

Plan de negocio de AGROBENIN

Modelo de empresa agrícola en Benín

Two roads diverged in a wood, I took the one less traveled by

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Descripción de la empresa	7
1.1. Los propósitos, la misión, la visión y los valores.....	7
1.1.1. Propósito fundamental	7
1.1.2. Misión	7
1.1.3. Oportunidad de negocio.....	7
1.2. El “par” producto/mercado	8
1.3. Definición de la forma y actividad	8
1.3.1. Nombre de la sociedad	8
1.3.2. Definición de la actividad.....	8
1.3.3. Forma jurídica	9
1.3.4. Marca comercial que utiliza.....	9
1.3.5. Zona y tipo de establecimiento	9
1.3.6. Socios	9
1.3.7. Estado de desarrollo.....	10
II. Análisis externo de la empresa	11
2.1. Entorno jurídico, económico, político, tecnológico, etc.: análisis PESTEL.....	11
2.1.1. Contexto político económico	11
2.1.2. Contexto social	11
2.1.3. Adaptación técnica y tecnológica	12
2.2. Ubicación de la actividad en función de los factores del entorno	13
2.3. Variables del mercado	14
2.4. Variables sectoriales: análisis competitivo. Las singularidades de la empresa frente a su mercado y competidores	16
III. Análisis interno y planes operativos	17
3.1. Factores humanos, capacidad organizativa y plan de RRHH.....	17
3.1.1. Los trabajadores y los roles profesionales	17
3.1.2. Tipo de organización y cultura laboral.....	17
3.1.3. El sistema de retribuciones	18
3.1.4. Los programas de formación	20
3.1.5. Seguridad e higiene en el trabajo	20
3.2. Factores técnicos y plan de operaciones y logística	21

3.2.1.	Local, maquinaria e instalaciones	21
3.2.2.	Nivel tecnológico y proceso productivo	21
3.2.3.	Gestión de compras y control de stocks y logística.....	23
3.3.	Factores comerciales y plan de marketing	25
3.3.1.	Gama de productos comercializados y grado de desarrollo	25
3.3.2.	Plan de ventas y estructura	25
3.3.3.	Momento en el ciclo de vida de los productos en el mercado	26
3.3.4.	Política de comunicación y comercialización	27
3.4.	Factores jurídicos y plan jurídico-fiscal-laboral.....	28
3.4.1.	Forma jurídico-mercantil de la empresa	28
3.4.2.	Modelo basado en la idea de empresa social de Muhammad Yunus.....	29
3.4.3.	Los socios y sus condiciones	30
3.5.	Capacidades y plan económico-financiero	30
3.5.1.	Planteamiento financiero	30
3.5.2.	Explotación, previsión de ingresos y gastos y resultados.....	33
	<i>Fuente: Elaboración propia.</i>	40
IV.	La técnica DAFO: amenazas y oportunidades externas y debilidades y fortalezas internas .	41
1.1.	Oportunidades	41
1.2.	Amenazas	41
1.3.	Fortalezas	42
1.4.	Debilidades.....	42
V.	Estrategias genéricas aplicables.....	43
	En la siguiente tabla se resumen las líneas estratégicas de AGROBENIN, en relación a su comportamiento competitivo, el tipo de financiación de su crecimiento, sus orientaciones estratégicas, sus productos y mercados, y su cooperación con el mercado.	43
VI.	Conclusiones	45
VII.	Bibliografía.....	46

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Ilustración 1: Aptitud climática al cultivo de maíz en Benín	14
Ilustración 2: Logo de AGROBENIN	27
Gráfico 1: Precio internacional del maíz de 2005 a 2015 (en euros)	15
Tabla 1: Sistema de retribuciones de AGROBENIN	19
Tabla 2: Rendimiento de maíz en España de 1961 y 2013 (en Hg/ha)	22
Tabla 3: Listado de proveedores/acreadores de AGROBENIN por producto o servicio	23
Tabla 4: Activos de partida de AGROBENIN	32
Tabla 5: Patrimonio neto y pasivos de partida de AGROBENIN	33
Tabla 6: Cuadro de amortizaciones del inmovilizado	38
Tabla 7: Cuadro de amortización del préstamo ICO a 8 años	39
Tabla 8: Cuenta de PyG previsional del primer ejercicio de actividad de AGROBENIN	40
Tabla 9: Líneas estratégicas de AGROBENIN	43
Tabla 10: Aplicabilidad del plan de negocio de AGROBENIN	45

RESUMEN

El presente trabajo lleva a cabo un estudio y una planificación de las cuestiones más importantes en el Plan de Negocio de una empresa social agrícola en Benín (África). La finalidad es determinar si el plan es coherente con el contexto del mercado y la situación interna de la empresa. Se concluye que una empresa como esta podría encajar en el mercado beninés del maíz, en el que ha surgido en los últimos años una demanda progresiva dirigida a productores nacionales. Asimismo, la introducción de la tecnología importada de los países desarrollados, va a potenciar de manera muy significativa su productividad con respecto a la media de la región. Por otro lado, se demuestra que dicha empresa basada en un fin social es rentable y financiable. No obstante, su sostenibilidad se fundamenta en una previsión de productividad que, fuera de los parámetros físicos, puede llegar a verse influenciada por la respuesta cultural a un tipo de negocio como este. Por ello, la inclusión de un programa de formación es crucial para lograr la autonomía de su gestión por la población local a largo plazo.

Palabras clave: Plan de Negocio, empresa agrícola en Benín, mercado beninés del maíz, tecnología importada, fin social, previsión de productividad, respuesta cultural.

ABSTRACT

This paper analyses and plans the most important issues from the Business Plan of an agricultural business in Benin (Africa). The aim is to determine if the plan is coherent with the market and the interior situation of the company. We conclude that a business like this one could fit in the maize market from Benin, where a progressive demand addressed to national producers has appeared. In addition, the introduction of technology imported from the developed countries, would promote significantly its productivity in relation to the region's average. On another hand, we demonstrate that this business based on a social aim, is viable and profitable. However, its sustainability depends on a productivity prevision that, without taking into account the physical parameters, could be influenced by the cultural answer to a business like this one. That is the reason why the inclusion of a training program is crucial to reach the autonomy of its management by the local population in the long term.

Key words: Business Plan, agricultural business in Benin, maize market from Benin, imported technology, social aim, productivity prevision, cultural answer.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene por objeto el análisis de los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de crear un negocio agrícola de maíz en Benín, y la previsión de su viabilidad comercial, técnica, económica y financiera. Se trata de elaborar un proyecto integrador de todas las áreas de la empresa, que sea coherente con la situación económica, social y política de Benín, así como con las posibilidades del mercado de maíz del país. Asimismo, se pretende crear un plan de actuación que determine qué acciones se deben llevar a cabo para poner en marcha un negocio de estas características.

La metodología empleada para lograr los objetivos del trabajo, ha sido diferente para unos capítulos y otros. Además, se ha tratado de un proceso recurrente, en el sentido en que ninguno de los capítulos del proyecto ha podido cerrarse hasta que no se ha completado todo el plan. Es decir, a medida que se han diseñado las distintas etapas del negocio, se ha tenido que ir afinando todo lo considerado anteriormente.

En primer lugar, la metodología empleada en el estudio del mercado y de la situación política, social y económica de Benín, ha consistido en un proceso de documentación. Es decir, en la búsqueda de indicadores y de otras fuentes de información que nos permitieran hacernos una idea del contexto en el que la empresa va a desarrollar su actividad. Para ello se han empleado herramientas estadísticas de diferentes organizaciones internacionales como la FAO o el Banco Mundial, y se ha solicitado información a distintas fundaciones, embajadas, Ministerio de agricultura en Benín, etc.

En segundo lugar, para el análisis de los diversos factores internos y la elaboración de los distintos planes de logística, de recursos humanos, comercial, jurídico y financiero, se ha seguido la estructura de un modelo de planificación de negocio a partir del cual se han concretado las peculiaridades de AGROBENIN. Para ello, por una parte se han realizado consultas a peritos y técnicos en el ámbito agrícola en relación a los aspectos técnicos del negocio. Por otra parte, se ha llevado a cabo un procedimiento de cuantificación de la inversión necesaria, de la producción y ventas potenciales, y de los distintos costes en los que incurriría la empresa. Dicho procedimiento ha implicado la puesta en contacto con diferentes proveedores y organizaciones, y la elaboración de hipótesis a partir de los datos con los que contábamos.

Finalmente, se ha hecho uso de la herramienta de Excel para la realización de los estados financieros del negocio a partir de los datos obtenidos en la etapa anterior. En dichos estados, se han combinado los planes operativos diseñados con los datos numéricos con el fin de obtener una respuesta a la pregunta de la viabilidad financiera, que al fin y al cabo es el respaldo de todo el proyecto. En esta última parte, se emplea pues una metodología esencialmente cuantitativa.

En relación al estado de la cuestión, es preciso comentar determinados aspectos de la situación social, económica y política del marco en el que va a operar la empresa. La república de Benín cuenta con 8,3 millones de hectáreas utilizables para la agricultura, de las cuales apenas el 23% son explotadas; lo que contrasta con unas condiciones climatológicas y geológicas muy favorables para dicha explotación en el país, y con la aparición de una importante demanda de producción local derivada de la crisis del precio de los alimentos en 2008. Ello se debe a distintos factores, de entre los que se pueden citar la falta de medios tecnológicos, de conocimientos o técnicas agrícolas, el tipo de explotación a pequeña escala, etc. Por otro lado, es precisamente sobre la agricultura sobre la que se construye el sistema alimenticio de una población, que a su vez da respuesta a una de las necesidades primarias más

importantes. En efecto, si no se atiende a esta cuestión que está en la base de toda sociedad, es muy difícil que la misma progrese o se desarrolle. En este contexto es en el que pretende entrar en juego una empresa como AGROBENIN.

La actividad de AGROBENIN estará centrada en la puesta a disposición de parcelas de tierra, materia prima y medios tecnológicos a familias agricultoras para el cultivo de maíz. De esta forma, dichas familias no tendrán que hacer una inversión inicial para poder participar en la actividad. Tras la recolección, la empresa asumirá también la función de la comercialización de la cosecha, fundamentalmente en las fábricas de harina de las grandes ciudades. Con los ingresos que se obtengan, se cubrirán los costes y se retribuirá a las familias. Además de la provisión de los medios, la empresa se encargará también de formar de manera continua a los trabajadores para que, al término de un determinado plazo, los mismos sean capaces de gestionar la actividad de manera autónoma.

Por último, en cuanto a cómo va a estar estructurado el presente trabajo, hay que distinguir cinco partes. La primera de ellas, estará dedicada a la introducción de las características más básicas de la empresa y a la descripción de su propósito, misión y de la oportunidad de negocio. En una segunda parte, se llevará a cabo un análisis del entorno en el que se enmarcará AGROBENIN, y se estudiarán las distintas variables del mercado que pueden influir en su actividad. A continuación, en un tercer capítulo, se describirán los distintos factores internos, y se elaborarán los planes de actuación del negocio, cubriendo todas las posibles áreas del mismo. En cuarto lugar, y tras todo el análisis anterior, se procederá a hacer un análisis sintético de la situación a través de la herramienta DAFO. Finalmente, habrá una última parte dedicada a concluir sobre la idoneidad o no del plan, y sobre la respuesta a la pregunta de si el mismo debe ponerse en práctica.

I. Descripción de la empresa

1.1. Los propósitos, la misión, la visión y los valores

1.1.1. Propósito fundamental

La agricultura está en la base del desarrollo de toda sociedad, pues la misma satisface una de sus necesidades primarias como es la alimentación. En Benín, así como en muchos países en África, a pesar de contar con enormes cantidades de recursos (suelos fértiles, clima favorable, etc.), la única explotación agrícola que existe es una explotación a escala familiar y con técnicas muy arcaicas (L. Gbaguidi, 2010).

En este contexto, una empresa que se centre en aportar no sólo los medios para crear otro concepto de explotación agrícola, sino también los conocimientos para hacerlo a la gente local, generaría un considerable beneficio social. Se fomentaría una economía interna más autónoma, se generaría empleo y formación, y se contribuiría al impulso de una actividad tan básica pero tan importante como es la agricultura. En definitiva, AGROBENIN contribuiría al desarrollo del país, dando respuesta a una necesidad primaria, a la vez que construiría una base para que la misma pudiese satisfacerse de manera autónoma por la población local. Es un negocio relativamente sencillo para una población rural y analfabeta, en el que ésta podrá tener un papel activo que se irá perfilando a medida que reciba la formación que ofrecerá AGROBENIN.

1.1.2. Misión

La misión de AGROBENIN es desarrollar un modelo de negocio agrícola basado en el arrendamiento de tierras a familias locales para su explotación, y en la posterior comercialización del producto obtenido en las grandes fábricas de las principales ciudades del país (Portonovo y Cotonou). Se pretende así dar respuesta a una demanda importante e insatisfecha en el país africano como es la de productos agrícolas, que constituyen productos de primera necesidad. Asimismo, la actividad de AGROBENIN está orientada a dar una formación y asistencia técnica a sus socios, asegurando la eficiencia de la actividad y permitiendo a los mismos el desarrollo de una competencia a largo plazo.

