FarmaRob, coincidiendo con sus primeros años de vida, se optará por una política de distribución de canal directo, evitando intermediarios para maximizar los beneficios. Por otra parte, el volumen de producción y la cobertura geográfica en esta época no será lo suficientemente grande como para que surja la necesidad de implantar estrategias de canal indirecto. No obstante y en función del desarrollo de la empresa, puede ser necesario en un futuro cambiar la política de distribución y establecer intermediarios, especialmente en ciertos servicios como por ejemplo el transporte; a esta hipotética situación, en la que la empresa ha crecido mucho, lo denominaremos segunda fase.

Las etapas que podemos encontrar en un canal de distribución son las siguientes, que aplicamos directamente a nuestro caso:

- Transporte y difusión de la producción.

En la primera fase de FarmaRob, se realizará por los trabajadores (debido a que la cobertura geográfica lo permite). En la segunda fase, deberá externalizarse a una empresa de transporte, a través de un convenio lo más beneficioso posible para ambas partes.



▪ Diversificación y concentración de los productos

Consiste en agrupar productos en lotes y venderlos en conjunto. Esta etapa no tiene cabida en FarmaRob ya que MediComb por sí solo es un producto complejo y prácticamente específico de cada cliente, por lo que por ejemplo agrupar pedidos para una misma ciudad resulta en principio inviable (el ahorro en transporte puede suponer a cambio pérdida de clientes al correr el riesgo de no cumplir plazos).

▪ Almacenamiento de productos.

En una primera fase, FarmaRob trabajará prácticamente bajo pedido, por lo que no necesitará almacenar productos ya acabados ni tampoco las materias primas. En la segunda fase, una vez la empresa ha crecido, podría considerarse almacenar únicamente materias primas.

▪ Servicios diversos: mantenimiento, reparaciones, etc.

En una primera fase, el mantenimiento y reparaciones son realizados de forma directa por técnicos de FarmaRob, así como el servicio de promoción, información y formación a trabajadores y clientes de la farmacia. En la segunda fase, todas las funciones comentadas podrían ser perfectamente externalizables a instaladores y empresas autorizadas.

1.9. Política de comunicación y promoción.

Describe el tipo de acciones como vas a realizar para promocionar tu futuro producto o servicio (publicidad, relaciones públicas, sponsorización, promociones,...), y cual será su coste.

Este apartado se refiere a los caminos a través de los cuales daremos a conocer a nuestra empresa y atraer a futuros clientes. Distinguiremos entre vías tradicionales (marketing mix) y nuevas vías (marketing 2.0), fuertemente ligadas éstas últimas a las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación).

1.9.1 MARKETING MIX

▪ Publicidad en revista “El farmacéutico”

Como su nombre indica, es una revista destinada a farmacéuticos. Cuenta con página web, en la que podemos encontrar algunos banners publicitarios (KERN PHARMA en la parte superior) y también patrocinios (MEDA formación, en el margen derecho), por lo que admiten publicidad y por tanto FarmaRob podría concertar un espacio.



La revista impresa (también en formato digital) cuenta con aún más publicidad. A continuación se muestra el índice y sumario de la revista, en la que podemos encontrar dos grandes espacios reservados para publicidad.



Al ser una revista tan específica, es de esperar que los costes publicitarios no sean muy elevados. En la siguiente imagen puede verse el precio de una suscripción de esta revista a su edición física:



Junta Castilla y León








El Farmacéutico

Director Emérito:
Josep M.³ Puigjaner Corbella

Directora científica:
Asunción Redín

Directores:
Francesc Pla
Montserrat Ponsa

Redactor jefe:
Javier March

- ISSN: 0213-7283
- 60 páginas
- 20,5 x 27 cm
- (14 números al año)
- 20.000 ejemplares
- Control OJD

PUBLICADA DESDE 1984

Revista dirigida a farmacéuticos de oficina de farmacia, centrada en la información de actualidad y en la formación continuada acreditada. Su periodicidad quincenal y su actualización diario online la convierten en una herramienta imprescindible para mantenerse al día en el ámbito profesional farmacéutico. Su mejor aval: más de 30 años de experiencia.

TARGET GROUP
Titulares de oficinas de farmacia y farmacéuticos en general

TARIFA DE SUSCRIPCIÓN NACIONAL: 90,75 €

www.elfarmacéutico.es

▪ **Publicidad en web “imfarmacia.es”**

En la web <http://www.imfarmacias.es/>, web dedicada a las noticias del sector de farmacia de todo tipo (comunitaria, hospitalaria, etc.) también podemos encontrar más banners publicitarios.



The screenshot shows the website 'Farmacias' with a green header. The main navigation menu includes: Quiénes Somos, Suscríbete News, Suscripción Revista, Newsletter de hoy, and Seleccionar id. Below the header is a large banner for 'COLLAGENactive SELECT' by eiralabs. A search bar is present with the date '06-12-2016' and a search icon. Below the search bar is a category menu with icons for: Farmacia Comunitaria, Industria Farmacéutica, Invest. y Desarrollo, Legislación Farmacéutica, Productos Farmacia, Dermofarmacia, Farmacología Profesional, and IMFarmacias canal_TV. The main content area features several advertisement banners: 'NUNCA UNA APLICACIÓN DE AGUA DE MAR ISOTÓNICA FUE TAN AGRADABLE' for STERIMAR, 'Enrique Aramburu o la responsabilidad de un legado', 'Los farmacéuticos comunitarios señalan los inconvenientes y barreras para trabajar con pacientes de salud', 'Tecnopatías, las nuevas enfermedades del siglo XXI', '¿Es mi farmacia competitiva?' for Close Up, and 'Recarga tu piel de energía Vital'.



▪ **Reparto de tarjetas con código QR**

Se trata de un método clásico para establecer nuevas relaciones comerciales, con la introducción de un componente más moderno como es el código QR, el cuál al ser leído por cualquier Smartphone nos redirige a la web de FarmaRob.



(Se invita al lector a escanear el código QR con un Smartphone o Tablet y comprobará que ésta le dirige a la web de la empresa).

▪ **Reparto de flyers publicitarios**

Otra estrategia tradicional y directa es repartir flyers publicitarios, con un diseño atractivo como el borrador mostrado realizado con la web <https://www.canva.com>

En un principio se depositaran en ciertas ciudades con una densidad de farmacias y población determinada, de acuerdo con las estadísticas presentadas al inicio de este plan de negocio.



FarmaRob
Always open

**SU FARMACIA, 24 HORAS
DISPONIBLE PARA SUS
CLIENTES GRACIAS AL
SISTEMA MEDICOMB**

MÁS INFORMACIÓN:
www.FarmaRobEIE.com

Este reparto selectivo se debe al coste de los flyers y la cantidad de farmacias que existen en España, siendo muy costoso cubrirlas todas.



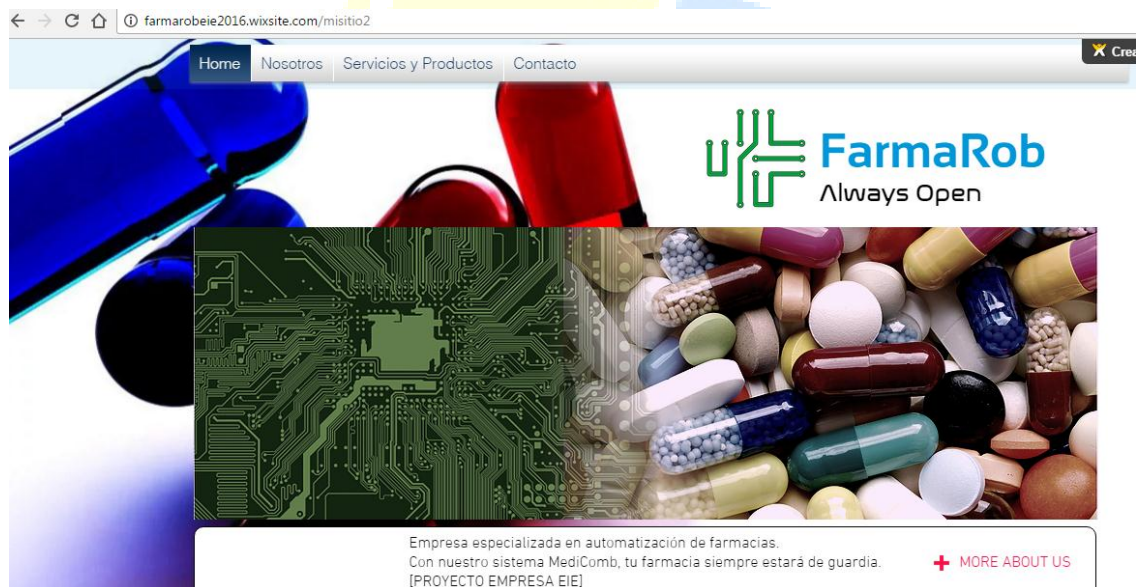
1.9.2 MARKETING 2.0

▪ Espacio web

Realizado con la aplicación www.wix.com, el espacio web en nuestro caso únicamente tendrá una función informativa o para establecer contacto con el cliente, ya que dado el carácter de nuestro negocio no tiene cabida una tienda online.

Enlace:

<http://farmarobeie2016.wixsite.com/misitio2>





The screenshot displays the 'Servicios y Productos' page of the FarmaRob website. The header includes navigation links: Home, Nosotros, Servicios y Productos, and Contacto. A prominent banner features the FarmaRob logo with the tagline 'Always Open' and the text 'Nuestro producto estrella es el sistema automático y automatizado de dispensación de medicamentos MediComb.' Below this, three main sections are visible: 'SU FARMACIA, ABIERTA 24 HORAS' with an image of a hand dispensing pills; 'AHORRO EN COSTES Y MAYOR SATISFACCIÓN' with a text block explaining the benefits of the automated system; and 'FARMACIAS HOSPITALARIAS' with an image of a pharmacist. A contact box on the right provides the address 'C/ Calzada de Castellanos, 56 Villares de la Reina (Salamanca)', opening hours (Lun-Vi: 7am-18pm, Sabados: 8am-10pm), and email 'farmarob.eie2016@gmail.com'. A map shows the location of 'FarmaRob HQ' in the 'Polígono los Villares Reina' area. The footer includes social media icons and a copyright notice: '© 2023 by Pharmacy. Proudly created with Wix.com'.

▪ **Foro Verfarma**

Esta estrategia se basa en crearse un usuario en el foro <http://www.foro.verfarma.com/> y abrir un post o hilo, en el cual dar información sobre FarmaRob y su producto y a la vez generar debate y responder dudas y preguntas de clientes potenciales.



www.foro.verfarma.com

verfarma

Usuario Contraseña >

Recordarme | Recuperar contraseña | Crear una cuenta

Inicio Foro Blog Apuntes Farmacias en venta

Foro Farmacia - Verfarma

Foro Farmacia - Verfarma

ESTUDIANTES

UNIVERSITARIOS
Cuestiones generales, asignaturas, apuntes, exámenes, profesores y todo lo relacionado con los futuros Licenciados en Farmacia

9.362
1.968

28 Nov 2016 15:51
lazparren001 en
Re:Vendo apuntes de Farm...

UMH UGR
UB ULL

La cuenta de usuario creada puede verse aquí:

verfarma

Hola **FarmaRobEIE**
Perfil Mensajes Desconectar

Inicio Foro Blog Apuntes Farmacias en venta Perfil Mis mensajes

FarmaRobEIE
FarmaRobEIE
Usuario Novato
Conectado
Mostrar Mensajes
Mostrar gracias en los

Usuario: FarmaRobEIE
Mensajes: 0 (N/D por día)
Reputación: 0
Sexo: Masculino
Edad: 21
Ubicación: Salamanca

Fecha de registro: Hoy a las 20:12:20
Hora Local: Martes, 06 de Diciembre de 2016, 20:25:30



Junta Castilla y León





▪ **Crear un newsletter en nuestra web**

En la web de la empresa FarmaRob, crearemos un newsletter, práctica habitual en muchas empresas, que podríamos definir como una revista de la empresa en la que se exponga al cliente las novedades en cuanto a productos, proyectos realizados, etc. Esta newsletter se actualizará cada 6 meses o menos.

▪ **Asistencia a congresos, conferencias y simposios del sector**

Con el propósito de establecer nuevos contactos y clientes, uno o dos representantes de FarmaRob deberán estar presentes en congresos y reuniones importantes del sector. Algunos ejemplos son los siguientes:

- CONGRESO NACIONAL DE FARMACEUTICOS COMUNITARIOS (SEFAC, *Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria*)



- CONGRESO NACIONAL FARMACEUTICO



- INFARMA 2017. ENCUENTRO EUROPEO DE FARMACIA





▪ **Presencia con stands en ferias**

Otra forma para dar a conocer FarmaRob es mediante stands en ferias relacionadas o bien con el sector farmacéutico o bien del sector automatización y robótica.

- *EXPO PHARMANOLOGY BRUSELAS (sector farmacéutico)*



- *METALMADRID / ROBOMÁTICA*





Marketing en redes sociales

En el análisis de la competencia pudimos ver que prácticamente todas las empresas (y ya no únicamente nuestras rivales, sino de cualquier sector) tienen una mayor o menor presencia en las redes sociales. En ellas deberá plasmarse información útil con la que ayudar a difundir nuestra empresa.

FACEBOOK



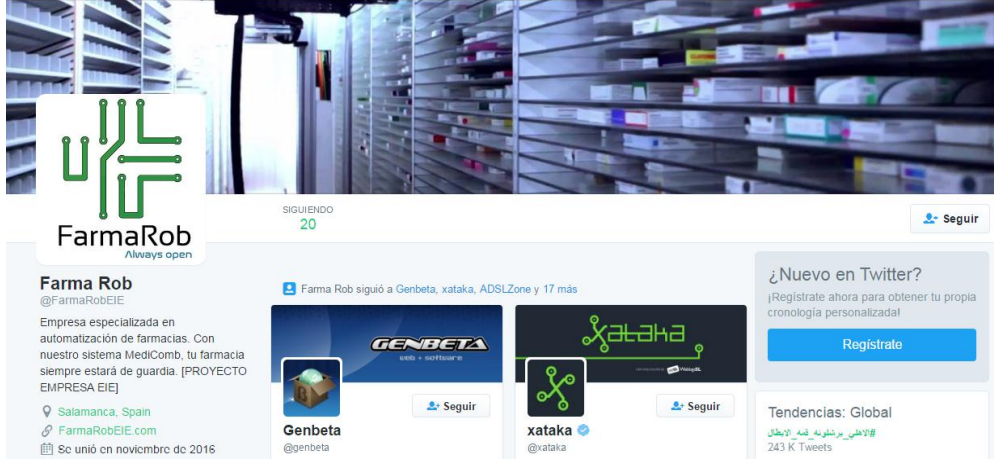
Enlace:



<https://www.facebook.com/profile.php?id=100014542743034>



TWITTER



Enlace:



<https://twitter.com/FarmaRobEIE>

LINKEDIN



Enlace:



https://www.linkedin.com/in/farmarob-eie-52b407134?trk=nav_responsive_tab_profile_pic



Junta Castilla y León



Education and Culture DG
Leonardo programme



YOUTUBE

Enlace:

<https://www.youtube.com/channel/UC7AYDSL2eh5be08msY57G2w>

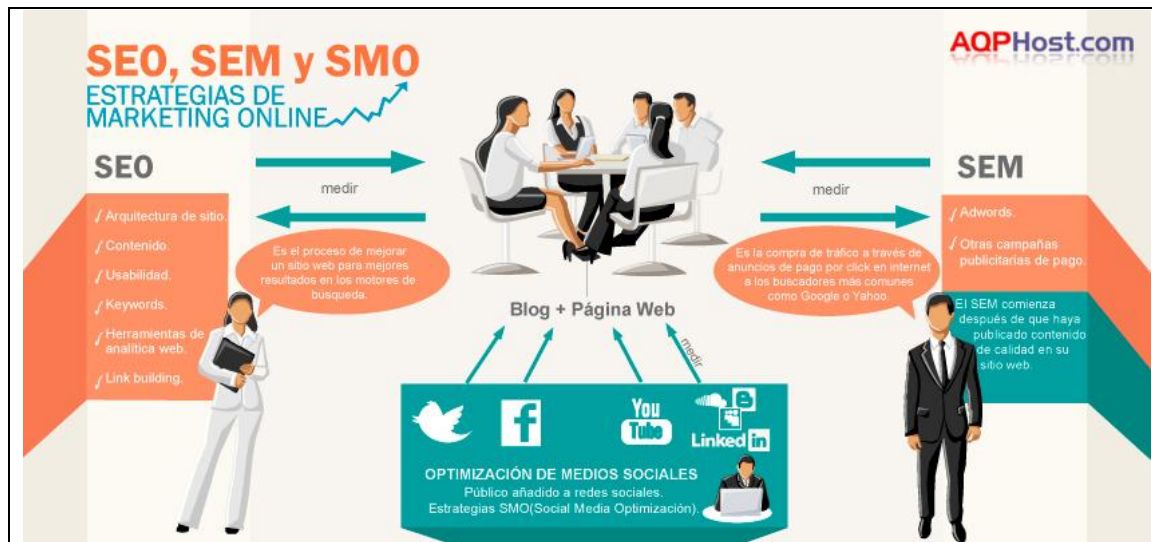
▪ **Mailing**

Técnica muy sencilla, que consiste en listar las farmacias de una ciudad (por ejemplo, Salamanca) y/o los hospitales o clínicas privadas, comprobar si disponen de correo electrónico y enviar un modelo de correo electrónico ofreciendo nuestra empresa y servicios.



▪ **Posicionamiento en buscadores : SEO / SEM**

La mayor cantidad de información buscada a través de la red se realiza a través de buscadores web, siendo Google el más utilizado en el 95% de las veces. Es fundamental llegar a ellos, ya sea mediante estrategia SEO o SEM o una combinación de ambas:



- SEM (Search Engine Marketing)

Consiste en posicionar nuestra web dirigiéndonos a la empresa del buscador (en este caso, Google) y concertar con ellos un precio, en función de las palabras clave más buscadas que podemos saber con la aplicación Keyword Tool. A mayor demanda para una determinada clave, mayor será su precio; por ello palabras clave más generales (ejemplo, concesionarios) son más caras, y palabras clave más específicas (ejemplo, concesionarios en Béjar) mucho más baratas.

La publicidad SEM es la mostrada en los resultados de búsqueda de los usuarios de forma sombreada o en la parte derecha. El pago se realiza por clic y como anunciante puedes poner un límite de la cantidad que quieres invertir al día o al mes

- SEO (Search Engine Optimization)

Consiste en posicionar nuestro espacio web de forma natural, optimizándola al máximo con técnicas como uso de palabras clave y etiquetas comunes en búsquedas online o enlazándola con el mayor número posible de sitios o webs. Genera el 70% del tránsito de los buscadores, al resultar más creíble que la SEM aunque los resultados se consiguen a más largo plazo.

El coste de este método no va en función del número de clics en la web, visitas o rendimiento real conseguido, sino que normalmente se recurre a un profesional externo a la empresa que se encarga específicamente de posicionamiento SEO.



Herramientas SEO gratuitas

- Términos y palabras clave relevantes
 - [Keywordtool.io](#): Para buscar términos relevantes
 - [Kwfinder](#): Nos muestra volúmenes de búsquedas en términos de nuestro interés
 - [Keyword.io](#): Para obtener ideas de términos asociados a nuestro sector
 - [Anchor text over optimization](#): Podremos comprobar si tenemos sobre optimización de términos en nuestra web
 - [Ntopic](#): Evalúa la relevancia de un contenido para un término concreto
 - [SERP Rank Checker](#): Nos permite comprobar el posicionamiento para ciertas palabras clave
 - [Title and description optimization](#): Optimiza el título y la descripción de tus webs
 - [Pro Rank Tracker](#): Controla y monitoriza tu posicionamiento web
 - [Curata](#): Gestionar publicaciones. Es de pago pero funciona muy bien

- Web
 - [Httpstatus](#): Nos ayuda a identificar redirecciones dentro de nuestra web
 - [Browseo](#): Comprueba cómo ve Google tu página web
 - [Robots checker](#): Para comprobar el fichero robots.txt
 - [Similar page checker](#): Comparativa de dos webs para encontrar similitudes y duplicidades
 - [Text Cleanr](#): Limpia y purifica un texto evitando dobles espacios, tabulaciones, etc.
 - [Wayback Machine](#): Nos permite ver cómo era una página en el pasado
 - [Image SEO Tool](#): Análisis de los aspectos SEO de las imágenes de una web
 - [Placeholder pics](#): Para crear imágenes de placeholder
 - [SSLAB](#): Para analizar certificados de seguridad SSL

- Tiempos de carga
 - [Webpagetest](#): Genial test de velocidad para tu web
 - [CloudFlare](#): Consigue un CDN (red de entrega de contenidos) gratuito para tu web

- Test SEO
 - [Similarweb](#): Nos permite realizar un testeo completo sobre aspectos SEO a mejorar en nuestra web
 - [QuickSprout](#): Otra herramienta que facilita un test rápido y completo
 - [SEO site checkup](#): Análisis SEO por factores. Muy rápido y preciso
 - [SEO workers](#): Análisis acompañado de vídeos de Matt Cutts
 - [Seoptimer](#): Otro análisis más



- Redes sociales
- [Shared Count](#): Nos facilitará conocer las repercusiones sociales de nuestras páginas web
- [BuzzSumo](#): Para conocer tendencias
- [Buffer](#): Para publicar de forma programada en diversas redes sociales

Otro enlace interesante acerca del posicionamiento SEO es el siguiente:

<http://midiendolaweb.com/blog/guia-basica-para-comenzar-con-el-seo>

Considero que FarmaRob debería de utilizar en su primera etapa una fórmula de marketing de buscadores mix, en la que haya una parte de SEO bien sea contratando a un profesional en conjunto con las herramientas gratuitas mostradas, y por otra parte SEM para darse a conocer lo antes posible y conseguir clientes cuanto antes.



1.10. Presupuesto de las acciones de Marketing

Valoración monetaria de los costes asumidos por el Marketing.

En FarmaRob apostaremos inicialmente por un marketing centrado en difusión en redes sociales e internet en general (el llamado marketing 2.0, tal y como definimos en el punto anterior 1.9 Política de Comunicación, sin descuidar otros métodos más tradicionales. Por ejemplo, el primer año se adquirirán flyers por valor de 52,57€ (5000 folletos) a lo que habría que sumar posicionamiento SEM (por ejemplo, Google Adwords). Estimamos en total unos 200€ anuales, cifra que aumentaría en el caso de asistir a ferias y congresos como se hizo ya mención.

¿Tienes tu propio diseño?

Sube y revisa tu diseño fácilmente en el carrito.

Elige tamaño de flyer [Borrar selección](#)

Elige entre 15 opciones aquí debajo. Disponemos de tamaños DIN, cuadrados, redondos y ovalados. Para verlos todos, haz clic en: [Mostrar todos los tamaños](#)

Tamaño	Dimensiones	Relación a A4
A6	105 x 148 mm	1/4 de un A4
RECOMENDADO A5	148 x 210 mm	Medio A4
A4	210 x 297 mm	A4
US	99 x 210 mm	1/3 de un A4
A long	74 x 210 mm	1/4 de un A4

Resumen del producto

Tamaño
< A6 vertical [cambiar](#)

Tipo de papel
< 135 gramos estucado ... [cambiar](#)

Opciones de impresión
< Dos caras a todo color [cambiar](#)

Cantidad
< 5.000 [cambiar](#)

Entrega
< Cinco días laborables [cambiar](#)

Mejor precio:
43,45 €
IVA incl. 52,57 €

AÑADIR AL CARRITO DE LA COMPRA

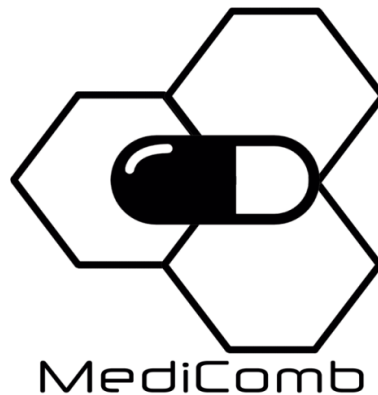


2. Plan de Operaciones / Producción

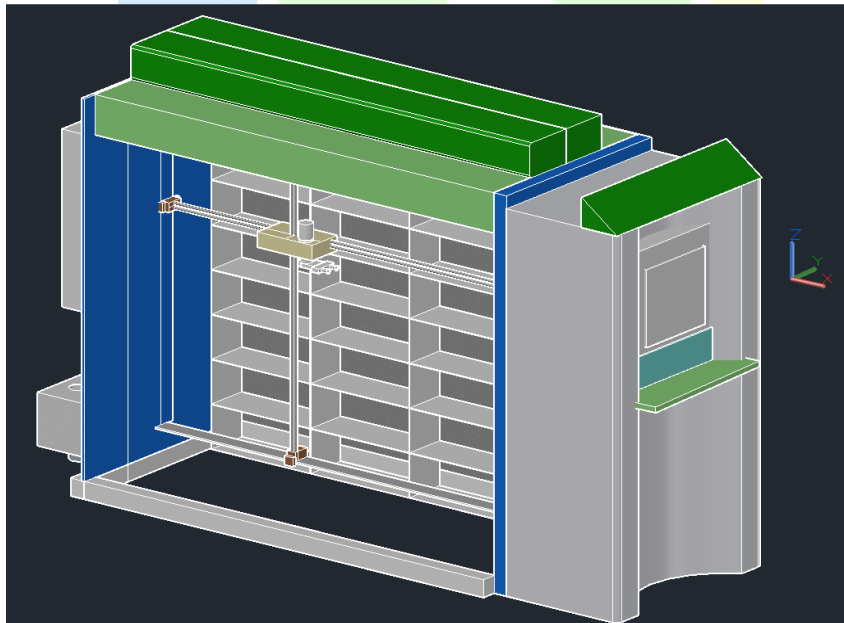
2.1. Productos o servicios

Señala escuetamente las características técnicas de los productos o servicios (composición, diseño, aspectos legales a tener en cuenta...)