1.1.3. Oportunidad de negocio

El maíz es un producto necesario para la fabricación de harina, que se encuentra en la base de la alimentación beninesa. Por otro lado, el clima y la composición del suelo lo convierten en uno de los cultivos cuya explotación es más propicia en Benín. Sin embargo, como ya se ha comentado, hasta ahora su cultivo en el país se lleva a cabo a escala particular. Por todo ello, su explotación en un modelo agrícola a gran escala constituye una oportunidad de negocio, que podría ser pionero en la industria agrícola del país. Además, la subida de los precios internacionales alimenticios en 2008, tal y como explican Diallo, Dembélé y Staatz (2012) da la oportunidad a la producción local de adquirir cuota de mercado en la forma en la que se detallará más adelante.

A largo plazo incluso se podría plantear la posibilidad de que la empresa procesase ella misma el cultivo y lo comercializase directamente al consumidor (integración vertical), así como cabría pensar en la opción de que se abriese a nuevos cultivos.

1.2. El “par” producto/mercado

Derivada de la misión, surge la exigencia de definir los productos o servicios que permiten aprovechar la oportunidad de negocio, es decir, satisfacer las necesidades de los clientes. La relación entre un producto y el tipo de cliente al que está destinado (pueden haber varios productos y varios tipos de clientes) es el par producto/mercado.

En este caso, el producto que se comercializa es el maíz; y aunque existen distintos tipos de maíz, blanco destinado al consumo humano y amarillo para el animal, AGROBENIN va a centrarse en un primer momento en la producción del blanco. Desde el siglo XVI, los españoles y portugueses a través del comercio triangular y del transporte de esclavos, implantaron el maíz en los países de África central occidental. El maíz representa por sí solo cerca de tres cuartos de la producción de cereales de Benín. Es un alimento básico, del que suelen llevarse a cabo dos colectas anuales, y que es objeto de un gran número de transformaciones. Esta diversidad muestra el arraigo cultural profundo que representan el maíz y sus productos en los estilos alimenticios del Benín meridional. Hay que constatar que el 50% de la artesanía de producción y de venta de productos alimenticios vegetales locales está constituida por la rama del maíz. De entre los numerosos productos que de él se derivan, se pueden citar: granos tostados o hervidos; harina para la preparación de pastas, tortas, etc.; granos humidificados para la producción de mawé o ogui (harina fermentada tradicional) que sirve de base para la elaboración de numerosas papillas de akassa, akpan, etc. (Devautour & Nago, 1989).

En cuanto al tipo de clientes, al menos en el corto y medio plazo, se correspondería con las fábricas de harina situadas en la capital Portonovo, y en Cotonou. Tal es el caso, por ejemplo, de Grands Moulins du Bénin en Cotonou, Groupe Grage en Cotonou, Padonou Moubarak en Portonovo, Socia Benin S.A. en Cotonou, etc., todas ellas fabricantes de harina de maíz para consumo humano.

1.3. Definición de la forma y actividad

1.3.1. Nombre de la sociedad

La sociedad cuyo modelo de negocio se presenta en el presente trabajo se denomina AGROBENIN.

1.3.2. Definición de la actividad

Arrendamiento de tierras, suministro de material agrícola, formación y asistencia técnica a los agricultores, y comercialización de sus productos.

AGROBENIN cederá en explotación parcelas de tierra a aproximadamente 20 familias, que cultivarán divisiones de entre 40 y 50 hectáreas cada una (por tanto, un total de aproximadamente 1.000 hectáreas). El régimen incluirá la opción de compra por dichas familias de los terrenos, la maquinaria y los aperos que les alquila para el cultivo de las parcelas, al final de un determinado periodo. Las semillas y los abonos serán igualmente proporcionados a dichas familias. Por otro lado, AGROBENIN ofrecerá asistencia técnica y asesoramiento, así como cursos de formación para el uso de la maquinaria y las técnicas agrícolas avanzadas.

La empresa también asumirá la función de la comercialización de la recolección en las fábricas de las grandes ciudades como Portonovo y Cotonou. A partir de las ganancias obtenidas, se establecerá un sistema de retribución anual para las familias, basado en una parte fija y en otra variable construida sobre un porcentaje del montante derivado de la venta de su cosecha. El resto de dicha cuantía obtenida se destinará a cubrir el pago de los alquileres, asistencia, cursos de formación y demás costes. Veremos esto en detalle en el apartado del sistema de retribuciones.

1.3.3. Forma jurídica

AGROBENIN tomará la forma de la Sociedad Anónima, empleándose las líneas tradicionales de estructura del capital, y de poder y responsabilidad, como se detallará en el punto de los factores jurídicos del apartado III. La misma tendrá un capital social inicial de 825.000€.

1.3.4. Marca comercial que utiliza

La marca comercial que va a emplear la sociedad es “AGROBENIN”. El mensaje así como las razones de elección de la misma se explicarán posteriormente en el apartado correspondiente a la política de comunicación.

1.3.5. Zona y tipo de establecimiento

En este punto hay que diferenciar los distintos establecimientos con los que va a contar la empresa.

En relación a la oficina administrativa, la misma se situará en el centro de la ciudad portuaria de Cotonou al sur del país, por diversas razones estratégicas que se explicarán más adelante en el apartado de análisis del entorno de la empresa. Del mismo modo, habrá otra oficina de coordinación o centro de reuniones en Madrid, al menos para el comienzo de las operaciones (luego se busca que la empresa alcance autonomía en Benín).

Por otro lado, para la determinación de la localización de las *naves* y *los terrenos*, es necesario determinar qué zona del país es más favorable para el cultivo del maíz. De acuerdo con una serie de estudios y factores de los que se hablará también en el apartado de análisis externo, la región óptima para ello ocupa parte de los departamentos de Borgou, Donga y Atacora en el centro del país. En concreto, dentro de dicha zona, los terrenos en los que se desarrolle la actividad agrícola del cultivo de maíz de AGOBENIN estarán situados en la comuna de Nikki. Del mismo modo, en Nikki estarán situadas las dos naves en las que se lleve a cabo el almacenaje del stock, y de repuestos, combustible, maquinaria, etc. y en las que se albergará la escuela de formación, taller y centro de reunión.

1.3.6. Socios

Los socios serán todas aquellas personas que hagan una aportación al capital de la sociedad, por la que recibirán a cambio una parte proporcional del mismo representado mediante acciones. Podrán adquirir acciones sociales todas aquellas personas que deseen invertir en la empresa, incluyendo a los propios trabajadores de la misma. La determinación de

dichos socios y su relación con la empresa quedará igualmente determinada más adelante, en el punto de los factores jurídicos del apartado III del trabajo.

1.3.7. Estado de desarrollo

AGROBENIN es una empresa de nueva creación. La puesta en marcha de su actividad está prevista para enero del año 2016.

II. Análisis externo de la empresa

El objetivo de este segundo capítulo es llevar a cabo el análisis del entorno en el que se desarrollará la empresa. Se estudiarán los elementos que intervienen en el mismo y la incidencia de éstos en la actividad, la situación del mercado, la competencia, etc. (Martí & Casillas, 2015).

2.1. Entorno jurídico, económico, político, tecnológico, etc.: análisis PESTEL

La república de Benín, cuenta con 8,3 millones de hectáreas utilizables para la agricultura, de las cuales apenas el 23% son explotadas. El sector más importante de la economía es el agrícola, que concentra un 70% del empleo nacional. La economía informal y sumergida, cuyo peso es muy considerable teniendo en cuenta que representa aproximadamente la mitad de los empleos, está constituida principalmente por actividades agropecuarias y de comercio (Gbaguidi, 2010).

2.1.1. Contexto político económico

En relación al contexto político económico, Benín es miembro de la Comunidad Financiera Africana (CFA), y su moneda, el franco CFA (FCFA) está ligado al euro por una tasa fija. De 1972 a 1989, la gestión del país no fue favorable a la iniciativa privada, por lo que no pudo crearse un entorno económico propicio para las inversiones privadas, tanto nacionales como extranjeras. Sin embargo, desde 1990 se lleva a cabo un cambio de gestión de la economía nacional, y la democratización de la vida política da lugar a un nuevo entorno jurídico favorable a la empresa.

Los textos jurídicos y fiscales se modifican para adaptarse a este liberalismo como nueva orientación nacional en materia de economía, de vida social y política. Se lleva a cabo una armonización regional en esta materia y se crean medidas de incitación a la inversión tanto pública como privada. En esta línea, la Ley n°90-005 del 15 de mayo de 1990 fija las condiciones de ejercicio de las actividades de comercio en Benín: libertad en el ejercicio de toda actividad comercial; libertad en la importación de toda mercancía (excepto aquella que atente contra la seguridad del Estado, la sanidad pública y las buenas costumbres); supresión del denominado Consejo de control de las exportaciones, de la necesidad de licencia para desarrollar un actividad, de las tasas de inscripción para los productos de las empresas extranjeras, etc. (Blevin, G., 2010). En definitiva, la reforma hacia la liberalización de la economía es muy positiva para el negocio de AGROBENIN pues facilitará su entrada e instalación en el país.

2.1.2. Contexto social

La agricultura beninesa está bastante diversificada, y es explotada esencialmente por campesinos que disponen como máximo cada uno de parcelas de cinco hectáreas con una mecanización mínima. Un número muy pequeño de explotaciones de gran tamaño coexisten con esta agricultura familiar y producen esencialmente productos de exportación (Gbaguidi, 2010).

Desde hace unos años, la compra de grandes terrenos por inversores extranjeros y empresas multinacionales ha adquirido una importancia considerable, sobre todo en las regiones consideradas como “*los graneros de Benín*”. Según una encuesta de un sindicato de campesinos benineses (SYNPA), en la comuna de Djidja situada en el centro del país, las transacciones se han

quintuplicado en el plazo de cuatro años, entre 2006 y 2009. Las mismas son efectuadas mayoritariamente por inversores individuales, mientras que las sociedades comerciales y las empresas multinacionales representan por el momento un número débil de adquirentes, según la misma encuesta. Por otro lado, los principales inversores de origen beninés son personas con cargos políticos. Los de carácter extranjero son sobre todo libaneses, libios, italianos, chinos, nigerianos, y nacionales de los Emiratos Árabes.

Prácticamente todas las transacciones se hacen sobre la base de convenciones ilegales de ventas sin certificación por las autoridades locales. Muy pocas son objeto de un acto notariado o de un certificado de inscripción del terreno en los registros funcionales de las comunas, como lo exige la ley hipotecaria del país. De ahí que uno de los principales problemas existentes en este punto sea la opacidad, es decir, la falta de información (Gbaguidi, 2010). Todo esto en cierto modo puede suponer un inconveniente para la implantación de AGROBENIN pues su actividad se va a desarrollar en un contexto en el que la corrupción es frecuente. Sin embargo, ello también constituye un reto a un modelo de empresa no sólo ética, sino que además busca prioritariamente el bien social, pues si logra alcanzar sus objetivos podría servir de ejemplo (Yallou, 1994).

2.1.3. Adaptación técnica y tecnológica

Por último, es relevante mencionar la falta de adaptación tecnológica y técnica en el país. Ésta última es consecuencia de la falta de conocimientos en materia agrícola por el grueso de la población. De nuevo, nos encontramos ante un importante desafío para AGROBENIN, que constituye uno de sus principales objetivos.

Como principales factores que suponen trabas para la producción de maíz en Benín, se pueden citar los siguientes: en primer lugar, constituye una traba la no prevención de problemas biológicos ligados a las enfermedades, a los insectos y a las malas hierbas, como es el caso de la striga, pues ello merma las cosechas y genera mucha inestabilidad en la producción. Asimismo, la falta de métodos destinados a la conservación de los productos recolectados, hace que en numerosas ocasiones los mismos se desperdicien en parte, o lo que es lo mismo, no se aprovechen en su totalidad. En tercer lugar, la no adopción de técnicas de cultivo apropiadas por los campesinos derivada de la desinformación (por ejemplo, en relación a la densidad de la siembra, del estiércol, etc.), puede también causar estragos. Un ejemplo de ello podría ser la llegada de los herbicidas al país hace diez años: su utilización sin ningún tipo de conocimiento ha causado muchos perjuicios de salubridad de la población, así como ha dañado el estado del suelo. En relación a los fertilizantes y abonos, además de estar éstos casi exclusivamente constituidos por estiércol animal, no se emplean en todos los cultivos sino que quedan reservados únicamente para determinados tipos (Gbaguidi, 2010).

Todo ello explica la existencia problemas nutritivos y económicos, sobre todo en aquellas familias que dependen de sus cultivos. Por consiguiente, la introducción de productos o procesos nuevos aparece no solo como posible sino también como deseada por las poblaciones urbanas y rurales. Sin embargo, para lograr esta innovación no basta con poner a punto un nuevo proceso tecnológico, sino que la misma requiere la participación de todos los agentes implicados para poder integrarse en el sistema alimenticio, desde los productores hasta los consumidores. El producto debe ser deseable socialmente y viable económicamente.