El producto ofrecido por FarmaRob es el Sistema de Dispensación Automática de Medicamentos bautizado con el nombre MediComb.



Medicomb básicamente es un almacén rectangular dividido de forma matricial en distintas celdas, cada una de las cuales contendrá un tipo de medicamento. Este almacén está disponible en varios tamaños de acuerdo con las necesidades de la farmacia cliente y/o tamaño de la misma.

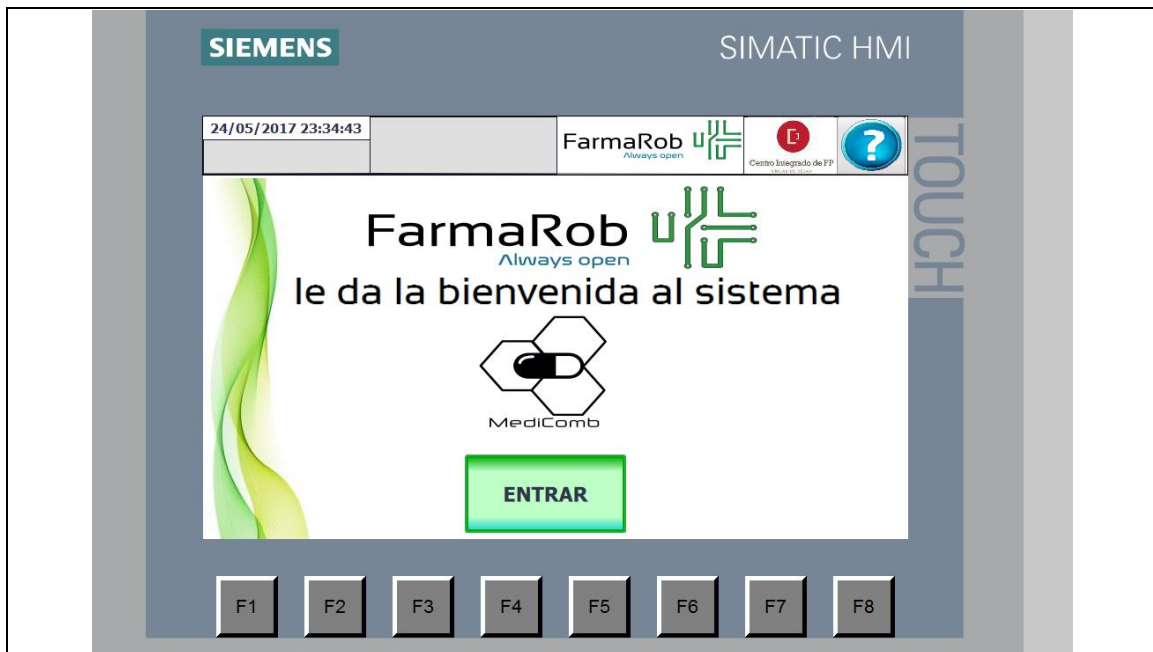




El sistema de dispensación dispone de una automatización realizada por un autómata programable (PLC, Programable Logic Controller) encargado de controlar el proceso, un robot cartesiano con movimiento en tres ejes X, Y, Z para manipular y extraer los medicamentos de cada compartimento, y una interfaz HMI (Human Machine Interface) con presentación similar a la de un cajero automático de una sucursal bancaria, constituida por un panel táctil, un cajón para recogida de pedido procesado, una entrada de lectura de tarjeta sanitaria, entrada de DNI (ciertos medicamentos exigen la presentación del mismo) y una entrada para dinero en efectivo y tarjeta de crédito.



La idea principal es que MediComb esté operativo las 24 horas del día, 7 días a la semana. El diseño de la interfaz del panel, así como del propio terminal se hará teniendo en cuenta las normas de ergonomía y facilitando la accesibilidad a todos los usuarios, incluyendo discapacitados visuales.



Con el objetivo de prevenir el mal uso o daños hacia el sistema, se incorporará un sistema de seguridad provisto de una cámara de seguridad oculta (solo activa cuando el sistema de control detecte alguna anomalía como vibración anormal, manipulación indebida del terminal MediComb o bien falsedad documental en cualquiera de los documentados solicitados), además de un módulo para aviso directo a la policía.

2.2. Procesos

Identifica aquellos procesos de tu futura empresa (procesos administrativos, comerciales, procesos de fabricación...) y la tecnología a utilizar (propia, contratos de asistencia...).

Podríamos decir que los procesos intervinientes en el desarrollo de la actividad empresarial de FarmaRob son los que se describen a continuación. Cabe destacar, al igual que en otros apartados, la consideración de dos fases para nuestra empresa:

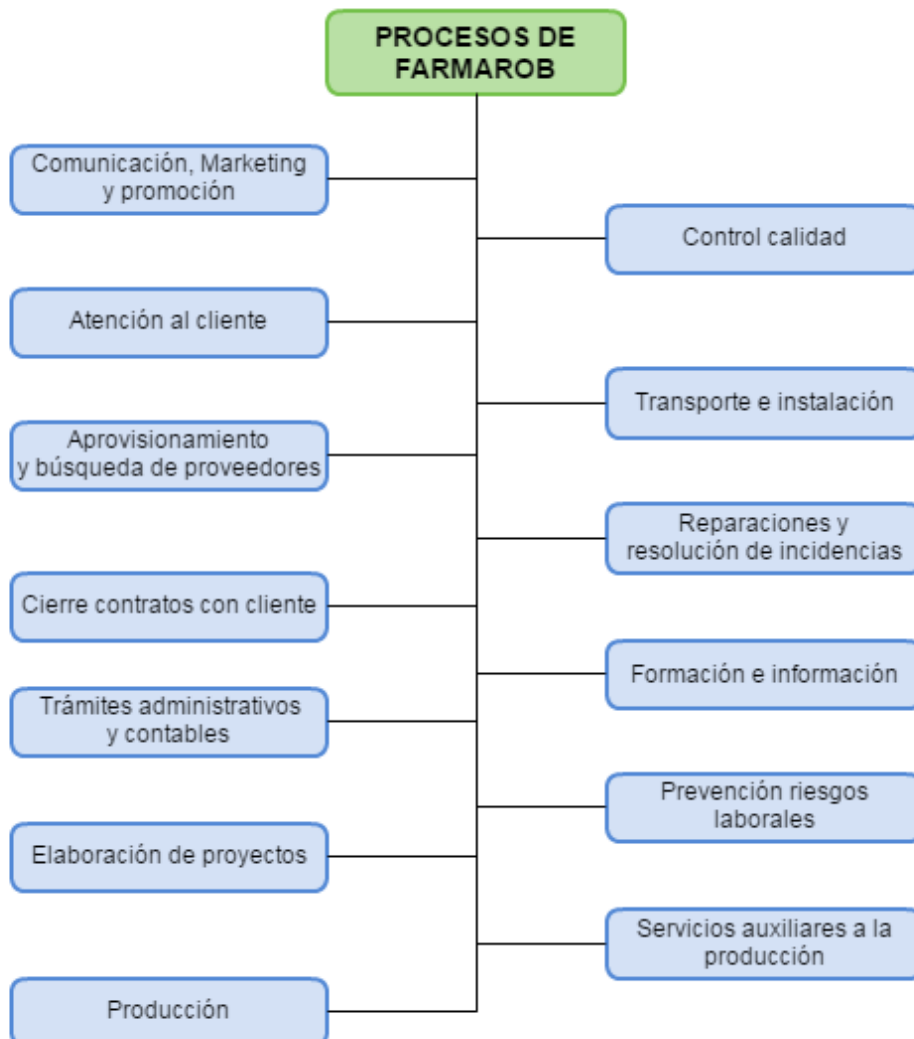
- Una primera fase, coincidente con los primeros años de vida de la empresa, en la que se seguirá una estructura típica de PYME y en la que el empresario o emprendedor prácticamente se hará cargo de la mayor parte de los procesos y funciones de la empresa, debido a diversas cuestiones como por ejemplo que la demanda al principio no se espera muy



alta, o que se busque maximizar ingresos por cada producto vendido y minimizar los gastos que ocasionaría disponer de una empresa altamente segmentada y con mucho personal desde su primer año.

- Una segunda fase, en la que la empresa ha crecido a buen ritmo y el volumen de pedidos es suficiente como para hacer necesario la contratación de más personal y agrupación en departamentos con funciones bien definidas.

PROCESOS PRODUCTIVOS EN FARMAROB





- **Comunicación, marketing y promoción del producto**

Comprenden todas las tareas conducentes a aumentar el interés de los posibles clientes por nuestra empresa, difusión y establecer posibles ventas. En los primeros años de vida de FarmaRob, esta tarea será llevada a cabo por el empresario, pudiendo externalizar algunos subprocesos puntuales como por ejemplo el posicionamiento SEO (mejora de visibilidad de la empresa en buscadores de internet).

- **Atención al cliente**

Este proceso se refiere a la comunicación con el cliente antes, después y durante la venta. Será realizado por el empresario en los inicios de la empresa, puesto que al ser el creador del producto MediComb conoce muy bien las características y puede informar mejor a los clientes, así como responder ante consultas post-venta (posibles averías, dudas con el funcionamiento, etc.).

- **Aprovisionamiento y búsqueda de proveedores:**

Alude este proceso a la adquisición de materias primas necesarias para producir. Los proveedores se citan en el punto “2.3 Aprovisionamiento y gestión de existencias”, y deberá siempre tenerse proveedores “reserva” que puedan sustituir a los actuales en un momento determinado, en el hipotético caso de que FarmaRob interrumpa su relación comercial con algún proveedor principal por distintas causas: cese de actividad inesperada del proveedor, incumplimiento de las calidades y/o precios exigidos, etc.

El aprovisionamiento se realizará bien cada tres meses o bien tal y como se justifica más adelante en el estudio económico financiero, trabajar bajo pedido para obtener un mayor equilibrio en las cuentas de la empresa.

Este proceso será realizado por el empresario y el empleado de forma conjunta en los primeros años de vida de FarmaRob: el empresario contacta con los proveedores, y el empleado o empleados controlan el stock en almacén y logística.

- **Cierre de contratos con el cliente**

Será llevado a cabo por el empresario.

- **Trámites administrativos y contables**

Estos trámites administrativos (registrar empresa, elaboración de informes y cuentas, obtención de licencias y permisos, contabilidad) serán llevados a cabo por un gestor externo a la empresa.



▪ **Elaboración de proyectos**

Esta fase también podría denominarse creación y adaptación del proyecto a las especificaciones del cliente, puesto que desde el inicio de la empresa o incluso en un momento anterior, el empresario ya dispondría de un proyecto de ejecución, a partir del cual se haría el resto de proyectos introduciendo las modificaciones necesarias para adaptarse a las necesidades de cada cliente. Este proceso será realizado única y exclusivamente por el empresario, ya que al ser el creador del producto y por su titulación / formación dispone de las capacidades y facultades para elaborar proyectos de ingeniería industrial.

▪ **Producción (ejecución del proyecto)**

Será realizado por los empleados de FarmaRob (Técnicos Superiores en Robótica y Automatización Industrial), incluyendo el ensamblado de MediComb y la programación. De forma eventual, como podrían ser momentos de mayor demanda y para cumplir con los plazos marcados con el cliente, puede recurrirse a subcontratar partes de la ejecución del proyecto que consuman muchos recursos (tiempo, personal), como por ejemplo el montaje de armarios de control.

▪ **Control de calidad de los productos ya finalizados**

La verificación del correcto funcionamiento de las unidades MediComb ya finalizadas y listas para instalar al cliente será realizado de forma conjunta entre los técnicos participantes en esa unidad producida en particular y el empresario, siguiendo un procedimiento de comprobación secuencial y estandarizado de forma interna en la empresa.

▪ **Transporte e instalación en el establecimiento del cliente**

En el primer año de vida de la empresa, al trabajar en las Comunidades Autónomas de Castilla y León y Extremadura, este proceso será llevado por los técnicos empleados de FarmaRob, haciendo uso del vehículo de empresa. En los años posteriores (concretamente en la ya citada segunda fase de la empresa), sería conveniente al menos externalizar de forma parcial el transporte de aquellos pedidos para clientes en el extranjero o en Comunidades Autónomas alejadas.