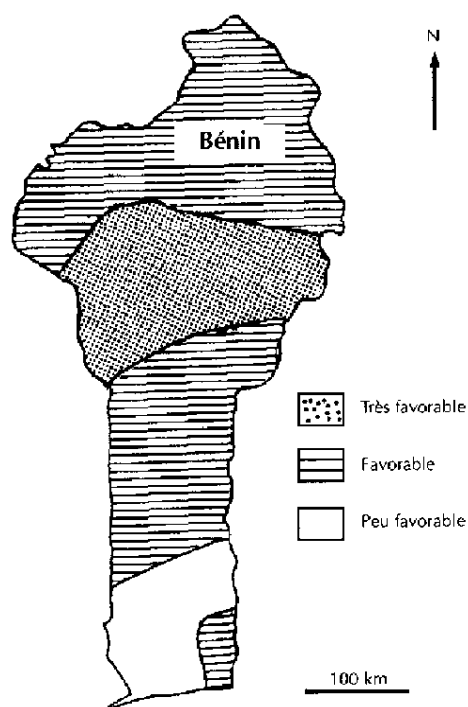
2.2. Ubicación de la actividad en función de los factores del entorno

Como ya hemos mencionado en la descripción de la empresa, la *oficina administrativa* se situará en el centro de la ciudad portuaria de Cotonou al sur del país, por diversas razones estratégicas que ahora vamos a explicar. En primer lugar porque es la principal y mayor ciudad de Benín, capital económica y el principal centro de comunicaciones del país por contar con el aeropuerto y diversas vías de comunicación por carretera y ferrocarril. En segundo lugar, porque en ella se encuentran la mayor parte de fábricas de harina de maíz y de pienso donde se va a comercializar el producto de AGROBENIN, pudiendo por tanto constituir un punto de conexión con el resto de establecimientos. Del mismo modo, habrá otra *oficina de coordinación o centro de reuniones* en Madrid, al menos para el comienzo de las operaciones (luego se busca que la empresa alcance autonomía en Benín).

Por otro lado, como ya hemos dicho también, para la determinación de la localización de las *naves y los terrenos*, es necesario analizar qué zona del país es más favorable para el cultivo del maíz. Habrá que tener en cuenta variables como la pluviometría o la composición del suelo. Hay que considerar, por ejemplo, que el maíz exige grandes cantidades de agua, de entorno a unos 5 mm al día, y que estas necesidades hídricas varían a lo largo del cultivo: el mismo requiere menos agua en la nascencia y más durante el crecimiento; por lo que un tipo de pluviometría bimodal sería la más adecuada (Yallou, 1994). Del mismo modo, en relación a las condiciones geológicas, habrá que evitar las zonas en las que el suelo es de carácter ferralítico, empobrecido, o sobreexplotado, y buscar aquellas otras donde haya suelos ferruginosos grises, que se prestan bien a la producción del maíz.

Todos estos son factores analizados por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), en la realización de un estudio en el que determina las zonas más favorables para el cultivo del maíz en Benín. Se observa en el mapa que las zonas en blanco son poco favorables al cultivo de maíz; aquéllas otras marcadas con rayas horizontales son, en cambio, favorables; y la que se encuentra marcada con puntos es la región óptima para ello. La misma ocupa parte de los departamentos de Borgou, Donga y Atacora en el centro del país. Por todo ello, los terrenos en los que se desarrolle la actividad agrícola del cultivo de maíz de AGOBENIN estarán situados en la mencionada zona; y en concreto, como ya se dijo, en la comuna de Nikki. En la misma estarán igualmente situadas las dos naves en las que se lleve a cabo el almacenaje del stock, de los repuestos, del combustible, de la maquinaria, etc. y en las que asimismo se encontrará la escuela de formación, taller y centro de reunión.

Ilustración 1: Aptitud climática al cultivo de maíz en Benín



Fuente: FAO (2010). Aptitud climática al cultivo del maíz en Benín.

Finalmente, cabe mencionar que las condiciones físicas se ven corroboradas desde un punto de vista económico. Como vamos a detallar más adelante, el cultivo de maíz es actualmente rentable en todo el territorio de Benín. No obstante, la zona más competitiva para su producción es la zona central del país debido a que los costes de los recursos internos principalmente, son menores en esta zona. Ello se refleja en los resultados del estudio llevado a cabo por el proyecto SRAI (*Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa*) financiado por la fundación “*Syngenta pour une agriculture durable*”. En efecto, los productores en la zona centro tienen una ventaja comparativa para la exportación de maíz de grano de Benín hacia la región de Niger, sobre todo. Ello podría parecer paradójico, ya que Niger está más cerca del Norte del país que del Centro. Sin embargo, esto se explica por un diferencial en los costes de producción del maíz en las dos zonas, que anula las ventajas ligadas a la proximidad entre Niger y el Norte de Benín (Diallo, Dembélé, & Staatz, 2012).

2.3. Variables del mercado

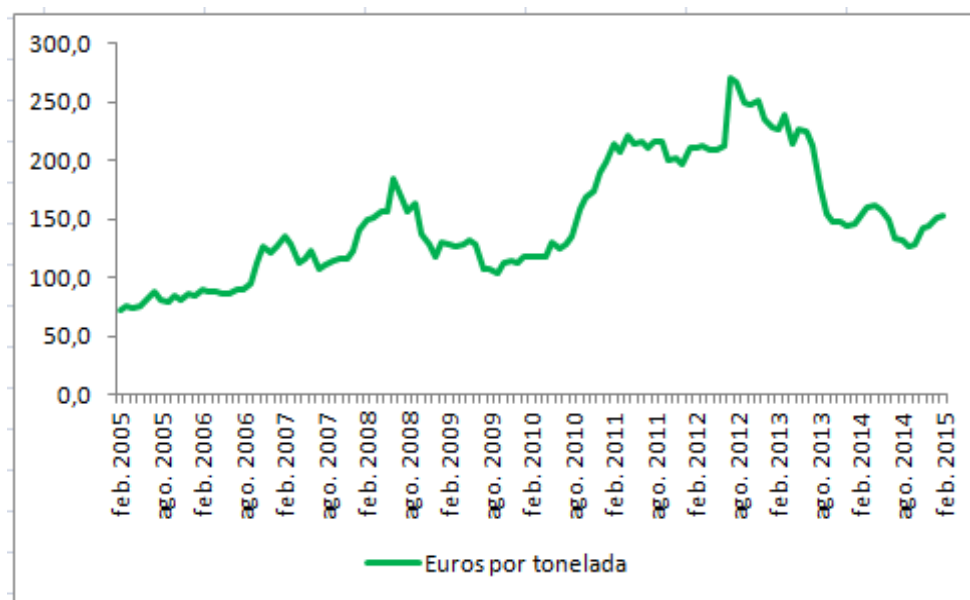
El consumo de maíz como alimento de base se da sobre todo en los países del golfo de Guinea (Benín, Nigeria, Togo, etc.) donde el consumo por habitante y por año puede alcanzar los 70 kg. Numerosos países africanos se han embarcado en la producción del maíz desde hace ya algunos años, en especial en la región formada por países como Nigeria, Benín, Togo, Burkina Faso, Costa de Marfil, Mali. El deterioro de las condiciones alimenticias en la región y la demanda creciente en las industrias de alimentación animal, representan las principales causas de esta progresión del maíz. Los intercambios intrarregionales de maíz van por lo esencial de Mali y Burkina Faso hacia Costa de Marfil para las industrias animales, y de Benín hacia Niger, país estructuralmente deficitario. En materia de intercambios extra regionales, es

sobre todo Senegal el que está preocupado por acabar con su déficit de producción (Diallo, Dembélé, & Staatz, 2012).

Además, en el 2008 se produce una crisis global del precio de los alimentos, y la mayor parte de las políticas llevadas a cabo por los países de África del oeste para aislar los efectos de este alza no tienen por objeto el maíz en concreto. Esto lleva a que muchas fábricas que se proveían en el mercado internacional, comiencen a demandar producción local de maíz (Diallo, Dembélé, & Staatz, 2012).

El gráfico a continuación, elaborado por a partir de datos del Banco Mundial por la página de Indexmundi.com (2015), muestra la trayectoria del precio internacional del maíz en los últimos 10 años, expresado en euros. Se observa que hay un primer pico de subida del precio en el año 2008, derivado de la mencionada crisis de los alimentos; y aunque parece estabilizarse a partir de 2009, vuelve a ascender vertiginosamente durante los años 2011 y 2012. Hoy parece que, a pesar de haber bajado en el 2014, el precio del maíz vuelve a sufrir una subida. En cualquier caso, los precios previos al 2008 parecen quedar lejos de alcanzarse, y la mencionada crisis ha creado una demanda interna que antes no existía.

Gráfico 1: Precio internacional del maíz de 2005 a 2015 (en euros)



Fuente: Indexmundi.com (2015).

No obstante, la evolución de la futura demanda de maíz en la región está sobre todo ligada al porvenir de las filiales avícolas y animales y menos al consumo humano. A diferencia del arroz, los sistemas de cultura del maíz son muy heterogéneos. En Benín, los sistemas están clasificados en zonas (Norte, Centro, Sur), y localizados en los departamentos de Ouémé/Plateau, Borgou, Atlantique, Couffou, Zou y Donga, que comparten más del 85% de la producción nacional. Según los casos, los agricultores utilizan las variedades mejoradas de maíz, el local amarillo o el local blanco, trabajan con tractores, con animales o manualmente, utilizan o no abonos y pesticidas. Los rendimientos han conocido una mejora neta que ha pasado de 600 kg/ha de media en 1970 a 1,4 Tm/ha en 2009 y la producción de maíz cada vez

se desplaza más hacia los departamentos del norte (Borgou y Atacora). El volumen de producción nacional ha alcanzado la cifra de un millón de toneladas en 2009 (Diallo, Dembélé, & Staatz, 2012).

2.4. Variables sectoriales: análisis competitivo. Las singularidades de la empresa frente a su mercado y competidores

La singularidad de la oferta marca las diferencias de la oferta de la empresa con respecto a la de sus competidores en el mercado. Dicha singularidad puede concretarse, por ejemplo, en la mejor realización del producto, en un menor precio, en la respuesta más rápida que la de sus competidores, en el uso de recursos y habilidades diferentes o superiores a los de la competencia, en planteamientos novedosos u originales, etc. (Casillas & Martí, 2014).

En el caso de AGROBENIN, como ya se ha comentado, la principal ventaja reside en el propio concepto del negocio, pues sería una empresa pionera en el sector de la explotación agrícola a gran escala, en un país donde priman la explotación a escala individual o familiar. De este modo, podría ir construyendo una ventaja histórica, y de experiencia de cara a los clientes. Ciertamente es sin embargo, que a la hora de comercializar la cosecha, competiría contra las empresas importadoras extranjeras. En este punto conviene destacar el contexto que se ha comentado en el punto anterior: la subida de los precios alimenticios de 2007-2008, ha hecho que las fábricas de harina de maíz y de productos de alimentos para aves, que se aprovisionaban hasta entonces en el mercado internacional, empiecen a acudir cada vez más a la región para su aprovisionamiento. Ello constituye otro factor que hace que el maíz local se esté convirtiendo en un producto no sólo capaz de hacer frente a la competencia internacional, sino también de asegurar a los operadores económicos de la región una mejor ventaja. De este modo, el mismo adquiere cada vez más cuota de mercado, y la demanda de creación de negocios de explotación con capacidad de almacenaje crece también cada vez más (Diallo, Dembélé, & Staatz, 2012).

Además, por ser AGROBENIN una empresa enfocada en el desarrollo interno de la agricultura (no dependencia de las importaciones, fomento de la productividad interna), puede buscar apoyo por parte del gobierno u otras organizaciones interesadas en el crecimiento del país, que toman medidas y fomentan la comercialización del producto nacional frente a las empresas extranjeras importadoras. En efecto, el Estado beninés estará interesado por un lado, en que los ingresos rurales y la disponibilidad alimentaria para la población aumenten; y por otro lado, en que se dé una reducción de la factura de las importaciones, así como una mejora de la competitividad interna. Todo ello supone en definitiva un incentivo para aumentar la financiación de la producción local. Por ejemplo, una de las medidas más evidentes que el mismo está empleando para favorecer dicha producción, es la reducción de los costes de la tierra cultivable para los agricultores. Si el Estado orienta sus políticas en materia de inversión hacia la creación de cadenas de valor más rentables, el maíz local puede ver su competitividad aún más reforzada.¹⁵ De hecho, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Benín (MAEP) en Cotonou, anuncia proyectos de acción como el “*Projet d'Appui au Développement des Filières Agricoles*” (PADFA), el “*Programme d'Urgence d'Appui à la Sécurité Alimentaire*” (PUASA), etc. (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Benín en Cotonou, 2015).

Finalmente, otra ventaja podría ser la rapidez de respuesta a la demanda con respecto a las empresas extranjeras importadoras. La producción se lleva a cabo en el interior del país, hace que las distancias se acorten: los pedidos pueden llegar mucho antes, los costes se reducen, así como los posibles imprevistos físicos para su llegada a las fábricas de harina (transporte mucho más directo).

III. Análisis interno y planes operativos

Éste es un análisis muy importante en la empresa, pues refleja su adaptación potencial tanto al entorno como al mercado, estudiados con anterioridad. Se trata de una reflexión interna sobre los puntos fuertes que podría poseer o desarrollar y los puntos débiles que le afectarían. Además de sus fortalezas y debilidades, se analizan asimismo sus capacidades hacia el futuro, y se diseñan planes operativos con el trasfondo del entorno, el mercado y la competencia.

3.1. Factores humanos, capacidad organizativa y plan de RRHH

3.1.1. Los trabajadores y los roles profesionales

En un primer lugar, se procede a analizar los distintos grupos de personas que constituirán AGROBENIN.

En la oficina de coordinación en Madrid se encontrará el equipo central no desplazado. Es temporal, pues el objetivo es que el mismo acabe dejando de existir cuando el equipo en Benín sea autónomo (1 o 2 años), y sus miembros son:

-Un director de proyecto, que debe estar continuamente desplazándose desde Madrid a Benín, y se ocupará de controlar la gestión y la logística general (envíos, compras, se encarga de contactar con los proveedores, asegurar que los pedidos lleguen a Benín, etc).

-Un administrador, que llevará a cabo la contabilidad general, temas burocráticos, como licencias, trámites de aduanas, etc.

En cuanto al equipo de gestión desplazado, se pretende que poco a poco las personas desplazadas puedan sustituirse por locales, una vez se hayan formado, sobre todo para los puestos técnicos. El mismo estará formado por:

-Un administrador

-Un perito agrícola

-Dos mecánicos

-Un técnico para el secadero de maíz

-Dos tractoristas, que serán instructores para enseñar a manejar toda la maquinaria, incluida la cosechadora.

Finalmente, la empresa estará igualmente integrada por las familias agricultoras, que se pretende que asciendan a un número de veinte, con una media de cinco miembros por familia.

3.1.2. Tipo de organización y cultura laboral

En lo que concierne el tipo de organización de AGROBENÍN, se podría decir que se tratará de una organización formal, pues tendrá sistemas y estructuras definidos para la toma de decisiones, para el control y la comunicación. Es decir, a través de sus normas internas y de sus procedimientos y rutinas se expresará la relación entre sus órganos, cargos, y actividades. Además, será una organización lineal, forma de organización que caracteriza a las pequeñas empresas o a las etapas iniciales de las organizaciones de nueva creación, como es el caso. En la misma, existirá una estructura piramidal simple, formada por líneas directas y únicas de

autoridad y responsabilidad entre superior y subordinados. Es decir, la oficina de coordinación de Madrid dará instrucciones y ejercerá el control sobre el equipo de gestión desplazado en Benín, que a su vez dirigirá a las familias agricultoras. Dicha estructura viene también explicada por el hecho de que, al menos en el comienzo, AGROBENIN va a desarrollar una única actividad y un monoproducto, por lo que no requiere de especialización de funciones característica de la organización funcional.

Sin embargo, si nos detenemos en su grado de centralización, AGROBENIN se caracterizará como una organización bastante descentralizada. Es decir, no va a haber una gran concentración de autoridad en la parte superior de la “pirámide”, sino que la misma se va a delegar en la cadena de mando lo máximo posible. Ello se debe al hecho de que estamos hablando de una sociedad que va a funcionar en un ambiente bastante complejo e impredecible en la medida en la que se desarrolla en un país extranjero con un mercado muy diferente al que estamos acostumbrados y en el que AGROBENIN es prácticamente pionera. Se pretende así aumentar la capacidad de respuesta, que también se hace depender de la cooperación y coordinación entre los distintos mandos como factor imprescindible.

En relación con la cultura laboral de AGROBENIN, la misma tendrá como pilar el compromiso con el fin social para el que realiza su actividad. Dicho compromiso necesariamente va a determinar el resto de características de la cultura organizacional, como son el esfuerzo constante, la integridad, la solidaridad y vocación de servicio, la eficiencia, y los estrictos principios éticos que son la base de un modelo rentable y sostenible a largo plazo. Para implantar dichos valores que impregnarán la cultura empresarial, es necesario ser consciente de las diferencias culturales existentes entre la población local de Benín y el equipo procedente de España. Sin embargo, ello no es obstáculo para que sea el ideal buscado y para que mediante una cooperación entre todos los trabajadores, la misma se alcance. Precisamente, si algo va a definir a AGROBENIN es que la misma estará orientada no sólo a aportar conocimientos y a proporcionar medios en un marco desfavorecido, sino también a introducir nuevas formas de trabajo y organización que a su vez deben tener en cuenta las especificidades de la sociedad beninesa.

En AGROBENIN se tendrá en cuenta a cada trabajador como una pieza clave en la organización, y la tarea que cada uno de ellos desempeñe será fundamental en la actividad global de la empresa y en la persecución de sus fines. Además, la motivación de sus trabajadores es doble: por un lado, la búsqueda del desarrollo personal y profesional así como del aprendizaje, para la adquisición de autonomía por parte de las familias beninesas que podrán desarrollar la actividad por ellas mismas a largo plazo; y por otro, el hecho de estar creando, generando un beneficio a la sociedad beninesa en general, respondiendo a una de sus necesidades básicas que se encuentra llamativamente insatisfecha.

3.1.3. El sistema de retribuciones

Asimismo, hay que hacer referencia al sistema de retribuciones, en el que se diferenciarán las retribuciones a los cargos administrativos y de dirección de los de las familias agricultoras.

Como ya se ha pincelado anteriormente, la forma en la que se retribuirá a las familias agricultoras, consiste en una parte fija y otra parte variable correspondiente a la atribución de un porcentaje de las ganancias obtenidas por la comercialización de la cosecha en el mercado. Este segundo componente del salario de dichas familias pretende ser un incentivo para la producción.

La parte fija se corresponde con 2*Salario Mínimo Interprofesional en Benín, que es de 2*40.000 FCFA mensuales (Fondation WageIndicator, 2015), que equivalen a 2*61,0€=122,0€ (Oanda, 2015), multiplicado de nuevo por una media de 3 miembros por familia. La parte variable se calcula del siguiente modo: al final de cada cosecha, cada familia habrá producido una determinada cantidad (en mi modelo voy a establecer la misma producción para cada familia, con el objetivo de hacer una estimación aunque en la realidad sean diferentes, pues dicha diferencia es el fundamento de la existencia de esta parte del salario variable). Dicha producción individualizada por cada familia, supondrá unos determinados ingresos tras comercializarlo en el mercado.

Por otro lado, se calcula el coste por hectárea, que se imputa a las 1.000 hectáreas de manera homogénea. De forma que a los ingresos individualizados de cada familia se les resta los costes correspondientes a 50 hectáreas (el coste por hectárea calculado anteriormente*50), y se obtiene el beneficio de dicha familia. El 25% de este diferencial se establece como retribución variable, que constituye un incentivo para las familias para el aumento de producción.

Los administradores, técnicos, peritos y cargos directivos en cambio, tendrán un salario fijo en su integridad, que se incorporará a los costes atribuidos a la producción de 1.000 hectáreas en su totalidad.

Dicho sistema de retribuciones queda resumido en el cuadro expuesto en la página siguiente, que se ha elaborado gracias a los datos determinados en la tercera parte del trabajo.

Tabla 1: Sistema de retribuciones de AGROBENIN

	Retribución fija	Producción anual/50 hect.	Comercialización	Coste/hectárea	Beneficio indiv.	Retribución variable
Familia 1	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 2	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 3	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 4	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 5	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 6	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 7	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 8	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 9	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 10	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 11	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 12	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 13	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 14	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 15	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 16	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 17	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 18	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 19	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Familia 20	4.392,0 €	265.000,0 kg	60.950,0 €	822,39 €/ha	60.127,61 €	15.031,90 €
Director de proyecto	1.800,0 €	-	-	-	-	-
Administrador (central)	600,0 €	-	-	-	-	-
Administrador (desplazado)	1.500,0 €	-	-	-	-	-
Perito agrícola	1.500,0 €	-	-	-	-	-
Mecánico 1	1.200,0 €	-	-	-	-	-
Mecánico 2	1.200,0 €	-	-	-	-	-
Técnico	1.200,0 €	-	-	-	-	-
Tractorista 1	1.200,0 €	-	-	-	-	-
Tractorista 2	1.200,0 €	-	-	-	-	-
TOTAL	99.240,0 €	-	-	-	-	300.638,07 €

Fuente: Elaboración propia.

(Nota: El administrador del equipo de gestión central, tiene un contrato a tiempo parcial).

3.1.4. Los programas de formación

Finalmente, en relación con la formación en AGROBENIN, se podría decir que constituirá un elemento fundamental e integrante de la propia actividad de la empresa. Con ello queremos decir que uno de los objetivos de AGROBENIN es lograr que los trabajadores locales alcancen la autonomía para gestionar ellos mismos un modelo de negocio agrícola y para ello es imprescindible su formación. Precisamente, es especialmente relevante porque las familias que van a trabajar como agricultoras proceden de un medio rural en el que es probable que no hayan tenido la oportunidad de acceder a ningún tipo de formación, o únicamente primaria. En este sentido, dar respuesta a esta necesidad constituye una de las tareas fundamentales de AGROBENIN como medio para lograr sus objetivos. Por otro lado, la misma es necesaria para lograr la eficiencia, y asegurar la productividad de los trabajadores.

El programa de formación consistirá en la impartición de cursos semanales sobre técnica agrícola, que tendrán lugar en el taller establecido en una de las naves. Dichos cursos tendrán una duración de entre dos y cuatro horas y se impartirán una vez a la semana. En cuanto al programa previsto para los mismos, estará dividido en diversas materias:

- Técnicas agrícolas: selección de semillas, empleo de abonos, prevención de plagas y enfermedades, etc.
- Mecánica: uso de los tractores y sus aperos así como de la cosechadora, conservación y mantenimiento, etc.
- Administración, contabilidad.
- Seguridad e higiene.

3.1.5. Seguridad e higiene en el trabajo

Según el artículo 182 del *Code du Travail* de Benín, el empleador tiene que tomar todas las medidas necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores. Las normas de seguridad e higiene son fundamentales para la preservar la integridad física y social de los trabajadores, proteger el patrimonio de la empresa y lograr el desarrollo integral. Uno de los puntos más importantes a fortalecer es la prevención, con el fin de anticipar los accidentes laborales. En el caso de AGROBENIN, lograr implantar protocolos de seguridad e higiene es un aspecto que presenta un nivel considerable de dificultad. En general en las condiciones de trabajo en Benín no existe dicha cultura de seguridad e higiene, por lo que habrá que buscar cambios de conducta, hábitos o costumbres.

Como ya se mencionó en los programas de formación previstos, uno de los cursos estará centrado precisamente en mantener informados a todos los miembros de AGROBENIN de cómo deben tomar medidas de prevención y actuar en situaciones de emergencia. Las principales ideas que se quieren transmitir giran en torno a que cada individuo tiene la responsabilidad de su propia higiene, así como el respeto de las normas básicas de la empresa en materia de trabajo seguro. Por otro lado, el compromiso general es necesario para la efectividad del protocolo. En definitiva, además de su propia integridad psicofísica, los trabajadores deberán velar por la de los demás miembros, así como por el cuidado de los bienes materiales y por el medio ambiente.

Por todo ello, se formarán grupos de personas con el fin de garantizar la rapidez y la eficacia en las acciones a emprender en casos de emergencia, por ejemplo. Además, se llevará a cabo una evaluación trimestral de seguridad e higiene, para comprobar el grado de cumplimiento del protocolo de la empresa.

3.2. Factores técnicos y plan de operaciones y logística

3.2.1. Local, maquinaria e instalaciones

En este apartado primero vamos a hacer referencia a los recursos técnicos en relación al local, maquinaria básica e instalaciones, equipos de almacén y transporte, etc. Entre ellos encontramos:

En primer lugar, AGROBENIN contará con un centro de coordinación en Madrid, en el que se llevarán a cabo las reuniones entre el director del proyecto, coordinador y administrador. El mismo se encontrará en la sede de Fundebe (Fundación para el Desarrollo de Benín), con dirección en c/ Arroyofresno 23, 1ªA, 28035 Madrid. El mismo será proporcionado por la fundación, con la que AGROBENIN establece una colaboración mutua, de tal forma que en este punto puedan ahorrarse costes.

En segundo lugar, la empresa contará con un local en Cotonou, para la coordinación del proyecto en Benín.

Como instalaciones, se requerirá una nave de 500 m² de superficie para guardar los repuestos, el combustible, la maquinaria, las semillas, insecticidas, abonos; en la que se albergará la escuela de formación, centro de reunión y una oficina. En la misma se ubicará asimismo el taller.