▪ **Reparaciones y resolución de incidencias**

En el primer año de vida de la empresa, este servicio será realizado por los propios técnicos de FarmaRob y bajo supervisión del empresario. Como ya se menciona en el apartado “1.8 Política de distribución”, en la segunda fase de la empresa cabe la posibilidad que estas tareas fueran parcialmente externalizadas a instaladores autorizados.

▪ **Formación e información**

El proceso de instruir a trabajadores de la empresa cliente (farmacias, personal sanitario de hospitales), así como a ayudar a los clientes de la farmacia a familiarizarse con el uso de MediComb corresponderá al empresario en una primera fase de la empresa. En una segunda fase de la empresa, se recurriría a la contratación de personal con conocimientos técnicos y perfil profesional orientado a la docencia y/o lo comercial para que sean ellos quienes impartan esta formación.

▪ **Prevención de riesgos laborales en la empresa**

Será responsabilidad del empresario, quién con participación de su empleado (en el primer año) o empleados en años posteriores, elaborará y actualizará periódicamente, siempre bajo la normativa correspondiente.

▪ **Servicios auxiliares a la producción**

En este apartado se engloban servicios como por ejemplo la limpieza del local, que serán contratados a una empresa externa.



2.3. Aprovisionamiento y gestión de existencias.

Busca quienes son los principales proveedores de materias primas y de suministros necesarios para tu futura empresa que operan en tu área geográfica y, realiza una lista de los más importantes y de sus características:

Se detallan a continuación una lista de posibles proveedores:

▶ **IPLA Industrial Automation**

Distribuidores de maquinaria industrial y sistemas de automatización, con sede en Castellón de la Plana. <http://www.ipla.es/>

▶ **Pepperl+Fuchs**

Fabricante y distribuidor de sensores industriales, con sedes españolas en Vizcaya, Barcelona, Sevilla y Madrid. <http://www.pepperl-fuchs.es/spain>

▶ **Industrial Ónice**

Suministrador de equipos para automatización, localizado en Granada. www.onicom.es

▶ **COEVA S.A.**

Distribuidor de marcas Siemens, Omron, Schneider-Electric, además de envoltentes metálicas, neumática, ubicada en Granollers (Barcelona). www.cobex.eu

▶ **DIS ELECTRIC**

Distribuidor Siemens (pantallas táctiles, PLC, etc). Barcelona www.diselectric.com

▶ **ELECTROINDEL**

Distribuidor de marcas como eWON, Siemens, Danfos, Carlo Gavazzi, etc. Murcia. www.electroindel.com

▶ **FLUITECNİK**

Automatismos, neumática, perfilería metálica, robótica Navarra www.fluitecnik.com

▶ **LARRAIOZ ELEKTRONIKA**

Automatización industrial, mecatrónica y robótica Guipúzcoa www.larraioz.com



▶ **EISA**

Unitronics, eWON. Valladolid www.comercial-eisa.es

▶ **IGC Comercial**

Distribuidor multiples marcas: SIEMENS, SMC, Schneider-Electric, neumática, automatismos e instrumentación. Málaga www.igctrade.com

▶ **RS COMPONENTS**

Distribuidor multimarca, gran variedad de materiales y marcas. www.rs-online.com



3. Plan de Recursos humanos

3.1. Organigrama Funcional

Piensa el número de personas adecuado para tu negocio, y como se distribuyen por categorías laborales.

El capital más importante de una empresa son sus trabajadores, ya que sin ellos no sería posible, por muchos medios materiales o económicos de los que se dispongan. En este apartado se establecerá el número de empleados en los primeros años de la empresa, la formación mínima y perfil buscado, así como unas pautas a seguir ante posibles conflictos una vez que la empresa crezca lo suficiente.

PERFIL DEL PERSONAL NECESARIO

Dado el alto grado tecnológico y de innovación, en FarmaRob en su primera etapa de vida se necesitaría, al menos una persona con los siguientes perfiles cada uno:

- Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico (preferiblemente Electrónica y Automática) → Empresario
- Técnico Superior de Automatización y Robótica Industrial → Empleado

En vista que el emprendedor ya es Ingeniero Industrial, especializado en Electrónica y Automática, únicamente sería necesario el Técnico Superior, siendo éste el único empleado de FarmaRob en sus primeros 2 o 3 años de vida.

En vista que el emprendedor ya es Ingeniero Industrial, especializado en Electrónica y Automática, únicamente sería necesario el Técnico Superior, siendo éste el único empleado de FarmaRob en sus primeros 2 o 3 años de vida.

Si el volumen de trabajos para clientes excediera el esperado en los primeros años de la empresa, podrían utilizarse dos alternativas:



- Subcontratación de ciertos trabajos a empresas externas (por ejemplo, cableado de cuadro eléctrico) para liberar al Técnico Superior de cierta carga
- Contratación de nuevos Técnicos Superiores, incluso podría llegarse a admitir Técnicos (formados con Ciclo Formativo de Grado Medio) para ciertos trabajos.

Una vez que la empresa adquiriera un tamaño considerable (lo que se denominó en apartados anteriores como segunda fase), se estimaría la contratación tanto de técnicos superiores como de otros perfiles que cito a continuación:

- Administrativo (para labores administrativas, finanzas, recursos humanos)
- Comercial (ventas y compras, captación y fidelización de clientes)
- Informático / Marketing (para posicionamiento web, community manager, seguridad informática)

Determina la formación y la capacidad profesional que necesitan tus futuros empleados.

En el anterior apartado ya se ha especificado los requisitos que habrían de cumplir los empleados de FarmaRob.

El empleado contratado en los primeros años de FarmaRob deberá ser Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial, valorándose la experiencia con autómatas programables SIEMENS y conocimientos de Motion Control, además de una cierta creatividad y resolutivead.



Concreta la responsabilidad que va a corresponder a cada una de las personas que van a trabajar en tu negocio y, describe el sistema de responsabilidades.

DISTRIBUCIÓN DE FUNCIONES DE CADA EMPLEADO

Se establecerán las funciones, facultades y responsabilidades del personal de FarmaRob:

Emprendedor / empresario (Ingeniero Industrial)

- Realización de proyecto, software y adaptación a cada cliente
- Realización de esquemas y planos
- Homologación y adaptación a normativa
- Contacto con el cliente
- Pruebas del producto
- Formación a clientes de la farmacia y a los propios trabajadores de la misma sobre el producto MediComb
- Actualización de redes sociales corporativas
- Convocar reuniones periódicas y extraordinarias

Empleado (Técnico Superior)

- Montaje de producto MediComb
- Transporte del producto
- Programación del producto, bajo supervisión del empresario
- Pruebas del producto
- Instalación al cliente
- Mantenimiento preventivo / correctivo en MediComb ya instalados



3.2. Política Salarial

Busca el Convenio al que se va acoger tu empresa y establece el salario bruto anual de cada categoría laboral, así como las retenciones a practicar por cada una y la seguridad social a cargo de la empresa.

Dada su actividad, FarmaRob se acogería al Convenio Colectivo del Sector del Metal de Salamanca (provincia donde se emplaza la empresa). Los gastos de personal desglosados en salario, seguridad social son los siguientes.

GASTOS DE PERSONAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
AUTÓNOMO					
Salario Mensual Autónomo	1.400,00	1.400,00	1.470,00	1.572,90	1.572,90
Seguridad Social Mensual Autónomo	50,00	51,00	52,02	53,06	54,12
Salario Anual Autónomo	16.800,00	16.800,00	17.640,00	18.874,80	18.874,80
Seguridad Social Anual Autónomo	600,00	612,00	624,24	636,72	649,46
TRABAJADORES					
Salario Mensual Trabajadores	1.200,00	1.224,00	1.236,00	2.520,00	2.400,00
Seguridad Social Mensual Trabajadores	396,00	403,92	407,88	831,60	792,00
Salario Anual Trabajadores	14.400,00	14.688,00	14.832,00	30.240,00	28.800,00
Seguridad Social Anual Trabajadores	4.752,00	4.847,04	4.894,56	9.979,20	9.504,00
Total Gastos Salarios Mes	2.600,00	2.624,00	2.706,00	4.092,90	3.972,90
Total Gastos Seguridad Social Mes	446,00	454,92	459,90	884,66	846,12
Total Gastos personal Mes	3.046,00	3.078,92	3.165,90	4.977,56	4.819,02
Total Gastos Salarios Año	31.200,00	31.488,00	32.472,00	49.114,80	47.674,80
Total Gastos Seguridad Social Año	5.352,00	5.459,04	5.518,80	10.615,92	10.153,46
Total Gastos personal Año	36.552,00	36.947,04	37.990,80	59.730,72	57.828,26
	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Incremento sueldo emprendedor	0%	5%	7%	0%	
	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Incremento sueldo trabajadores	2%	3%	5%	0%	
	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Número trabajadores	1	1	2	2	

TRABAJADORES AÑO 1	
Nº Trabajadores	1
Salario medio	1200

El salario medio del empleado de FarmaRob es de 1.200€, por lo tanto se ha introducido una ligera mejora salarial tal y como vemos si lo comparamos con la tabla salarial del convenio colectivo.



3.3. Plan de Externalización de Funciones

Determina la naturaleza de las funciones a externalizar, identifica los consultores externos idóneos y cuantifica su coste.

El plan de “outsourcing” o externalización de funciones de FarmaRob ya ha sido comentado en el apartado “2.2 Procesos”, en el cual se distinguían los subprocesos dentro de FarmaRob, y se especificaba si sería externalizados o no.

En los primeros años de la empresa, podemos establecer la siguiente distribución de externalización de funciones a proveedores externos:

- ▶ Contabilidad de la empresa y otros trámites administrativos: serán llevados a cabo por un gestor o asesor externo a la empresa.
- ▶ Servicios auxiliares: la limpieza del local es llevada a cabo por una empresa de limpiezas
- ▶ Producción (de forma parcial): en casos puntuales (crecimiento de la demanda que excede los límites previstos, retraso en envío de suministros y materias primas, etc) puede subcontratarse ciertas partes del montaje como el ensamblado del cuadro eléctrico, con el objetivo de no sobrecargar al empleado o empleados de FarmaRob y cumplir con los plazos en los términos pactados con el cliente.



3.4. Plan de Resolución de Conflictos

Debe advertirse que en el transcurso normal de la empresa pueden surgir conflictos por parte de alguna de las partes que interactúan con FarmaRob. En este apartado se pretende listar las posibles fuentes de conflicto, los motivos y la forma de proceder.

3.4.1 IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES FUENTES DE CONFLICTO

▶ **CON CLIENTE (FARMACIA)**

Motivos posibles:

- cliente insatisfecho con producto instalado
- cliente insatisfecho con atención recibida
- cliente insatisfecho mantenimiento realizado

▶ **CON PROVEEDORES**

Motivos posibles:

- Subida de precios no anunciada con antelación suficiente
- Cese de aprovisionamiento sin anunciarse con antelación
- Retrasos en envíos, mal servicio

▶ **CON EMPLEADO O EMPLEADOS**

Motivos posibles:

- Quejas por excesiva carga de trabajo
- Queja por falta de medidas de seguridad



3.4.2 METODOLOGÍA PARA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

▶ **CON CLIENTE (FARMACIA)**

Motivos posibles:

- ✓ Cliente insatisfecho con producto instalado: el empresario atenderá personalmente al cliente; si el producto instalado presenta algún fallo, se procederá a su inmediata reparación (bien sea por personal propio o subcontratado si no fuera posible el propio y el defecto no fuera muy específico)
- ✓ Cliente insatisfecho con atención recibida: el empresario contactará con el cliente ofreciéndole sus disculpas
- ✓ Cliente insatisfecho mantenimiento realizado: el empresario comprobará las acciones de mantenimiento realizadas, intermediando entre la farmacia y el técnico que acometa dicho mantenimiento. Será necesario cerciorarse de que las averías no son producidas por mal uso del equipo por parte de la farmacia cliente.

▶ **CON PROVEEDORES**

Motivos posibles:

- ✓ Subida de precios no anunciada con antelación suficiente: se hará saber al proveedor de tal circunstancia, esperando un descuento. Si se tratará de un producto muy exclusivo (ejemplo, el robot cartesiano) habría que aceptar tal subida (recordar que los productos MediComb tienen un cierto margen)
- ✓ Cese de aprovisionamiento sin anunciarse con antelación: se repasarán y recordarán las condiciones del contrato de aprovisionamiento al proveedor
- ✓ Retrasos en envíos, mal servicio: se contactará con el proveedor para darle a conocer tal situación; si se trata de un proveedor que suministra productos no exclusivos a un precio no muy distintos de otros (es decir, que existen alternativas viables), interrumpir la relación comercial siempre dentro de los términos acordados previamente y contactar con nuevos proveedores.