Otra nave es necesaria para albergar el stock, almacenamiento de la cosecha. Su capacidad inicial se prevé también que sea de entorno a 500 m²; y en la misma nave, habrá también un secadero de maíz.

Como maquinaria, se requerirán dos tractores con todos sus aperos, una cosechadora, y un secadero.

3.2.2. Nivel tecnológico y proceso productivo

La introducción de tecnología y la informatización de los procesos constituyen una pieza clave para la producción y las relaciones económicas internacionales de un país o región. En efecto, el desarrollo de la economía está fuertemente influenciado por la introducción del progreso técnico. Como ya se comentó dentro del apartado del entorno, en el contexto tecnológico, una de las principales deficiencias de la agricultura en Benín es precisamente la falta del uso de tecnología: se trata de una agricultura fundamentalmente arcaica basada en medios manuales, y falta de técnicas agrarias modernas. Por ello, la productividad de las explotaciones agrícolas existentes, caracterizadas por su reducido tamaño y su explotación para el autoabastecimiento, es muy baja. Por todo, la introducción de productos o procesos nuevos aparece no solo como posible sino también como deseada por las poblaciones urbanas y rurales, y constituye un reto y uno de los principales objetivos de AGROBENIN.

Actualmente, tal y como expone CeRPA Borgou-Alibori (2010), y como es corroborado por Diallo, Dembélé, y Staatz (2012), la producción de maíz por hectárea en Benín es

aproximadamente de 1,5 toneladas/ hectárea en la región en la que AGROBENÍN tendrá sus terrenos. La introducción de tecnología y de técnicas agrarias modernas, abonos, pesticidas, etc. será un factor que haga incrementar considerablemente la producción actual.

Para aproximar un porcentaje representativo de la variación que podría experimentar la producción de maíz por hectárea en Benín con la introducción de tecnologías y sobre todo de abonos y semillas de calidad, hemos calculado el porcentaje de variación que ha experimentado la producción en España en 50 años. Es decir, tomamos la producción de maíz por hectárea en España en 1961, cuando la misma contaba con medios tecnológicos, abonos y nuevas técnicas agrarias muy limitados con respecto a los que cuenta hoy, y la comparamos a la que existe actualmente con dichos medios. Hemos empleado la herramienta de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura para calcular la mencionada producción en las dos fechas correspondientes (Faostat, 2015), obteniendo el siguiente resultado:

Tabla 2: Rendimiento de maíz en España de 1961 y 2013 (en Hg/ha)

País	Item	Año	
		1961	2013
España	Maíz	23882,0	110084,0

Fuente: FAOSTAT (2015).

(Nota: Los datos están en hectogramos por hectárea, aunque ello a efectos de calcular la variación no tiene incidencia).

La variación se calcula: $((110.084-23.882)/23.882)*100= 361,12\%$.

No obstante, hay que tener en cuenta ciertos factores que inciden en dicha variación para intentar corregirlos con respecto a la cifra que usemos para Benín. Probablemente, el más importante de ellos sea la irrigación artificial. Se trata de un factor clave en el mencionado crecimiento en España, pues gran parte del territorio se caracteriza por un clima más bien seco, y su introducción permite incrementar y regular la producción de forma considerable. Dicho factor no va a introducirse en el caso de AGROBENIN, pues el clima beninés es de tipo tropical húmedo mucho más propicio que el español, y dicha irrigación va a ser innecesaria al menos en un primer tiempo. Así, la variación no será tan pronunciada en el caso de Benín. Sin embargo, hay que considerar por otro lado que en España el coste energético en la producción agrícola es sin duda el más importante. Según una consulta realizada a un perito de AGROSA Semillas, puede llegar a representar entorno al 30% del total de costes de producción, que se repercuten en el precio del producto, y que en el caso de Benín no existirían. Por ello, de forma a compensar el efecto de la irrigación artificial en la producción en España, se procede a reducir el incremento de producción en dicho porcentaje: $360\% - 0,3*360\%= 108\%$, lo que transformaría el incremento anteriormente calculado a un 252%.

Cabe igualmente mencionar la incidencia del maíz transgénico, que se caracteriza precisamente por su alto rendimiento. Muchos países han prohibido el cultivo de este tipo de semillas por cuestiones ecológicas, pero España no sólo lo permite, sino que es de hecho el principal productor de maíz transgénico de la Unión Europea (Planelles, M. & Fariza, I., 2015). No obstante, en este caso dicho factor también está presente en Benín, pues el gobierno autoriza la comercialización de semillas transgénicas de maíz y el aprovisionamiento de las mismas por los agricultores para que aumenten su producción (Simeni, T., Coulibaly, O., & Biaou, G., 2010). De este modo, la relación en este punto no varía de España a Benín, y no es necesaria una corrección.

En definitiva, vamos a emplear la variación de 252% que acabamos de calcular a efectos de aproximar, a priori, el dato de la producción estimada en Benín tras la introducción de la innovación técnica. Fijaremos en principio para el primer año la cifra obtenida como nuestro objetivo de producción: de 1,5 Tm/ha actuales pasaríamos a 5,3 Tm/ha.

En cuanto al proceso productivo y métodos, el mismo se va a caracterizar por una complementariedad de los técnicos de AGROBENÍN, con la asistencia de los proveedores internacionales de la empresa. De este modo, se optimiza el uso de los recursos gracias al flujo de información que se establece, y se favorece la inmediatez de soluciones. Por un lado, en el organigrama del equipo desplazado es fundamental el gestor o administrador, el perito (ingeniero agrónomo) que harán un seguimiento de las necesidades y condiciones de la empresa en Benín; y por otro, el soporte técnico permanente de los proveedores de semillas y de abonos que serán multinacionales de primer orden, y cuentan con los métodos más avanzados en el ámbito agrícola (en efecto, es habitual que los proveedores den ese soporte técnico, de procesos, curación de plagas, etc.). Además, el hecho de que AGROBENÍN lleve medios informáticos que permiten obtener información y mantener la comunicación a tiempo real, hará que la asistencia técnica por parte de los proveedores tanto de semillas, pesticidas y otros productos técnicos que optimizan los rendimientos sea constante e inmediata.

3.2.3. Gestión de compras y control de stocks y logística

A continuación se presenta un cuadro con los principales proveedores y acreedores que tendrá AGROBENIN (siendo susceptible de modificaciones):

Tabla 3: Listado de proveedores/acreedores de AGROBENIN por producto o servicio

Proveedores	Ocasionales	Habituales
Reforma del local (albañiles, electricistas, fontaneros, pintores, etc.)	Colombe info, HELOMA	
Proveedores de materia prima (semillas)	Pioneer	AGROSA Semillas, Coagral
Proveedores de mercancía (pesticidas, abonos, etc.)	A.P.A.G. S.A.T. Coagral, M. Cazorla, S.L.	
Seguridad (sistemas de alarma, extintores, etc.)	Citipool Security, ISIS Security	
Ofimática (ordenadores, impresoras, fax, escáner, etc.)	HP Afrique	
Telefonía fija y móvil (centralita y teléfonos)	MNT Bénin	Bénin Telecoms
Internet	MNT Bénin	Bénin Telecoms
Mantenimiento informático	Big informatique, CIMIB	
Gestoría	CFIR Consulting	

Pólizas de seguro	ARGG Assurances	Allianz Bénin Assurances
Servicios de publicidad, imagen, RRPP, diseño gráfico, imprenta	Mikeclav Solutions	ORTB (Office de Radio diffusion et Télévision du Bénin)
Proveedores de equipos		
Agua		SONEB (Société Nationale des Eaux du Bénin)
Electricidad	CEB (Communauté Électrique du Bénin)	SONEB (Société Nationale des Eaux du Bénin)
Combustible	Corlay Bénin, S.A.	
Fungibles de oficina		Becotrac
Servicios de transporte (de mercancías)	Organisation Commune Bénin Niger (OCBN)	Megny Consortium Benin
Proveedores de maquinaria agrícola	John Deere, New Holland	

Fuente: Elaboración propia.

El único tipo de stock que va a realizar la empresa será, el de las semillas, abonos, fertilizantes, anti plagas, repuestos, etc. En principio, no llevará a cabo stock de producto terminado (cosecha), pues la idea inicial es vender directamente desde el campo. La gestión de dichos stocks, y la gestión de compras la llevarán a cabo el ingeniero agrónomo o perito y el administrador. El administrador también llevará a cabo la gestión y control de los costes directos y de los gastos generales.

Por otro lado, a ser el producto de AGROBENIN de carácter primario o básico, es decir, el mismo tiene un grado bajo de elaboración, será clave la existencia de relaciones de

colaboración con los proveedores de materia prima de la empresa. En efecto, es de gran trascendencia que dicha materia prima llegue a la empresa en las mejores condiciones para que el producto final sea de calidad.

3.3. Factores comerciales y plan de marketing

3.3.1. Gama de productos comercializados y grado de desarrollo

En este caso, el producto que comercializará AGROBENÍN es el maíz. Como ya dijimos, el maíz representa por sí solo cerca de tres cuartos de la producción de cereales de Benín, teniendo un gran arraigo en la cultura alimentaria del país: la venta de productos alimenticios vegetales locales está constituida por acerca de 50% por la rama del maíz (Devautour & Nago, 1989).

Es necesario diferenciar los distintos tipos de maíz que existen: el blanco y el amarillo. Si consideramos la definición de producto como "*la oferta con que una compañía satisface una necesidad*" (McCarthy & Perrault, 1997), dado que cada uno de los dos tipos de maíz satisface una necesidad diferente (consumo humano versus consumo animal) podemos afirmar que se trataría de dos productos diferentes, que se venderían a clientes diferentes. Si bien el amarillo está destinado principalmente a la alimentación animal, el blanco es aquel que se emplea para el consumo humano. En Benín, según un estudio realizado en 2011 por proyecto SRAI (*Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa*) que emplea la Matriz de Análisis de Políticas (MAP) para el análisis de los datos, en Benín la producción del maíz blanco es siempre rentable y la del amarillo siempre y cuando se lleve a cabo en la región del centro. Por otro lado, en este estudio que emplea una muestra aleatoria de 182 productores, 91 transformadores y 96 comerciantes, se recalca que lo más rentable es la producción de maíz blanco y la transformación del amarillo.

AGROBENÍN, al menos en un primer momento, va a dedicar su producción únicamente el maíz blanco para simplificar su actividad. Sin embargo, en relación con las perspectivas de futuro, se prevé abrir la actividad de AGROBENÍN también al maíz amarillo así como a otros cultivos, como podrían ser el sorgo o el ñame.

3.3.2. Plan de ventas y estructura

En este apartado se va a realizar en primer lugar un pronóstico de las ventas, que servirá de punto de partida para desarrollar más adelante el plan financiero. Para ello, vamos a considerar por un lado que se vende todo lo producido (pues la demanda en el mercado del maíz en Benín es creciente y supera a la oferta). Por tanto, si tomamos como base la producción estimada ya comentada de 5,3 Tm/ha de media, tendríamos unas ventas de: $5,3 \text{ Tm/ha} * 1.000 * 1 = 5.300,0 \text{ Tm anuales}$, pues se da una única cosecha para el cultivo de maíz.

Hay que tener en cuenta un elemento importante que va a incidir aquí. El maíz se recolecta aproximadamente con un 16% de humedad, y para que sea comercializable debe pasar por un proceso de secado que lo deja en un 14% de humedad (dicho proceso se lleva a cabo con el secadero). Eso le hace perder un 2% de peso (si tenemos en cuenta que un litro equivale a un kilo). Así: $5.300,0 - 5.300,0 * 0,02 = 5.194,0 \text{ Tm anuales}$.

Por otro lado, hay que atender al precio del maíz en el mercado. Para ello hemos contrastado diversas fuentes y hemos observado que según Diallo, Dembélé, y Staatz (2012), dicho precio es de media de 150 FCFA/ kg en 2011, que equivale a 0,23€/ kg según la página de conversión de divisas de Oanda. Según la FAO (2015), dicho precio asciende a 160 FCFA/kg, es decir 0,24€/kg (Oanda, 2015), en la ciudad de Cotonou en diciembre de 2014.

Vamos a tomar el precio de 0,23€/kg (150 FCFA/kg), obteniendo así: $5.194Tm=5.194.000$ kg anuales;

$5.194.000*0,23= 1.194.620,0€$.

En consecuencia, la facturación bruta estimada será por tanto de media de **1.194.620,0€**.

Por otra parte, el sistema de ventas va a ser de carácter directo, es decir, la cosecha se venderá por el productor al transformador sin intermediarios. La producción obtenida en Nikki se transportará hasta Portonovo y Cotonou, donde se encuentran las principales fábricas de harina. Como ya dijimos, algunos de nuestros potenciales clientes podrían ser *Grands Moulins du Benin* en Cotonou, *Groupe Grage* en Cotonou, *Padonou Moubarak* en Portonovo, *Socia Benin S.A.* en Cotonou, etc. La distribución geográfica de las ventas está por tanto bastante concentrada. En el largo plazo se prevé la posibilidad de ampliar dicha distribución, abriendo incluso la opción de exportar a Niger y otros países vecinos.

Cabe también mencionar aquí el factor de la estacionalidad en relación al sistema de ventas. La campaña agrícola se da una vez al año, es decir, hay una única cosecha anual, por lo que las ventas también estarán concentradas en el periodo que coincide con la recolección del maíz.

3.3.3. Momento en el ciclo de vida de los productos en el mercado

El maíz es un producto alimentario de primera necesidad por lo que siempre va a tener demanda; de ahí que sea difícil determinar cuál es su situación en un ciclo de vida. Sin embargo, si atendemos a la situación del sector sí que podemos hacernos una idea de en qué fase del ciclo de vida se encuentra dicho producto.

Si estuviésemos hablando del sector en algún país desarrollado nos encontraríamos ante un momento del ciclo de vida mucho más avanzado que el que presenta el mismo en Benín. En efecto, en los países que llevan ya muchos años desarrollando este sector, comienza a darse una compresión de la demanda, que deja en un determinado momento de ser expansible: se entra en una fase de madurez. Ello se produce porque el aprovechamiento de la materia prima, así como el uso de las nuevas tecnologías han llegado a un punto en el que es muy difícil seguir avanzando. Además, las empresas están sometidas a presiones por sus costes fijos y ello las dificulta para seguir bajando los precios. Por el contrario, en Benín estamos frente una etapa de pleno crecimiento del sector, pues nada de esto ha ocurrido todavía: apenas hay empresas de gran producción dedicadas a la agricultura, y la mayoría de ellas no tienen ni el grado mínimo de desarrollo tecnológico. Además, como ya se ha comentado a lo largo del trabajo, una demanda creciente de producción interna está surgiendo derivada de la subida de los precios internacionales. Por todo ello, AGROBENIN y su producto se encontrarían frente a un aumento potencial de crecimiento muy atractivo.

3.3.4. Política de comunicación y comercialización

En la política de comunicación, hay que definir, por una parte, los objetivos del mensaje que se quiere transmitir, y por otra, los medios que van a ser empleados para ello. Hay que citar aquí la importancia de la marca, como nombre y como logotipo, pues la misma representa la identidad de la organización. El nombre de AGROBENIN, se ha pensado para que el mismo fuese fácilmente memorizable, y para que identificase la empresa con su actividad y sus características. En efecto, se trata de un nombre fácilmente pronunciable, corto e internacional, además de ser identificable por un lado “AGRO” con la actividad agrícola, y por otro “BENIN”, con el país donde va a desarrollarse, destacando el buscado carácter local de su actividad.

En nuestro caso, la marca (página siguiente) combina elementos nominativos y gráficos. En un análisis del mensaje que se busca transmitir a través de la misma, podríamos decir que la tonalidad verde empleada pretende estar asociada con la agricultura, y la mazorca de maíz representa el cultivo con el que AGROBENIN lanzará su actividad. Se quiere transmitir sencillez y claridad.

Ilustración 2: Logo de AGROBENIN



Fuente: Elaboración propia.

Los medios que AGROBENIN empleará en su política de comunicación, van a ser fundamentalmente medios de difusión como Internet o visitas comerciales. Es decir, AGROBENIN va a emplear sobre todo formas de promoción que se conocen como formas de comunicación masiva.

En relación a Internet como medio de difusión, AGROBENIN creará su propia página web y se anunciará en directorios de empresas, Páginas Amarillas como “lespagesjaunesafrique.com”, etc. que le proporcionarán una considerable visibilidad. Asimismo, buscará estar presente en las redes sociales. Todas estas formas de comunicación van a permitirle acceder a un número importante de potenciales clientes de forma económica.

En cuanto a las visitas comerciales a los potenciales clientes, las mismas serán llevadas a cabo por promotores, que serán los propios miembros del equipo de gestión. En el transcurso de dichas visitas a los potenciales clientes de la empresa (como ya hemos dicho, principalmente las grandes fábricas de las ciudades portuarias beninesas), éstos explicarán con detalle cuál es el producto y las tarifas que ofrece la empresa, así como las características y el beneficio social derivado de la actividad de ésta última. Se encargarán igualmente de transmitir un trato cercano, intentando ajustar la oferta a las necesidades del potencial nuevo cliente. Tras ello, se elaborará una base de datos con dichos clientes potenciales. En la misma se registrarán todos los datos relativos a los mismos, desde dirección de la empresa, teléfono, persona de contacto, hasta fechas de envíos, llamadas y visitas.

Esta labor comercial será especialmente fuerte los primeros meses de actividad; y se empleará el apoyo de la Fundebe (Fundación para el Desarrollo de Benín). La misma ya tiene ciertas redes de contactos en el país, las cuales pueden facilitar el acceso a potenciales carteras de clientes.

El objetivo, en definitiva, es lograr que AGROBENIN llegue a ser un referente en el suministro de maíz a nivel nacional.

3.4. Factores jurídicos y plan jurídico-fiscal-laboral

3.4.1. Forma jurídico-mercantil de la empresa

Como ya mencionamos en el primer apartado de características generales de AGROBENIN, ésta toma la forma de la Sociedad Anónima. En el caso concreto de Benín, la Sociedad Anónima es una sociedad compuesta por una o varias personas físicas o jurídicas, donde el montante del capital mínimo es de 10.000.000 FCFA equivalentes a 15.244,90€ aproximadamente, según el tipo de cambio en febrero de 2015 (Oanda, 2015), de los cuales deben desembolsarse como mínimo el 25% en el momento de la creación. En concreto, el capital social de AGROBENIN ascenderá a 825.000€ y estará constituido en su totalidad por aportaciones en efectivo. Se ha elegido esta cifra, pues con el mismo se van a financiar todos los gastos de la cuenta de explotación del primer año (las inversiones en inmovilizado se financian con un crédito), que como veremos en el apartado correspondiente, ascienden a 822.385,3€.

La Sociedad Anónima se capitaliza inicialmente mediante las aportaciones de los socios, que pueden ser en efectivo, en especie, o una mezcla de ambos. En el caso de que sean en especie, los bienes aportados pasarán a incorporarse a la sociedad y se requerirá de un informe de experto independiente que los valore. Por otro lado, una vez iniciada la actividad, el remanente de la cuenta de resultados puede aplicarse a reservas para una posterior ampliación de capital con cargo a las mismas. Igualmente, los mismos socios fundadores u otros nuevos que entren a formar parte de la sociedad, pueden hacer nuevas aportaciones. Esta nueva participación puede ir a buscarse a socios privados, cuya motivación para participar en el capital social de nuestra empresa se detallará en el siguiente epígrafe, pues no se corresponde con el tradicional beneficio económico (como pueden ser los dividendos, o el aumento del valor de sus acciones para una posterior venta). Para las empresas sociales, además de las fuentes de financiación tradicionales, otra fuente potencial podrían ser los fondos de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que muchas empresas tienen ahora. Se podría canalizar parte de esos fondos inicialmente destinados a Organizaciones No Gubernamentales u otras causas de caridad, a la empresa social. Podría surgir la pregunta de si el hecho de aceptar dichos fondos podría eliminar para una empresa el calificativo de empresa social. Sin embargo, según el profesor Yunus, el hecho de aceptar una subvención o ayuda no desvirtúa el carácter de empresa social, siempre y cuando la misma se destine al fin de convertir la actividad en autosuficiente en un periodo razonable de tiempo (al contrario que las ONGs que dependen a perpetuidad de fondos externos) (Yunus, 2010).

Dicho capital está dividido en partes alícuotas, las acciones, que por norma deben tener un valor nominal de al menos 10.000 FCFA equivalente a 15,245 € por acción (Oanda, 2015), y de los que cada accionista es propietario proporcionalmente a su aportación. Otro factor importante es que la responsabilidad de los socios por las deudas de la sociedad se limita únicamente a su aportación a la misma, y los mismos pueden transmitir libremente sus acciones (lo cual facilita la captación de inversión).

Finalmente, se trata de un tipo de sociedad con una regulación y unos principios de funcionamiento muy cercanos a los que existe para la misma forma en nuestro Ordenamiento Jurídico (Blevin, G., 2010). Así, la Sociedad Anónima está controlada por un Consejo de Administración, encabezado por el Presidente. Por otro lado, la misma está dirigida por un Presidente Director General, que es responsable de la gestión de la sociedad ante el Consejo.

Según la legislación mercantil beninesa, la sociedad debe ser controlada por un “comisario de cuentas” titular así como uno de carácter suplente (Blevin, G., 2010).

Los trámites de constitución se llevarán a cabo con la ayuda de CIFR Consulting, con sede en Cotonou. Esta gestoría se encargará asimismo de la llevanza de los libros contables y de su presentación, así como de la preparación de las nóminas y seguros sociales. De este modo, se dejan estas tareas en manos de expertos especializados en estas áreas, que tienen contactos con las diversas administraciones, programas informáticos específicos, y cuentan con información y experiencia, para que los administradores y gerente puedan centrarse en la gestión de la actividad.

3.4.2. Modelo basado en la idea de empresa social de Muhammad Yunus

El modelo de empresa que se propone está basado en el modelo de empresa social de Muhammad Yunus. Dicha categoría como tal todavía no está reconocida en muchos países. Hasta que este vacío legal se colme, existen diferentes formas posibles para construir una empresa social. Generalmente, las mismas suelen constituirse bajo la figura tradicional de empresas con ánimo de lucro, lo que significa que se van a aplicar la mayor parte de los principios empresariales que se emplean en las empresas tradicionales maximizadoras del beneficio. Tal es el caso de AGROBENIN, que como ya hemos comentado, adoptará la forma de Sociedad Anónima. Sin embargo, ello sin olvidar el fin social para el que se constituirá que se sitúa en el centro de su actividad. Además, los ingresos que generará dicha empresa únicamente se destinarán a cubrir costes o a expandir el negocio, y nunca a retribuir a sus inversores. Por tanto, estará orientada a la autosuficiencia, pues el capital inicial se regenera solo después de la primera inversión. Por supuesto, dicha empresa persigue un fin social (Yunus, 2010).

Las ventajas de tomar esta forma son en primer lugar, que la empresa con ánimo de lucro tradicional, en la mayor parte de los ordenamientos jurídicos, otorga un gran margen de libertad y de flexibilidad. Por otro lado, como ya se comentó en el epígrafe anterior, tiene distintos medios para captar financiación, como pueden ser la búsqueda de inversión entre particulares, empresas, y fondos de inversión, así como la solicitud de préstamos a bancos y otras instituciones financieras.

Es necesario asimismo hacer mención a la cuestión de la motivación de los inversores a la hora de hacer aportaciones, bien sean en metálico o en especie, en una empresa social como es AGROBENIN. Puede resultar extraño el hecho de que se pretenda acudir a las fuentes de capitalización y de financiación tradicionales de una sociedad, cuando nuestra empresa no ofrece ningún tipo de beneficio económico a sus inversores. No obstante, igual que se conoce la motivación económica, tal y como argumenta Yunus (2010), el hombre también tiene motivaciones sociales. Un claro ejemplo de ello, es la existencia en nuestro sistema capitalista de Organizaciones No Gubernamentales, asociaciones y fundaciones sin ánimo de lucro, etc. La empresa social, además de cumplir con un fin social como estas figuras, es autónoma, no depende de una subvención constante. En efecto, dicha empresa social pretende ser una alternativa al sistema de cooperación al desarrollo actual para darle un enfoque más eficiente. En definitiva, el inversor de una empresa social decide participar en la misma a sabiendas o a pesar de la no retribución económica, pues de antemano conoce que su beneficio es de carácter social. Yunus (2010) enuncia el ejemplo de Grameen Danone, en el que los accionistas de dicha empresa deciden renunciar a cualquier beneficio económico de manera voluntaria, para dar una total prioridad a la consecución del mencionado beneficio social.

3.4.3. Los socios y sus condiciones

Los socios serán todas aquellas personas que hagan una aportación al capital de la sociedad, por la que recibirán a cambio una parte proporcional del mismo representado mediante acciones. Podrán adquirir acciones sociales todas aquellas personas que deseen invertir en la empresa, incluyendo a los propios trabajadores de la misma.

Como es evidente, por la propia naturaleza de las acciones sociales, éstas no dan derecho por sí mismas a ningún beneficio; la inversión inicial será devuelta en el mismo importe cuando el accionista desee desinvertir (ello excluye asimismo cualquier actualización de su precio que pudiera derivarse, por ejemplo, de la inflación). Este principio básico del funcionamiento de la empresa social queda contrastado con el hecho de que la empresa con ánimo de lucro tiene el inconveniente de que está atada a satisfacer el interés de los inversores y eso puede condicionar su tarea social, sobre todo en situaciones de crisis (Yunus, 2010). En relación con esto, habrá un plazo mínimo de 5 años de mantenimiento de la participación, que una vez transcurrido, dará derecho a los inversores que desearan desinvertir pudieran hacerlo, pues se habrá ido creando una provisión para darles dicha posibilidad. La misma se explicará en el apartado del plan financiero.