► **CON EMPLEADO O EMPLEADOS**

Motivos posibles:

- ✓ Quejas por excesiva carga de trabajo: el empresario repasará con el trabajador en cuestión los trabajos realizados, e interpretará la queja como una posible señal que indica la necesidad de contratar más personal y aligerar el volumen de trabajo del resto de los empleados.
- ✓ Queja por falta de medidas de seguridad: el empresario repasará reunido con toda la plantilla el plan de Higiene y Seguridad del centro de trabajo (debido al tamaño de la empresa en sus primeros años no se contemplan figuras como delegado de prevención o Comité de Seguridad y Salud), verificando el buen uso de equipos de protección individual (EPI) y de protección colectiva, sustituyéndolos en caso de que fuera necesario.



4. Plan de Inversiones y localización

4.1. Localización.

Indicar la ubicación física donde radica el negocio y explica qué factores has tenido en cuenta a la hora de escoger este punto y no otro.

Por la naturaleza del proyecto de negocio, se estima que al menos al principio, bastaría con una nave industrial de unos 400-700 m², para uso de taller y oficinas, desde la cual se tramitarían y realizarían los proyectos de los distintos clientes, así como el montaje y construcción de los terminales MediComb.


En el siguiente enlace encontramos una nave industrial situada en el Polígono Industrial Villares de la Reina en Salamanca que cumple las especificaciones marcadas.

[\[ENLACE\] IDEALISTA.COM](#)

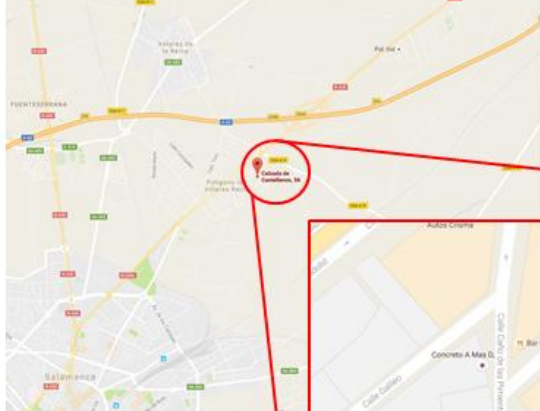
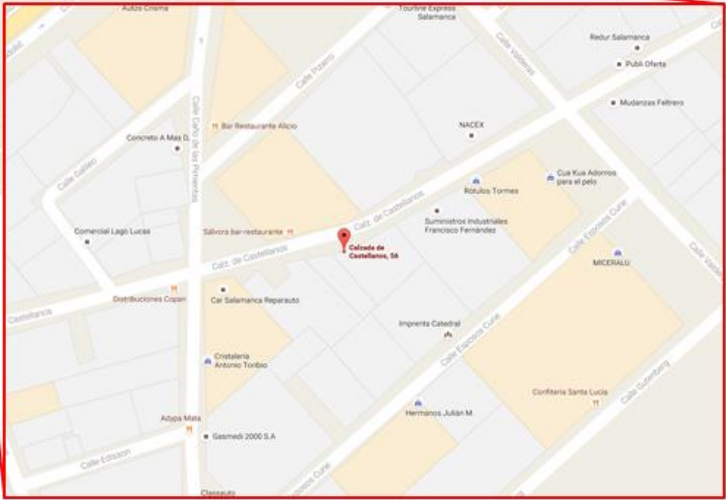
IMÁGENES DE LA NAVE INDUSTRIAL SELECCIONADA







Dirección	C/ Calzada de Castellano, nº56, Villares de la Reina
Tamaño	500 m2
Precio	600€ / mes
Precio m2	1,20 €
Oficinas	Sí
Baño	Sí
Puerta para camiones	Sí
Plantas	1
Segunda mano	
1 escaparate	
Certificación energética en trámite	



4.2. Edificaciones.

Describe en el caso de que haya, las instalaciones necesarias para llevar a cabo tu actividad empresarial.

La instalación física necesaria para llevar a cabo la actividad empresarial de FarmaRob es una de características iguales o superiores a la descrita en el punto anterior “4.1 Localización”. Es necesario advertir que para reducir la inversión inicial al máximo se ha preferido alquilar mejor que comprar.

4.3. Bienes de equipo.

Determina el número y características de máquinas, instalaciones, vehículos e instalaciones en general. Establece su coste previsto.

Con bienes de equipo se entiende que nos referimos a inmovilizado material, pero comentaremos también el intangible y el financiero (dando lugar los tres elementos al activo no corriente) y por otra parte el activo corriente, con el objetivo de alcanzar una visión más detallada del plan de inversiones de FarmaRob.

▶ PLAN DE INVERSIONES: ACTIVO NO CORRIENTE

- *Inmovilizado intangible:* se han considerado las licencias de las aplicaciones informáticas a utilizar, ya sea de diseño, programación del robot, simulación, o simplemente sistema operativo y programas de ofimática de uso cotidiano (paquete Office). Como referencia, una licencia anual de Autocad tiene el coste reflejado en su web: 1.694 €



Selecione un periodo

Periodo	Precio
MENSUAL Acceda al software por periodos mensuales para conseguir la inversión inicial más reducida.	211,75 €
1 AÑO Disfrute de un año completo de acceso: la opción más rentable	1.694,00 €

Total

- Período de 1 año

1.694,00 € / año
1.400,00 € Sin IVA

Se estima un importe de licencia de aplicaciones informáticas de 4700 € más 500€ en programas de uso común.

- **Inmovilizado material:** tratando de minimizar en la medida de lo posible la fuerte inversión inicial necesaria, únicamente se adquiere mobiliario de oficina y equipos informáticos (ambas cosas podrían ser de renting pero al requerirse equipos potentes y con características concretas se opta por comprarlos), con 1000 y 2000 € cada partida. Se estima un gasto en otro inmovilizado material no contemplado o general de 1.500€.

En cuanto a vehículos, se recurrirá al renting, por lo que el vehículo de empresa no figura como inmovilizado material sino como gasto en el estudio económico financiero.

- **Inmovilizado financiero:** se incluye la fianza del alquiler del local/taller, de 2 meses a 600€ cada mes (1200€ en total).

► PLAN DE INVERSIONES: ACTIVO CORRIENTE

- **Existencias:** nuestras existencias serán las iniciales. Como se verá más adelante y en función de la previsión de ventas de los primeros meses, los aprovisionamientos o compras se realizarán cada 3 meses con una determinada cantidad de material para realizar al menos 2 Medicomb de cada gama (habiendo 3 gamas disponibles: Clinic, Plus, Standard). Por tanto y asegurándonos unas existencias suficientes, estimamos que se necesitan 100.000 €.



- Deudores: al principio de nuestro negocio no tendremos deudas con clientes (o al menos tratará de evitarse) por lo que este elemento puede obviarse.
- Efectivo: estimamos una cantidad disponible líquida de 20.000€

El total de la inversión inicial necesaria asciende a 130.900€.





4.4. Presupuesto. Resumen

<i>Importes expresados en euros</i>	INICIAL
ACTIVO NO CORRIENTE	10.900,00
<i>Inmovilizado Intangible</i>	5.200,00
Licencias aplicaciones informáticas	4.700,00
Otros	500,00
<i>Inmovilizado Material</i>	4.500,00
Terrenos	-
Edificios y Construcciones	-
Maquinaria	-
Mobiliario	1.000,00
Equipos informáticos	2.000,00
Vehiculos	-
Otros	1.500,00
<i>Inmovilizado Financiero</i>	1.200,00
Fianza alquiler	1.200,00
Otros	-
ACTIVO CORRIENTE	120.000,00
<i>Existencias</i>	100.000,00
Existencias iniciales	100.000,00
<i>Deudores</i>	-
Clientes	-
<i>Efectivo</i>	20.000,00
Tesorería (Caja-Bancos)	20.000,00
TOTAL INVERSIONES	130.900,00



4.5. Plan de Amortización

Determina la vida útil de un bien, para ello, consulta las tablas de coeficientes anuales de amortización que están en función de la actividad de tu empresa.

AMORTIZACIÓN ACUMULADA	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Aplicaciones informáticas		705,00	1.410,00	2.115,00	2.820,00	3.525,00
Otro inmovilizado intangible		75,00	150,00	225,00	300,00	375,00
Edificios y Construcciones		-	-	-	-	-
Maquinaria		-	-	-	-	-
Mobiliario		250,00	500,00	750,00	1.000,00	1.250,00
Equipos informáticos		800,00	1.600,00	2.400,00	3.200,00	4.000,00
Vehiculos		-	-	-	-	-
Otro inmovilizado material		375,00	750,00	1.125,00	1.500,00	1.875,00
TOTAL		2.205,00	4.410,00	6.615,00	8.820,00	11.025,00

Concepto	Coefficiente Máximo
Edificios y Construcciones	5%
Útiles, herramientas, equipos para tratamiento información	40%
Elementos de transporte y resto de inmovilizado material	25%
Inmovilizado inmaterial	15%

En el apartado “Amortizaciones” se indican unos parámetros típicos que no se ha modificado ya que realmente el único amortizable en nuestro caso son los equipos informáticos. Para ellos se le ha aplicado un coeficiente de depreciación del 40% (valor alto puesto que con la continua evolución y avance de las tecnologías cada vez pasa menos tiempo en que los equipos informáticos quedan desfasados y obsoletos, en torno a medio año o un año).



5. Plan Económico - Financiero

5.1. Plan Económico: Cuenta de Explotación previsional *

Calcula cuáles serán tus principales gastos durante los doce primeros meses de tu nuevo negocio y lo qué vas a vender.

Procederemos a analizar en primer lugar las fuentes de financiación de FarmaRob y la justificación de todos los gastos, así como los cálculos utilizados para estimar las ventas del primer año.

5.1.1 FINANCIACIÓN

Una vez definida la inversión inicial necesaria, pasamos a estudiar de qué forma conseguir esta cantidad. Dado el carácter emprendedor, innovador tecnológicamente hablando y del servicio social que prestaría, FarmaRob sería candidata a muchas vías de financiación exclusivas de este tipo de negocios. A grandes rasgos, las principales vías de financiación son:

- ▶ Subvenciones a nivel local / autonómico/ estatal o bien de la UE: fuente de financiación muy importante, pues algunas son “a fondo perdido”. No obstante, no podemos contar con ellas el primer año de vida ya que tardan en resolverse y hacerse efectivas. Como ejemplo tenemos el programa Marco para Innovación, o el Erasmus Jóvenes Emprendedores
- ▶ Préstamos subvencionados por el Instituto de Crédito Oficial (ICO): ofrece interés más bajo que los préstamos bancarios, como puede verse en la imagen inferior sacada de la [web del ICO](#).



ICO Empresas y Emprendedores 2017

Información

Tipos de interés TAE

Dónde Solicitar

Preguntas frecuentes

TAE máxima de la línea ICO Empresas y Emprendedores 2017 vigente del 06/02/2017 al 19/02/2017:

TAE máxima tipo interés variable

Plazos	Carencia	TAE
1 año	Sin carencia	2.346
1 año	1 año de carencia	2.346
2 años	Sin carencia	4.206
2 años	1 año de carencia	4.206
3 años	Sin carencia	4.206
3 años	1 año de carencia	4.206
4 años	Sin carencia	4.206
4 años	1 año de carencia	4.206
5 años	Sin carencia	4.621
5 años	1 año de carencia	4.621
6 años	Sin carencia	4.621
6 años	1 año de carencia	4.621
7 años	Sin carencia	4.621

TAE Máxima tipo interés fijo

Plazos	Carencia	TAE
1 año	Sin carencia	2.321
1 año	1 año de carencia	2.362
2 años	Sin carencia	4.286
2 años	1 año de carencia	4.323
3 años	Sin carencia	4.354
3 años	1 año de carencia	4.38
4 años	Sin carencia	4.428
4 años	1 año de carencia	4.448
5 años	Sin carencia	4.916
5 años	1 año de carencia	4.934
6 años	Sin carencia	5
6 años	1 año de carencia	5.016
7 años	Sin carencia	5.087

De momento no utilizaremos esta modalidad, sino que se conservará para la internacionalización de la empresa (a partir del 5º año de vida).



- ▶ Renting: en este caso, utilizaremos renting para adquirir un vehículo, reduciendo así la inversión inicial necesaria.
- ▶ Business Angels: como ya se ha comentado al tratarse FarmaRob de una empresa con perspectiva de futuro, es susceptible de que algún inversor se interese en ella. Suponemos un caso desfavorable (no tenemos ningún Business Angel)
- ▶ Triple F (family, friends and fools): estimamos unos 5000€.

▶ **PLAN DE FINANCIACIÓN**

Se aportará un capital propio de 20.000€, otro capital de socios de 5.000€, y un préstamo bancario de 105.900€ (la parte restante hasta los 130.900 que necesitamos de inversión).