3.5. Capacidades y plan económico-financiero

En la determinación del plan económico-financiero de AGROBENIN se van a revertir todos los planes anteriores de algún modo, y es por ello por lo que el mismo está situado al final. La planificación contemplada en este apartado es por tanto una planificación esencialmente cuantitativa, que debe dar coherencia financiera a todas las decisiones tomadas con anterioridad.

3.5.1. Planteamiento financiero

En primer lugar, en lo que concierne al plan de inversiones, se van a detallar los diferentes elementos en los que se van a materializar las inversiones futuras totales de la empresa. Estas inversiones se realizan mediante las fuentes de financiación que recogen la totalidad de los fondos de los que va a disponer AGROBENIN para lanzar su actividad. Dichas fuentes de financiación pueden ser recursos propios o ajenos, distinguiendo dentro de éstos últimos los recursos de tipo bancario y los acreedores (suministradores de maquinaria o equipos).

-Inversiones en inmovilizado material:

El precio de la **nave metálica** de 500m² (16,6m x 30m) es de 19.000€ según una consulta realizada a la empresa batimentsmoinschers.com. Dado que necesitamos dos de ellas: $19.000 * 2 = 38.000€$. A ello hay añadir el coste de la obra civil, que será aproximadamente de 12.000€ por nave, 24.000€ en total. Por tanto, la inversión por este concepto será de $38.000 + 24.000 = 62.000€$.

Las **instalaciones y acondicionamiento** suponen toda la estructura de divisiones para oficinas y almacén de repuesto, tuberías, instalaciones eléctricas, compresores de aire, cintas transportadoras, etc. y consideramos que ascenderán a un 50% del valor de las naves, por lo que esta partida tendrá un importe de 31.000€.

En relación al precio de la **maquinaria**, según las tarifas en infoagro.com (2015), un tractor de la marca New Holland cuesta unos 50.000€. Necesitamos dos, por lo que: $50.000 * 2 =$

100.000€. Además, habrá que incluir sus aperos, que tienen un coste del 50% de cada tractor: $25.000 \times 2 = 50.000\text{€}$. En cuanto a la cosechadora y al secadero, tras una consulta realizada a un técnico de AGROSA Semillas, calculamos su precio en unos 90.000€: $90.000 \times 2 = 180.000\text{€}$. Por tanto, la inversión en maquinaria ascenderá a: $100.000 + 180.000 = 280.000\text{€}$, y la de herramientas (como aperos), etc. será de 50.000€.

En el **mobiliario** incluimos todo el mobiliario de oficina, de las salas de formación, de los vestuarios de personal y servicios de higiene, del comedor, etc. Esta partida será de unos 8.000€.

En cuanto a los **equipos informáticos**, vamos a necesitar tres ordenadores, cuyo precio estimamos será de 600€ la unidad. Por tanto: $600 \times 3 = 1.800\text{€}$.

Como **elementos de transporte** son necesarias dos furgonetas para los desplazamientos dentro de la finca (transporte de una pieza de una máquina que se estropee, desplazamiento de trabajadores, etc.). El precio de las mismas asciende a 20.000€ cada una (Vehículosindustriales.net, 2015): $20.000 \times 2 = 40.000\text{€}$.

-Inversiones en inmovilizado intangible

Los **gastos en I+D y formación** van a representar un 1% de las ventas: $0,01 \times 1.194.620,0 = 19.462,0\text{€}$. Se dejarán 10 hectáreas para el desarrollo de las propias semillas de AGROBENIN, así como para hacer pruebas de eficiencia con otros tipos de maíz para, con otros cultivos que sean adaptables a esa tierra, prueba de fertilizantes, abonos, etc. Además se incluye aquí los gastos para la formación del personal de AGROBENIN.

-Inversiones en inmovilizado financiero

AGROBENIN no va a tener inversiones en inmovilizado financiero.

-Gastos amortizables

Habrán **gastos amortizables de primer establecimiento**, es decir, aquellos gastos de arquitectos, permisos, licencias, proyectos que AGROBENIN tendrá que presentar ante el Ministerio de agricultura, primera preparación de la tierra, etc. Dichos gastos, que en definitiva son una inversión, se convierten en parte del activo pues son trabajos realizados para el inmovilizado hasta la puesta en marcha de la actividad. Estas inversiones se podrán establecer de media en 150€/ha: $150 \times 1.000 = 150.000\text{€}$.

Las inversiones en activo circulante por lo general se consideran gasto, y por tanto irán directamente a la cuenta de pérdidas y ganancias. Sin embargo, es preciso hacer un apunte sobre el **Impuesto sobre el Valor Añadido**. Cuando compramos maquinaria o materias primas en España para exportar, no pagamos IVA español. En cambio, pagaremos el impuesto correspondiente en Benín cuando importemos allí la maquinaria, las materias primas, etc.: el denominado “*Taxe sur la Valeur Ajoutée*” o TVA, que es análogo al IVA español. Dicho impuesto tiene un tipo del 18%, tal y como establece el artículo 232 del “*Code général des impôts*”. Aunque al final para AGROBENIN el mismo no suponga un coste, pues todo el montante que soportado por este concepto el primer año se va a poder repercutir el siguiente, hay que considerar el coste financiero que va a implicar.

Para calcular el montante por este concepto, hay que determinar qué gastos e inversiones son susceptibles de TVA. Los mismos se reducen a los siguientes: compra de las naves, de las instalaciones y acondicionamiento, de la maquinaria y aperos, del mobiliario, de los elementos de transporte, de los equipos informáticos, de las materias primas, y del material de oficina; servicio de creación de aplicaciones informáticas y páginas web, de suministro, de

gestoría, de publicidad, y de transporte. En definitiva, sumando los importes de estas partidas y aplicándoles el mencionado 18%, obtenemos una suma de 185.565,4€ que irá a la cuenta de “Hacienda Pública deudora por TVA soportado”.

Una vez calculada la inversión total necesaria en inmovilizado material, que es de 821.111,6€ (suma de todas las inversiones en los distintos conceptos que se acaban de calcular), hay que especificar cómo va a financiarse la misma. En nuestro caso, todas las inversiones en inmovilizado material se financiarán mediante un crédito bancario a 7 años, con un año de carencia. En cambio, aunque se explicará con detalle en el debido momento, todos los gastos de la cuenta de resultados se financiarán con los fondos propios o capital social.

Los dos cuadros a continuación resumen los **activos de partida**, y el **patrimonio neto y pasivos de partida** de AGROBENIN el primer año, justo antes del comienzo de su actividad.

Tabla 4: Activos de partida de AGROBENIN

ACTIVO NO CORRIENTE (inmovilizado)	635.546,2 €	38,4%
Inmovilizado material	472.800,0 €	28,6%
Terrenos y bienes naturales	- €	0,0%
Edificios y construcciones	62.000,0 €	3,7%
Instalaciones/ acondicionamiento	31.000,0 €	1,9%
Maquinaria	280.000,0 €	16,9%
Utillaje, herramientas, menaje, etc. (aperos).	50.000,0 €	3,0%
Mobiliario	8.000,0 €	0,5%
Elementos de transporte	40.000,0 €	2,4%
Equipos informáticos	1.800,0 €	0,1%
Amortización acumulada inmovilizado material	- €	0,0%
Inmovilizado intangible	12.746,2 €	0,8%
Gastos de I+D	11.946,2 €	0,7%
Aplicaciones informáticas y páginas web	800,0 €	0,0%
Amortización acumulada inmovilizado intangible	- €	0,0%
Inmovilizado financiero	- €	0,0%
Fianzas y depósitos	- €	0,0%
Gastos amortizables	150.000,0 €	9,1%
De primer establecimiento	150.000,0 €	9,1%
De construcción	- €	0,0%
ACTIVO CORRIENTE	1.019.453,8 €	61,6%
Existencias iniciales	- €	0,0%
Materias primas	- €	0,0%
Mercaderías/productos terminados	- €	0,0%
Deudores	- €	0,0%
Clientes	- €	0,0%
Hacienda pública y Seg. Social deudoras	- €	0,0%
Hac. Pública deudora por TVA soportado	193.917,4 €	11,7%
Org. Seg. Social deudores y Hac. Pública deudora	- €	0,0%
Tesorería inicial (disponible)	825.536,4 €	49,9%
ACTIVO TOTAL	1.655.000,0 €	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Patrimonio neto y pasivos de partida de AGROBENIN

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	Importe	% sobre el total
PATRIMONIO NETO- recursos propios (no exigible)	825.000,0 €	49,8%
Capital	825.000,0 €	49,8%
Reservas obligatorias	- €	0,0%
Reservas voluntarias	- €	0,0%
Remanente y resultados de ejercicios anteriores	- €	0,0%
Resultado del ejercicio	- €	0,0%
Subvenciones, donaciones y legados	- €	0,0%
PASIVO- Recursos ajenos (exigible)	830.000,0 €	50,2%
Deudas a largo plazo	830.000,0 €	50,2%
Acreeedores lp financieros- préstamos	830.000,0 €	50,2%
Acreeedores lp financieros-leasing	- €	0,0%
Otros acreeedores lp	- €	0,0%
Deudas a corto plazo	- €	0,0%
Acreeedores cp financieros-créditos	- €	0,0%
Acreeedores comerciales (proveedores y acreeedores varios)	- €	0,0%
C/c con socios y administradores	- €	0,0%
Salarios que hay que pagar	- €	0,0%
Administraciones públicas	- €	0,0%
Organismos de la Seguridad Social acreedora	- €	0,0%
Hacienda pública acreedora	- €	0,0%
PATRIMONIO NETO y PASIVO TOTAL	1.655.000,0 €	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

3.5.2. Explotación, previsión de ingresos y gastos y resultados

En este apartado, el punto de partida es el pronóstico de ventas que ya se llevó a cabo en el apartado del plan de ventas. Recordemos pues que en dicho punto, partiendo de la suposición de la venta total de la cosecha y de un precio de 0,23€/kg, se obtuvo la previsión de una facturación bruta estimada de 1.219.000€ de media. A partir de esta previsión de ingresos, así como de la que se va a llevar a cabo a continuación de los costes variables y gastos generales, se obtienen unas cuentas de pérdidas y ganancias previsionales.

Antes de comenzar a hacer un desglose de los distintos costes, dado que algunos de ellos estarán expresados en francos CFA, es necesario hacer un apunte: desde 1999 el tipo de cambio del franco CFA a euros es fijo a 655,98 CFA (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2015). Por tanto, no existe riesgo cambiario que debamos tener en cuenta.

En primer lugar, en cuanto al **consumo de materias primas**, tras una consulta a un técnico de AGROSA semillas, obtenemos los siguientes precios en relación a las semillas, abonos y fertilizantes necesarios para cultivar una hectárea de maíz en España:

-Abono 15-15-15: tiene un precio de 0,45€/kg, y se requieren entre 800 y 1.000 kg/ha. Por tanto: $0,45 \times 1.000 = 450,0€$.

-Semilla de maíz: tiene un precio de 110€ la bolsa de 50.000 unidades, y se requieren dos bolsas para una hectárea. Por tanto: $110 \times 2 = 220,0€$.

-Urea: es otro tipo de abono y tiene un precio de 0,35€/kg. Para una hectárea se necesitan 600 kg. Por tanto: $0,35 \times 600 = 210,0\text{€}$.

-Herbicida: es un tratamiento específico post-emergencia y su coste asciende a 100,0€ para una hectárea.

En España, la producción media por hectárea es de 14,0 Tm/ha. En cuanto a Benín, hemos estimado previamente que la misma podría llegar a ser de 5,3 Tm/ha, lo cual va a ser nuestro objetivo. Por ello, para calcular los costes de semillas, abonos y herbicidas necesarios en Benín, aplicamos la proporción $(5,3/14,0) = 0,38$ a cada uno de los costes que acabamos de exponer.

-Abono 15-15-15: $450,0 \times 0,38 = 171,0\text{€/ha}$. Por tanto, para 1.000 hectáreas: $171,0 \times 1.000 = 171.000,0\text{€}$.

-Semilla de maíz: $220,0 \times 0,38 = 83,6\text{€/ha}$. Para 1.000 hectáreas: $83,6 \times 1.000 = 83.600,0\text{€}$.

-Urea: $210,0 \times 0,38 = 79,8\text{€/ha}$. Para 1.000 hectáreas: $79,8 \times 1.000 = 79.800,0\text{€}$.

-Herbicida: $100,0 \times 0,38 = 38,0\text{€/ha}$. Para 1.000 hectáreas: $38,0 \times 1.000 = 38.000,0\text{€}$.

Total: $171.000,0 + 83.600,0 + 79.800,0 + 38.000,0 = 372.400,0\text{€}$.

En segundo lugar, el total de **sueldos y salarios** fijos netos es de 99.240,0€. La parte variable se imputará como otra partida de gasto distinta cuyo cálculo se lleva a cabo el último de todos, pues depende de los gastos operativos imputables a una hectárea, tal y como se explicó en el sistema de retribuciones.