Se hará a un tipo de interés fijo de 5% a pagar en 5 años (60 meses) (ver hoja "Préstamo" para más detalles).

5.1.2 ESTIMACIÓN DE VENTAS Y COMPRAS

▶ **ESTIMACIÓN DE VENTAS EL PRIMER AÑO**

En este apartado hemos de hacer un esfuerzo de imaginación y tener bien presentes dos puntos principales:

- Estimación optimista de compras (para no quedarnos cortos en caso de una crecida inesperada de ventas)
- Estimación pesimista en cuando a ventas

En los primeros apartados del plan de negocio, se analizó la potencial masa de clientes (farmacias y hospitales privados). Basándonos en farmacias, y partiendo de que FarmaRob solo tendrá a Castilla y León y Extremadura como zona de influencia (para así reducir costes, poder hacer frente a más pedidos), existen en estas dos CCAA un total de 1629 y 672



farmacias respectivamente (2301 en total). Suponiendo que FarmaRob llegue a un 5%, son 115 farmacias, y si volvemos a reducir a la mitad nos quedan 57 farmacias.

De media un MediComb (de cualquier gama) puede estar listo en 10 días, alcanzando un volumen de producción máxima de 4 al mes (algunos pueden solaparse si coinciden dos del mismo tipo).

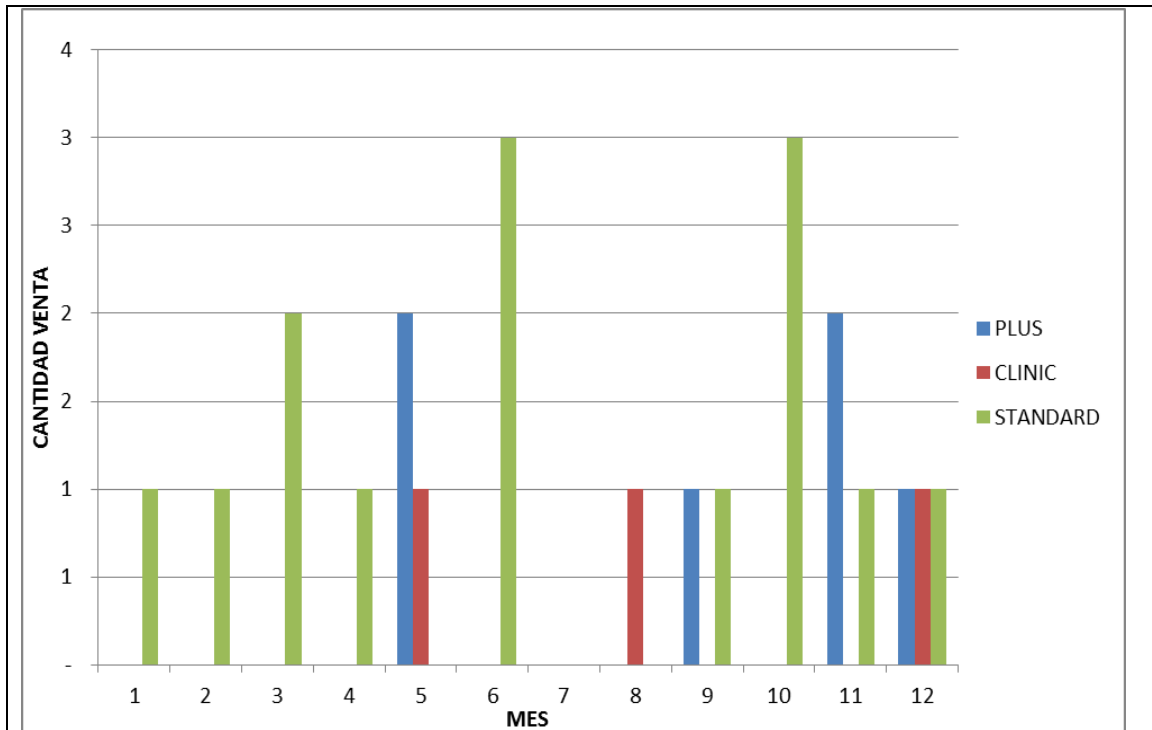
En la simulación de nuestro primer año, tendremos en cuenta que MediComb Clinic es más difícil de implantar por las razones mostradas en el proyecto (los clientes serían prácticamente hospitales privados, por la baja de posibilidad de que un hospital público decidiera instalarlo). En los primeros meses solo tendremos pedido de MediComb Standard y algún plus cada 3 meses a partir del mes 5, esto es, a medida que va conociéndose nuestra empresa.

Se prevé que a partir del segundo o tercer año FarmaRob operará en toda España, y si para más adelante sigue desarrollándose de forma favorable expandirse a Europa.

Anteriormente se calculó el precio de una unidad MediComb Plus (producto más caro), que era de 30.517,55 €. Suponiendo un precio del 6% menos para la gama Clinic y un 30% para la gama Standard, los precios de cada producto serían:

PRECIOS DE VENTA	
MEDICOMB PLUS	30.517,55 €
MEDICOMB CLINIC	28.686,50 €
MEDICOMB STANDARD	21.362,29 €

La distribución por meses y gama de los productos es la que se ve abajo, llegando a un total a final de año de 19 MediComb instalados (3 Clinic, 6 Plus y 14 Standard).



ESTIMACIÓN DE COMPRAS EL PRIMER AÑO

En cuanto a compras, se realizará la adquisición de suficiente material para los 3 meses siguientes, es decir, las compras serán de forma periódica (trimestrales). Como en cada MediComb estamos obteniendo un 10% de beneficio, un 6% de gastos empresariales y otro 4% en otros conceptos podemos determinar que el precio de compra de cada producto será el 80% del de venta, quedando las compras de la siguiente manera:

PRECIOS DE COMPRAS	
MEDICOMB PLUS	24.414,28 €
MEDICOMB CLINIC	22.949,20 €
MEDICOMB STANDARD	17.089,83 €



Junta Castilla y León





ESTIMACIÓN DE CRECIMIENTO

Suponemos como decíamos antes que la empresa sigue un crecimiento progresivo, experimentando un repunte en el año 4 (cuando en teoría ya estaríamos prestando servicio a todo el país) y que coincidirá con la contratación de un nuevo trabajador (en los tres primeros años solo habrá uno, como se verá más adelante).

	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Incremento ventas/compras	5%	6%	12%	3%

Las compras y ventas totales serán:

VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL VENTAS	568.236,86	596.648,70	632.447,63	708.341,34	729.591,58

COMPRAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL COSTES	468.261,28	491.674,34	521.174,80	583.715,78	601.227,25

Vemos que las ventas superan a las compras (vendemos más que compramos) por lo que es un buen indicador.



5.2. Plan financiero.

*Estima la cantidad de dinero que vas a necesitar para comprar o alquilar los terrenos, edificaciones y bienes de equipo, así como para pagar al personal y hacer frente al resto de gastos de tu empresa, y calcula la cantidad de dinero que vas a ingresar por ventas y cuando vas a poder cobrarla. Realiza la previsión de cobros y pagos (tesorería) en doce meses **

5.2.1 ESTIMACIÓN DE GASTOS

Analizaremos tres tipos de gastos: gastos de personal, gastos variables y gastos fijos.

► **GASTOS DE PERSONAL**

Como ya señalamos antes, en los 3 primeros años la empresa se compone únicamente del emprendedor (salario mensual de 1400€, y cuota de seguridad social reducida de 50€) y un trabajador (1200€). La tabla automáticamente calcula impuesto y la parte que debe aportar la empresa.



GASTOS DE PERSONAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
AUTÓNOMO					
Salario Mensual Autónomo	1.400,00	1.400,00	1.470,00	1.572,90	1.572,90
Seguridad Social Mensual Autónomo	50,00	51,00	52,02	53,06	54,12
Salario Anual Autónomo	16.800,00	16.800,00	17.640,00	18.874,80	18.874,80
Seguridad Social Anual Autónomo	600,00	612,00	624,24	636,72	649,46
TRABAJADORES					
Salario Mensual Trabajadores	1.200,00	1.224,00	1.236,00	2.520,00	2.400,00
Seguridad Social Mensual Trabajadores	396,00	403,92	407,88	831,60	792,00
Salario Anual Trabajadores	14.400,00	14.688,00	14.832,00	30.240,00	28.800,00
Seguridad Social Anual Trabajadores	4.752,00	4.847,04	4.894,56	9.979,20	9.504,00
Total Gastos Salarios Mes	2.600,00	2.624,00	2.706,00	4.092,90	3.972,90
Total Gastos Seguridad Social Mes	446,00	454,92	459,90	884,66	846,12
Total Gastos personal Mes	3.046,00	3.078,92	3.165,90	4.977,56	4.819,02
Total Gastos Salarios Año	31.200,00	31.488,00	32.472,00	49.114,80	47.674,80
Total Gastos Seguridad Social Año	5.352,00	5.459,04	5.518,80	10.615,92	10.153,46
Total Gastos personal Año	36.552,00	36.947,04	37.990,80	59.730,72	57.828,26
TRABAJADORES AÑO 1					
Nº Trabajadores	1				
Salario medio	1200				
	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Incremento sueldo emprendedor	0%	5%	7%	0%	
	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Incremento sueldo trabajadores	2%	3%	5%	0%	
	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Número trabajadores	1	1	2	2	

Definimos los incrementos de sueldo en trabajadores y emprendedor de la siguiente forma.

	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Incremento sueldo emprendedor	0%	5%	7%	0%

	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Incremento sueldo trabajadores	2%	3%	5%	0%



Por otro lado, vemos lo que ya se mencionó anteriormente, y es que al haber una mayor demanda de pedidos en el año 4 es necesario adquirir un nuevo trabajador para poder hacer frente a dicha demanda.

	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Número trabajadores	1	1	2	2

► **GASTOS VARIABLES Y FIJOS**

En la hoja “Resultados” se introducen los costes anuales de la empresa, y que justificaremos a continuación.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	568.236,86	596.648,70	632.447,63	708.341,34	729.591,58
Gastos Variables	468.261,28	491.674,34	521.174,80	583.715,78	601.227,25
Coste de materias primas o mercaderías	468.261,28	491.674,34	521.174,80	583.715,78	601.227,25
Margen	99.975,58	104.974,36	111.272,82	124.625,56	128.364,33
Gastos Fijos	51.910,36	52.612,57	53.969,64	76.029,14	74.452,64
Gastos de personal	36.552,00	36.947,04	37.990,80	59.730,72	57.828,26
Alquileres (local+furgoneta)	8.901,60	9.079,63	9.261,22	9.446,45	9.635,38
Gestoría	700,00	714,00	728,28	742,85	757,70
Limpieza	200,00	204,00	208,08	212,24	216,49
Seguros	696,76	710,70	724,91	739,41	754,20
Publicidad	200,00	204,00	208,08	212,24	216,49
Suministros	3.660,00	3.733,20	3.807,86	3.884,02	3.961,70
Otros	1.000,00	1.020,00	1.040,40	1.061,21	1.082,43
EBITDA	48.065,22	52.361,79	57.303,18	48.596,42	53.911,68
Amortizaciones	2.205,00	2.205,00	2.205,00	2.205,00	2.205,00
Resultado de Explotación (EBIT)	45.860,22	50.156,79	55.098,18	46.391,42	51.706,68
Gastos financieros	4.370,23	3.482,61	2.554,22	1.583,17	567,52
Resultado antes de impuestos	41.489,99	46.674,18	52.543,97	44.808,25	51.139,17
Impuestos	10.372,50	11.668,55	13.135,99	11.202,06	12.784,79
Resultado después de impuestos	31.117,49	35.005,64	39.407,97	33.606,19	38.354,38



- Gestoría: 700€ anuales
- Limpieza: 200€/ mes, 2400€ al año
- Alquiler del local: si vamos a la página 58 (apartado 6.1 Emplazamiento Físico) del plan de negocio vemos que el alquiler son 600€ mensuales (7200€ anuales)
- Alquiler de furgoneta (renting): realizado con Nissan, 141,8€ mensuales que equivalen a 1701.6€. El total de alquiler (local + furgoneta) son 8901.60€.

NISSAN CONFIGURA TU NISSAN

SELECCIONA MODELO CÓD. POSTAL LOCALIZA CONCESIONARIO CATÁLOGO GALERÍA COMPARTIR VER MI CONFIGURACIÓN

NV400
FURGÓN / Long 1 Alt 1
Carga útil: 1489 kg. / 7,75m³

COMFORT
110 CV (81 kW)
Man. / FWD

5 AÑOS GARANTÍA

EQUIPAMIENTO DE SERIE

GRIS AZULADO (Metalizado) 260€

OFERTAS EMPRESAS (FLOTAS)
PFF RECOMENDADO (Pen./Bel.) 17.448€
Incluye toda tu selección
PRECIO CON OFERTA 7.849€
Con oferta por recompra de usado financiación con RCI Banque.
141,8€/MES
Con FINANCIACIÓN LEASING
SOLICITA ESTA OFERTA

- Seguro de responsabilidad civil: unos 696,76€, en vista de la simulación realizada con Seguros Santa Lucía

santalucía SEGUROS

Contratación 91 394 07 13

Decesos | Hogar | Salud | Vida | Ahorro | Jubilación | Empresas | Otros Seguros | Área Privada

Calcular Seguro

Inicio > Seguros para todas las necesidades > Responsabilidad Civil > Calcular Seguro

Importe del seguro

Importe anual del seguro: 696,76 €

Forma de pago: Anual

Información para el presupuesto

Tipo de Actividad: Máquinas y Calderas, fabricación

Actividad objeto del seguro: Empresa de construcción de máquinas, sin trabajos de instalación y/o montaje fuera de la empresa

Volumen de facturación anual euros: 500.000



- **Publicidad:** como ya vimos en el apartado “1.10 Presupuesto de las acciones de Marketing”, unos flyers tienen un coste de 52,57€ (5000 folletos) a lo que habría que sumar posicionamiento SEM (por ejemplo, Google Adwords). Estimamos 200€ anuales

¿Tienes tu propio diseño?

Sube y revisa tu diseño fácilmente en el carrito.

Elige tamaño de flyer Borrar selección

Elige entre 15 opciones aquí debajo. Disponemos de tamaños DIN, cuadrados, redondos y ovalados. Para verlos todos, haz clic en: [Mostrar todos los tamaños](#)

	RECOMENDADO 			
105 x 148 mm 1/4 de un A4	148 x 210 mm Medio A4	210 x 297 mm A4	99 x 210 mm 1/3 de un A4	74 x 210 mm 1/4 de un A4

Resumen del producto

Tamaño: < A6 vertical [cambiar](#)

Tipo de papel: < 135 gramos estucado ... [cambiar](#)

Opciones de impresión: < Dos caras a todo color [cambiar](#)

Cantidad: < 5.000 [cambiar](#)

Entrega: < Cinco días laborables [cambiar](#)

Mejor precio: **43,45 €**
IVA incl. 52,57 €

AÑADIR AL CARRITO DE LA COMPRA

- **Suministros:**

DESGLOSE DE SUMINISTROS		
Concepto	Precio mes	Precio Anual
Agua	20	240,00 €
Gas	20	240,00 €
Suministro Eléctrico	250	3.000,00 €
Internet + telefono	14,95	179,40 €
	TOTAL	3.659,40 €

El total de los gastos fijos sin contar con gastos de personal es de **17.557,76 €**



5.2.2 CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

En el apartado “Resultados” del plan financiero, encontramos la cuenta de pérdidas y ganancias. En ella vemos calculado el EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes and Depreciation and Amortization, o dicho de otra forma, el beneficio bruto calculado antes de deducir gastos financieros), que sube progresivamente excepto en el año 4 que baja ligeramente (principalmente motivado por la incorporación de un nuevo trabajador, que supone más gastos). Después en el año 5 se recupera a valores cercanos a los de años anteriores (sobre 50.000).

EBITDA	45.865,82	50.118,40	55.014,93	46.262,40	51.530,98
Amortizaciones	2.205,00	2.205,00	2.205,00	2.205,00	2.205,00
Resultado de Explotación (EBIT)	43.660,82	47.913,40	52.809,93	44.057,40	49.325,98
Gastos financieros	4.370,23	3.482,61	2.554,22	1.583,17	567,52
Resultado antes de impuestos	39.290,59	44.430,79	50.255,71	42.474,23	48.758,47
Impuestos	9.822,65	11.107,70	12.563,93	10.618,56	12.189,62
Resultado después de impuestos	29.467,94	33.323,09	37.691,78	31.855,67	36.568,85

5.2.3 EVOLUCIÓN DE TESORERÍA

Del apartado “Tesorería” nos interesa sobre todo el saldo final mes a mes, que nos determina que cantidad de líquido tenemos en nuestra cuenta bancaria. Vemos que exceptuando un par de meses (junio y diciembre) en el primer año nuestra cuenta está en valores negativos la mayor parte del año, es decir, en “números rojos”, con el riesgo que conlleva para la buena marcha de la empresa y la adición de posibles costes (comisiones bancarias por descubierto, por ejemplo).

AÑO 1 MES A MES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
TOTAL PAGOS (C)	106.336,86	6.483,44	6.483,44	129.286,06	6.483,44	6.483,44	129.286,06	6.483,44	6.483,44	129.286,06	6.483,44	6.483,44	546.062,59
SALDO NETO (D=B-C)	- 84.974,57	14.878,85	36.241,14	- 107.923,77	83.238,16	57.603,43	- 129.286,06	22.203,06	45.396,40	- 65.199,19	75.915,95	74.082,90	22.174,27
SALDO FINAL (A+D)	- 64.974,57	- 50.095,72	- 13.854,59	- 121.778,36	- 38.540,20	19.063,23	- 110.222,84	- 88.019,78	- 42.623,38	- 107.822,57	- 31.908,63	42.174,27	64.348,54

Hemos de evitar en la medida de lo posible esta situación, para lo que sugieren distintas opciones (no excluyentes entre sí):



- Aumentar el efectivo de la inversión inicial (lo que significa aumentar el préstamo, aportar más de recursos propios, más socios, etc.)
- Abrir una línea de crédito.
- Se ha observado (ver el gráfico siguiente) que los meses en los que se producen picos negativos coinciden con los que se realizan los aprovisionamientos (cada 3 meses), por lo que otra solución sería realizar aprovisionamientos cada mes o bien trabajar bajo demanda, es decir, realizar las compras según vayamos teniendo pedidos. Trabajando bajo demanda reducimos el stock de material en el local, pero tenemos otras desventajas como que hemos de tener proveedores suficientemente competentes, y también que la implantación de un sistema MediComb puede alargarse unos días y no poder hacer frente a tantos pedidos mensuales como se planteó al principio.



Igualmente, a pesar de que el estado de las cuentas el primer año es quizá un tanto irregular, lo que interesa es el saldo final total, que es positivo (se cierra el año con 42.000€ de efectivo) aunque bien es cierto que podría ser mayor.

	TOTAL
TOTAL PAGOS (C)	546.062,59
SALDO NETO (D=B-C)	22.174,27
SALDO FINAL (A+D)	64.348,54



5.2.4 BALANCE Y RATIOS

El balance de un plan financiero nos muestra un resumen de la marcha de la empresa los 5 primeros años, visto por decirlo de algún modo a 31 de diciembre de cada año. Vemos que tenemos igualado activo y pasivo, por lo tanto no tenemos ningún descuadre en caja.





BALANCE PREVISIONAL						
	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL ACTIVO	130.900,00	150.869,27	165.268,48	183.279,16	191.081,08	206.096,96
ACTIVO NO CORRIENTE	10.900,00	8.695,00	6.490,00	4.285,00	2.080,00	- 125,00
Inmovilizado Intangible	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00
Aplicaciones informáticas	4.700,00	4.700,00	4.700,00	4.700,00	4.700,00	4.700,00
Otros	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Inmovilizado Material	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00
Terrenos	-	-	-	-	-	-
Edificios y Construcciones	-	-	-	-	-	-
Maquinaria	-	-	-	-	-	-
Mobiliario	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Equipos informáticos	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Vehículos	-	-	-	-	-	-
Otros	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Inmovilizado Financiero	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Fianzas	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Otros	-	-	-	-	-	-
Amortizaciones		2.205,00	4.410,00	6.615,00	8.820,00	11.025,00
ACTIVO CORRIENTE	120.000,00	142.174,27	158.778,48	178.994,16	189.001,08	206.221,96
Existencias	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	-	-
Efectivo (Caja-Bancos)	20.000,00	42.174,27	58.778,48	78.994,16	89.001,08	106.221,96
TOTAL PASIVO	130.900,00	150.869,27	165.268,48	183.279,16	191.081,08	206.096,96
Recursos Propios	25.000,00	54.467,94	87.791,04	125.482,82	157.338,49	193.907,34
Capital	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Otras aportaciones de los socios	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Beneficio después de impuestos		29.467,94	33.323,09	37.691,78	31.855,67	36.568,85
Resultado ejercicios anteriores			29.467,94	62.791,04	100.482,82	132.338,49
Recursos Ajenos	105.900,00	96.401,33	77.477,44	57.796,34	33.742,59	12.189,62
Deuda a más de un año	105.900,00	86.578,68	66.369,74	45.232,41	23.124,03	-
Impuesto		9.822,65	11.107,70	12.563,93	10.618,56	12.189,62
Descuadre		-	-	0,00	0,00	0,00



Para interpretar los datos del balance, se recurre a los siguientes ratios:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENDEUDAMIENTO	1,77	0,88	0,46	0,21	0,06
ROE	0,54	0,38	0,30	0,20	0,19
PUNTO DE EQUILIBRIO	307546,70	311787,90	319756,17	445397,13	436702,02

- **Endeudamiento:** unos buenos niveles de endeudamiento son entre 0,4 y 0,6. Por debajo de 0,4 significa que nos hemos endeudado poco (es decir, tenemos recursos “ociosos”, ya que los fondos propios superan al endeudamiento total), por encima de 0,6 nos hemos endeudado demasiado. Como vemos el primer año tiene un alto endeudamiento (algo a mi juicio normal ya que es cuando más deudas contraemos, en el inicio de una empresa) y va reduciéndose progresivamente con el paso de los años, estando en el año 3 en un nivel aceptable.
- **ROE:** se define como el beneficio después de impuestos respecto a los fondos propios. Un buen ROE depende de la actividad y sector de la empresa, pero como norma general que salga positivo es buena señal, cuanto más alto mejor (tal y como vemos en el caso particular de FarmaRob).
- **Punto de equilibrio:** se define como el punto en el que las ventas cubren exactamente los costes, y a partir del cual empezamos a ganar dinero. Los valores que nos da esta tabla nos indican las ventas necesarias en €; los primeros años el punto de equilibrio es menor que en los sucesivos.



6. Forma Jurídica y Puesta en marcha

6.1. Forma jurídica.

Determina la forma jurídica de tu futura empresa (Sociedad Anónima, de Responsabilidad Limitada, Cooperativa...) que mejor se adapta a tus necesidades y a las de tu negocio.

La forma jurídica seleccionada para FarmaRob en primera instancia es la forma de Persona Física (Empresario Individual), que consiste en personas físicas que ejercen una actividad económica de forma directa, personal y habitual en nombre propio, asumiendo tanto el control como el riesgo derivado de su actividad.

Esta forma jurídica implica porque no es necesario aportar un capital mínimo exigible por ley, y la tributación de sus rentas y beneficios por actividades empresariales se realiza a través del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF).

Las ventajas e inconvenientes derivadas de esta forma jurídica son las siguientes:

► VENTAJAS:

- Forma ideal para empresas de reducido tamaño PYME, como es el caso de FarmaRob
- Es la forma que necesita menos gestiones para su constitución
- A priori es la forma más económica (no necesita capital inicial, entre otros motivos)

► DESVENTAJAS:

- Responsabilidad del empresario es ilimitada frente a terceros (lo que implica que no existe diferencia entre patrimonio social e individual, respondiendo con su patrimonio personal a las deudas generadas en su actividad)
- El titular de la empresa debe acometer los gastos e inversiones en solitario, al igual que la gestión y administración
- Si el volumen de beneficio es importante, puede verse sometido a tipos impositivos elevados al tributar sobre el IRPF.



6.2. Puesta en marcha.

Estudia los procedimientos administrativos que hay que seguir para poner en marcha legalmente tu empresa.

TRAMITES GENERALES

- Alta en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia tributaria (AEAT)
- Alta en régimen especial de trabajadores autónomos (RETA) – Tesorería General de la Seguridad Social
- Legalización del Libro Diario y del Libro de Inventarios y Cuentas Anuales – Registro Mercantil Provincial
- Obtención de un certificado electrónico – Autoridades de certificación

SEGÚN ACTIVIDAD

- Licencia de actividad – Ayuntamientos
- Inscripción en otros organismos oficiales y/o registros
- Registro de ficheros de carácter personal – Agencia Española de Protección de Datos

TRÁMITES RELACIONADOS CON LA CONTRATACIÓN DE TRABAJADORES

- Inscripción de la empresa en Tesorería General de la Seguridad Social
- Afiliación de trabajadores - Tesorería General de la Seguridad Social
- Alta de los trabajadores en el Régimen de la Seguridad Social - Tesorería General de la Seguridad Social
- Alta de los contratos de trabajo - Servicio Público de Empleo Estatal
- Comunicación de apertura del centro de trabajo - Consejería de Trabajo de la CCAA
- Obtención del calendario laboral - Inspección Provincial de Trabajo

TRÁMITES COMPLEMENTARIOS

- Registro de signos distintivos - Oficina Española de Patentes y Marcas
- Inscripción el registro de la Dirección General de Industria
- Autorización de la Agencia Española de Datos Personales



7. Gestión de Riesgos

7.1. Definición de riesgos empresariales

Uno de los apartados fundamentales en la ejecución de todo proyecto empresarial es la gestión de riesgos, ya que una empresa está sujeta siempre a una incertidumbre (aún mayor en sus primeros años de vida), que hacen muy difícil prever cualquier cambio o desviación respecto a lo planeado, o bien generar situaciones que puedan cambiar radicalmente la marcha de la empresa e influir en la toma de decisiones.

Por todo lo expuesto, se convierte en primordial realizar un análisis de los riesgos más probables y establecer por un lado un método de detección de situaciones anómalas y un procedimiento de actuación para evitar o reducir los efectos de dichos riesgos. Este proceso sigue la siguiente secuencia:

1. Identificar riesgos:

Es necesario saber a qué puede potencialmente enfrentarse FarnaRob. Para ello existen diversas técnicas como brainstormings (lluvia de ideas), consultar a personal especializado, utilizar otras empresas para compararnos, etc.

2. Registro de riesgos:

Debe crearse un listado de los riesgos identificados en el paso anterior, con el objetivo de observar su evolución.

3. Evaluación de riesgos:

Con los riesgos registrados, se establece una valoración de los mismos para determinar cuáles son más prioritarios que otros.

4. Medidas correctoras y preventivas: consiste en hacer corresponder a cada riesgo una serie de medidas, agrupadas en dos bloques:

- Medidas preventivas (antes de que suceda, para evitar o al menos, reducir las consecuencias de dicho riesgo)
- Medidas correctoras: cuando el riesgo ha tenido lugar, qué debe hacerse para corregir la situación o minimizar efectos.

5. Seguimiento

De forma continua, FarnaRob recogerá información y actualizará su plan de riesgos en función de los cambios registrados, siguiendo una estrategia de feedback (retroalimentación).



7.2. Identificación de riesgos en FarmaRob y posibles soluciones

► **RIESGO DE MERCADO**

Se refiere a los riesgos derivados de precios de venta, costes, clientes, cambios en tendencias de consumo, disponibilidad de materias primas y recursos, etc. Algunos de los posibles riesgos de mercado que FarmaRob puede encontrar son:

- ❖ **Encarecimiento de materiales**: riesgo asumible salvo para los productos especialmente costosos (robot cartesiano, sistema de control, etc.) que reducirían de forma significativa el margen del producto.

POSIBLES SOLUCIONES:

- ✓ Rediseño del producto MediComb para hacerlo más económico manteniendo las mismas prestaciones (por ejemplo, utilizar otro tipo de robot, como pudiera ser antropomórfico en vez de cartesiano)
- ✓ Búsqueda de más proveedores
- ✓ Realizar pedidos de material (compras) más grandes para acceder a descuentos y aunar gastos de envío y reducir tiempos (aunque aumentaría costes de almacenaje)

- ❖ **Escasa penetración de MediComb**: las farmacias pueden mostrarse reticentes a implantar nuestro producto por diversos motivos, como excesiva innovación, coste considerable (aun siendo su producto más económico, la gama Basic)

POSIBLES SOLUCIONES:

- ✓ Aumentar la inversión en publicidad
- ✓ Aumentar la presencia en redes sociales e Internet en general (SEO, SEM), así como en los medios de comunicación.
- ✓ Considerar la opción de iniciar una campaña viral en Internet



► **RIESGO DE CRÉDITO**

Referido a los riesgos concernientes al aspecto financiero de la empresa.

- ❖ **Falta de líquido disponible en caja:** en el análisis económico financiero se ha previsto que en ciertos meses del año (aquellos en los que tienen lugar el aprovisionamiento, que en principio se establece cada 3 meses) la cantidad en caja experimenta un descenso notable, que incluso podría convertirse en saldo negativo (los conocidos “números rojos”).

POSIBLES SOLUCIONES:

- ✓ Aumento de inversión inicial (incrementando el préstamo bancario inicial, aportando más recursos propios o de los socios, etc)
- ✓ Apertura de una línea de crédito
- ✓ Distribuir el aprovisionamiento cada mes (en lugar de cada 3 meses) o bien trabajar bajo pedido (reducimos el stock de material en el local, pero necesitamos proveedores competentes, y que la instalación del producto en la farmacia cliente puede alargarse algo más)

- ❖ **Retraso en pagos por parte de clientes**

POSIBLES SOLUCIONES

- ✓ Exigir un primer cobro una vez cerrada la venta
- ✓ Empezar acciones legales contra la farmacia deudora
- ✓ Consultar con asesor y revisar cuentas de la empresa y ofrecer a empresa deudora pago fraccionado o en cuotas.

► **RIESGO OPERACIONAL**

Referido a riesgos internos y propios de la empresa:

- ❖ **Accidentes laborales**

POSIBLES SOLUCIONES

- ✓ La mejor política es evitarlos antes de que sucedan, mediante la revisión y constante actualización del Plan de Seguridad e Higiene y Prevención de Riesgos Laborales de la Empresa
- ✓ Intentar que todos los trabajadores de FarmaRob sean parte activa del punto anterior
- ✓ Aportar información y formación suficiente a los trabajadores mediante cursos



❖ **Robos y/o vandalismo**

POSIBLES SOLUCIONES

- ✓ La zona en la que se ubicaría la empresa (Villares de la Reina, en Salamanca) no es especialmente conflictiva
- ✓ Dotar a las instalaciones de FarmaRob de un sistema antirrobo eficiente
- ✓ Monitorización remota de la empresa mediante cámaras IP (solución con un bajo coste)
- ✓ Una vez que la empresa adquiera un tamaño considerable, subcontratar la seguridad del recinto a una empresa privada.

❖ **Pérdida/robo de datos y caídas del sistema informático**

POSIBLES SOLUCIONES

- ✓ Realización de copias de seguridad periódicas (semanalmente) de los ordenadores de la empresa, y duplicado de dicha copia en otro dispositivo de almacenamiento
- ✓ Implantar sistema de almacenamiento conectado en red (NAS)
- ✓ Control periódico de la red inalámbrica de la empresa, incluyendo cambio de contraseña mensual, observación de dispositivos conectados, restricción de ciertas web, instalación de antivirus permanentemente actualizado.

❖ **Conflictividad laboral**

POSIBLES SOLUCIONES

- ✓ Reuniones periódicas de emprendedor con los trabajadores, y puntuales si surgiera alguna cuestión importante a debatir
- ✓ Comunicación a los trabajadores de toda modificación y/o actualización en el convenio colectivo al que se acogen (sector del Metal de Salamanca)



► **RIESGO COMPETITIVO**

Riesgos referidos a otras empresas que compitan directa o indirecta con FarmaRob (como las tres descritas en el apartado correspondiente)

❖ **Guerra de precios con empresas ya existentes (obligando a forzar los precios de MediComb a la baja y reducir nuestro margen)**

POSIBLES SOLUCIONES

- ✓ FarmaRob ya trabaja con precios demasiado bajos en comparación a sus empresas competidoras, pero en caso de verse obligada a bajarlos se admitiría reducir el margen de beneficio
- ✓ Ofrecer servicios adicionales por determinar y remarcar los servicios que hacen al producto MediComb y a la empresa (FarmaRob) distintos y únicos mediante publicidad.



7.3. Control de Riesgos en FarmaRob

Distinguiremos dos fases en el control de los riesgos en FarmaRob, de forma similar a como hemos venido haciendo todo el proyecto:

- En una primera fase, coincidiendo con los primeros años de vida de FarmaRob, el control de riesgos será efectuado por el propio emprendedor o empresario, de forma directa mediante tablas y cuestionarios de evaluación que permitan decidir sobre qué riesgos actuar en primer lugar.
- Una vez que FarmaRob adquiera un tamaño suficiente, la gestión y control de riesgos puede ser asignada al personal administrativo, ayudándose de aplicaciones informáticas como las siguientes:

SE RISK



CELOXIS



**ITM PLATFORM
MANAGEMENT**



GLOBAL SUITE RISK



Software Integral de Sistemas de Gestión
RISK | SECURITY | CONTINUITY | COMPLIANCE



8. Conclusiones Finales

Como punto y final de este plan de negocio, citaremos algunas de los resultados y conclusiones extraídas durante y después de la realización del mismo.

El primer “obstáculo” que suele encontrarse a la hora de crear una empresa, (exceptuando el caso de emprendedores con gran imaginación o aquellos que se decidan por negocios de probada rentabilidad) es la dificultad para encontrar una idea que sea lo suficientemente innovadora para asegurar un cierto éxito mínimo y a ser posible, que dé respuesta a una necesidad de la sociedad actual. No obstante, el hecho de ser un buen prototipo de negocio a priori tampoco significa una alta probabilidad de salir adelante, y por ello se debería realizar (ya que personalmente pienso que no es lo común en la mayor parte de empresas que se crean hoy día) una completa labor de investigación mediante estudios de mercado, estadísticas oficiales del sector, encuestas, identificación de clientes potenciales...en definitiva, datos que permitan diluir parcialmente la incertidumbre inicial antes de tomar la decisión de emprender y en caso de tomarla hacerlo con unas bases sólidas y unas garantías.

Además de estudiar la situación actual tanto del sector como de los clientes, ha de confeccionarse una estrategia que nos permita destacar sobre la competencia, el llamado elemento diferenciador. Las empresas de la competencia tienen en común que parten con una gran ventaja: estar ya implantados en el mercado. El elemento diferenciador en FarmaRob por ejemplo es el trabajar con márgenes muy ajustados de precio (diferenciación en costes), la rápida instalación y puesta en marcha de su producto al ser una empresa nacional, integración del sistema de receta electrónica para la dispensación automática de medicamentos al cliente de la farmacia y la dotación de formación e información tanto a los trabajadores de la farmacia como a los clientes de las mismas. El elemento diferenciador se convierte así en pieza esencial de todo proyecto de empresa, ya que salvo en el caso de empresas pioneras o que vendan un producto único si el cliente no percibe algo como pudiera ser un valor añadido o una reducción de precio no va a tener motivos para confiar en una empresa de nueva creación.



El aspecto formal de una empresa (logotipo, presencia en redes sociales, o incluso el nombre) es más importante de lo que hasta ahora ha sido. En un mundo cada vez más dominado por la tecnología e Internet la presencia de una empresa, independientemente de su tamaño, es prácticamente obligatoria.

Otras muchas de las resoluciones alcanzadas con este proyecto pertenecen al terreno económico, como son las siguientes:

- Dificultad de estimar ventas y ritmo de la empresa en su primer año de vida
- A pesar de la promoción por las Administraciones Públicas de ayudas y dotaciones económicas a emprendedores, nuestros cálculos económicos no deben estar ligados a ellas ya que en caso de ser concedidas puede pasar mucho tiempo hasta hacerse efectivas.
- El coste para la empresa de añadir un solo trabajador más (en el caso de FarmaRob, queda patente en el año 4 cuando se añade un nuevo empleado como se refleja de forma muy clara en las cuentas).

Como conclusión final, podemos decir que FarmaRob es un proyecto de empresa innovador, destinado a facilitar y automatizar un proceso tan rutinario como adquirir medicinas en la farmacia, con un alto valor tecnológico.

Dispone de una alta penetrabilidad, debido a los elementos diferenciadores de la competencia, el amplio número de clientes potenciales (sumando farmacias comunitarias y farmacias hospitalarias) y a que responde a una necesidad persistente en el tiempo, no fundada en modas o tendencias, ya que los medicamentos son productos de primera necesidad.



Económicamente se ha demostrado que es una empresa viable, quizá no con la rentabilidad que se esperaría de una empresa de este tipo pero al menos no deficitaria, debido sobre todo a que tratamos de introducirnos en el mercado (aparte de con las novedades y peculiaridades de nuestro producto) con precios bajos, pero es posible que debieran ser incrementados para aumentar los beneficios por cada MediComb vendido una vez que la marca tuviera cierto prestigio. Se han utilizado precios de cada gama de producto MediComb (Standard, Plus y Clinic) totalmente orientativos y sobredimensionados, que permitirían reducciones para hacer frente a la competencia en cuanto a costes o bien conservarlos y que el beneficio por cada venta sea mayor al esperado. Señalar como parte discordante los descubiertos de caja del primer año, que podrían solucionarse como ya se comentó en apartado “Evolución de tesorería” con la apertura de una línea de crédito, trabajando sobre pedido o bien aumentando la inversión inicial con un socio o socios inversores; remitiéndonos al eslogan de la empresa “Always Open”, también estamos abiertos a nuevos socios y colaboradores.



En.....BEJAR....., a ...26.... deMAYO..... de ...2017.....

ALBERTO REGALADO LÓPEZ