En relación a las **cargas sociales**, hay que saber que el coste de los trabajadores no se reduce a los sueldos y salarios, sino que comporta también todas las cargas sociales como pueden ser retenciones, cuotas al sistema de seguridad social, etc. En Benín existe por una parte, el llamado "*Versement Patronal sur les Salaires*" que se aplica sobre el conjunto de los montantes brutos de las remuneraciones, indemnizaciones, honorarios, salarios, primas y retribuciones accesorias de toda naturaleza que se satisfacen a los empleados. En segundo lugar, el empresario tiene que hacer frente a una retención que se corresponde con el "*Impôt Progressif sur les Traitements et Salaires (IPTS)*", cuyo equivalente en España sería el IRPF. Finalmente, está la llamada "*Cotisation Office Béninois de Sécurité Sociale*" cuyo análogo en España serían las cotizaciones satisfechas a la Seguridad Social. En definitiva, las cargas sociales a las que debe hacer frente el empresario representan de media el 24,4% del salario total de cada empleado (Association IZF, 2015). Por tanto, en un cálculo aproximativo del montante al que tendría que hacer frente AGROBENÍN por este concepto (pues en el mismo no estaríamos teniendo en cuenta por ejemplo la parte del salario variable), obtenemos: $24,4\% \times 55.320,0\text{€} = 13.498,1\text{€}$.

En la partida de los **tributos y las tasas**, se incluyen todas las tasas y tributos tanto de carácter municipal como estatales. Algunas de las tasas aplicables contenidas en el *Code Général des impôts*, son las llamadas "*Impositions perçues au profit des Communes*", la "*Taxe Foncière Unique (TFU)*", etc. Por otro lado, se incluyen también aquí todos los gastos derivados de tasas de aduanas. Vamos a asimilar a un 2% de las ventas el gasto total por este concepto. Considerando por tanto las ventas estimadas de 1.219.000€ calculadas anteriormente: $1.219.000 \times 0,02 = 24.380,0\text{€}$ al año.

El gasto por **suministros** está compuesto por los gastos en luz, teléfono, Internet, combustibles. En relación al combustible, GlobalPetrolPrices.com (2015) presenta una relación del precio del diesel (tipo de combustible necesario para los tractores, la cosechadora y el

secadero) según los distintos países del mundo. Por otro lado, tras realizar una consulta a un perito de AGROSA semillas, obtenemos que un tractor tiene un gasto de combustible que puede oscilar entre 30 l/ha cuando alza, y unos 10 l/ha cuando cura o rula. Tomamos pues como base una media de 20 l/ha. El tipo de combustible que va a usar es principalmente gasóleo, cuyo precio según la tabla de precios es de 210 FCFA/litro que equivale a 0,90€/litro (Oanda, 2015). Con todo ello:

$20 * 1.000 = 20.000$ litros.

$20.000 * 0,90 = 18.000€$ al año.

Dicha cifra corresponde a una de las cuatro máquinas (dos tractores, una cosechadora, un secadero). Según el técnico de AGROSA Semillas, todas ellas gastan aproximadamente lo mismo: $18.000 * 4 = 72.000€$. El gasto anual total por combustible asciende a 72.000€.

Es preciso hacer un comentario en relación al precio del combustible. Tal y como presenta la página de Indexmundi.com (2015), el precio de los carburantes tiene una volatilidad considerablemente alta. Si observamos su tendencia en los últimos 15 años, vemos que el mismo ha pasado de valores como 2,50€/l en junio de 2008 a 1,02€/l en febrero de 2009 (lo que supone una diferencia de más del 100%), siendo a fecha de febrero de 2015 de 1,75€/l. Dado que Benín no parece ser una excepción a la tendencia internacional, es necesario considerar este aspecto. Existe la posibilidad de prever dichas variaciones creando una provisión anual en la cuenta de pérdidas y ganancias. Sin embargo, en el caso de AGROBENIN, como se ilustrará en detalle más adelante, existen dos factores por los que creemos que la creación de una provisión es innecesaria: en primer lugar, en la cuenta de pérdidas y ganancias nos encontramos con el “colchón” de las retribuciones variables de los trabajadores. Esto quiere decir que las mismas, situadas justo por encima del impuesto sobre el beneficio y por debajo de todos los costes variables (pues se calculan a partir del coste variable por hectárea), van a absorber una proporción de los potenciales aumentos en los distintos costes. A medida que incrementa el coste variable por hectárea, se reduce el beneficio por hectárea, por lo que el gasto por retribuciones variables disminuye. Es cierto que dicho efecto puede llegar a ser muy poco significativo, porque el aumento del gasto por suministros es mucho mayor que la disminución de la retribución variable derivada de ello. Sin embargo, hay que considerar un segundo factor: si la retribución variable de los agricultores es insuficiente, la sociedad parece tener margen más que suficiente para cubrir la subida del gasto de suministros. Como se verá al final de este apartado, la previsión del mismo es de 347.076,2€, por lo que incluso si el gasto por combustible aumentase un 100% pasando a 144.000€, dicho resultado podría cubrirlo.

Además del combustible, hay que considerar el gasto por línea telefónica e internet. Como ya se comentó en el apartado anterior, tanto la telefonía de la empresa como el servicio de Internet se contratan con Bénin Telecom. El coste anual con dicha compañía por sus servicios, proporcionado por Association IZF (2015), se resume:

-Los gastos de instalación son de 96.500 FCFA, es decir 147,11€.

-Los gastos de abono se elevan a 2.700 FCFA por mes, que equivalen a 4,12€ por mes (Oanda, 2015). Por lo que el total anual sería de $4,12 * 12 = 49,42€$.

El total anual por este concepto será por tanto de: $147,11 + 49,42 = 196,5€$.

La luz es contratada con la “*Communauté Électrique du Bénin (CEB)*”, cuyas tarifas aparecen expuestas en la página de Association IZF (2015). El coste total por este concepto, incluye:

-Coste eléctrico: 1.200 FCFA/KVA/mes, equivalente a 1,8€/KVA/mes, según el convertidor de divisas Oanda (2015). Estimamos que las necesidades de potencia para las instalaciones serán de aproximadamente 150 KVA al mes. Por tanto: $150 \times 1,8 \times 12 = 3.240,0\text{€}$ al año (hemos multiplicado por 12 meses).

-Alquiler del contador: 500 FCFA/mes, equivalente a 0,76€/mes según Oanda (2015). Al año: $12 \times 0,76 = 9,1\text{€}$.

-Mantenimiento de la conexión: 500 FCFA/mes, equivalente a 0,76€/mes según Oanda (2015). Al año: $12 \times 0,76 = 9,1\text{€}$.

Total: $3.240 + 9,1 + 9,1 = 3258,2\text{€}$ al año.

El **material de oficina** incluye papel, clasificadores, lápices y bolígrafos, cartuchos, etc. y lo asimilamos a un montante de aproximadamente 1.000€ anuales.

El servicio de **gestoría, asesoría y auditoras (servicios profesionales independientes)** incluye el servicio prestado por un tercero independiente que lleva a cabo la gestión de seguros sociales, declaración de impuestos, tramitación de la Seguridad Social, nóminas, etc. El gasto correspondiente a esta partida puede fijarse en un 10% de los salarios netos, tal y como nos transmite CFIR Consulting con sede en Cotonou, tras una consulta por correo en relación a los honorarios requeridos. Por tanto: $10\% \times 55.320 = 5.532\text{€}$.

El siguiente gasto al que hay que hacer mención es al de **publicidad, propaganda y relaciones públicas**. La promoción de AGROBENIN se realizará esencialmente a través de dos medios de difusión como internet, páginas amarillas y visitas comerciales, por lo que el gasto de promoción no es significativo. Las relaciones públicas se reducen a la gestión con la administración, clientes, proveedores, instituciones, etc. En definitiva, asumimos que el gasto total por esta partida asciende a unos 2.200€, entre los que se incluye la creación de una página web que según ideaweb.es (2015) es de aproximadamente 800€.

Dentro del concepto de **primas de seguros**, hay que distinguir los distintos tipos de seguros con los que va a contar la empresa. Por un lado, los seguros agrícolas se van a contratar con PlaNet Guarantee, que presta su servicio en el marco del proyecto “*Assurance récolte Sahel*” en algunos países africanos, para la protección de las cosechas de los agricultores que deseen suscribirlo (PlaNet Guarantee.sn, 2015). Por otro lado, se incluyen en este apartado, los seguros de la maquinaria, y de los edificios. En total, asumimos un montante de 2.250€ por esta partida.

Las **reparaciones, mantenimiento, conservación** son servicios prestados por terceros, como albañiles, carpinteros, electricistas, etc. Vamos a asumir que el gasto por estos conceptos es de un 1,0% del volumen total de ventas: $1.219.000,0 \times 0,01 = 11.946,2 \text{€}$.

En torno a la cuestión de los **arrendamientos y cánones**, tal y como expone Moussaratou (2008), el precio del alquiler del terreno en la región en la que AGROBENIN va a desarrollar su actividad es de 35.000 FCFA/ha y por año. Según el convertidor de divisas de Oanda (2015) ello equivale a 53,36€/hectárea/año. Por tanto, el arrendamiento correspondiente a 1.000 hectáreas durante un año, será de: $1.000 \times 53,36 = 53.360\text{€}$.

En cuanto al alquiler del local en Cotonou, hemos comprobado varias páginas como immobenin.com o africanities.com, y obtenido un precio medio al mes de 250.000 FCFA con una referencia de 2 habitaciones y un baño. Por tanto, teniendo en cuenta que dicho precio equivale a 381,1€/mes (Oanda, 2015), al año el montante por este concepto ascendería a: $381,1 \times 12 = 4.573,2\text{€}$ al año.

Aquí hay que hacer mención también al alquiler de la sede en Madrid, que como ya se dijo, está a disposición de la empresa de forma gratuita. En realidad, la misma implica un subsidio, es decir, un gasto real que ya viene acompañado de su financiación. Para cuantificarlo, acudimos a la página de Enalquiler.com (2015) en la que se observa que el precio medio del alquiler en Madrid (Madrid) en febrero de 2015 es de 638€ al mes para pisos de hasta 60 m². Por tanto, el alquiler de un año ascendería a: $638 * 12 = 7.656€$. Este gasto se va a incluir en la partida de “Arrendamientos y cánones”, pero como ya hemos dicho que está financiado, su contrapartida vendrá reflejada en “Ingresos extraordinarios” por el mismo importe.

En la partida de **transportes** hay que tener en cuenta los distintos gastos por contratación del servicio de transporte a terceros. En primer lugar, un gasto inherente al primer año por este concepto, es el transporte de la maquinaria, aperos, materia prima, etc. que exportamos de España. En nuestro caso, para transportar la maquinaria, aperos y materia prima, vamos a necesitar dos contenedores de 40 pies. Según la página de Icontainers.com (2015), especializada en transporte internacional de mercancías, si fijamos como origen Madrid y como destino el puerto de Cotonou para dos contenedores de 40 pies, el gasto por este concepto ascenderá a: $2.442,0 * 2 = 4.884,0€$ para el primer año.

En lo que concierne el transporte de la cosecha desde el punto de producción en Nikki hasta el cliente. Las tarifas del transporte se determinan en función del tipo de mercancía, del condicionamiento y del sentido del tráfico (hacia el interior del país/norte o en dirección al mar). Estas tarifas también son susceptibles de una reducción en función del volumen transportado o de la fidelidad del cliente. Los precios por lo general son inferiores a 20 FCFA, 0,030€ (Oanda, 2015) por Tm y por km para los productos agrícolas como es nuestro caso (Centre de Promotion des investissements, 2004). La distancia entre Nikki y la ciudad de Cotonou, donde pretende comercializarse el grueso de la cosecha es de 407 km, según Entfernungsrechner.net (2015). Por ello: $0,030 * 5.300 * 407 = 64.713,0€$, será aproximadamente el coste de transporte anual de las mercancías desde los terrenos de cultivo hasta su punto de comercialización. Por tanto, el total del gasto por transporte el primer año asciende a: $4.884,0 + 64.713,0 = 69.597,0€$.

En relación a la **dotación de amortizaciones**, vamos a tomar un modelo de amortización lineal, es decir, la tasa de amortización se calcula en función de la vida útil de cada bien, y se aplica al valor total inicial de la inversión en dicho bien. Por ello, es necesario fijar un periodo de vida útil para cada uno de los elementos amortizables. En primer lugar, para los edificios/construcciones y para los gastos amortizables de primer establecimiento, vamos a fijar un periodo de amortización de 10 años (lo que equivale a una tasa del 0,10% anual). En segundo lugar, para las instalaciones, la maquinaria y sus aperos, y los elementos de transporte dicho periodo será de 8 años (es decir, una tasa del 12,5% anual). En tercer lugar, para el mobiliario el mismo será de 5 años (o lo que es lo mismo, tendrá una tasa del 20% anual). Finalmente, los gastos de I+D y las aplicaciones informáticas y páginas web tendrán un periodo de 2 años (tasa del 50% anual). A continuación se presenta un cuadro resumen de la amortización.

Tabla 6: Cuadro de amortizaciones del inmovilizado

Conceptos	Activos de partida	Tasa anual de amort.	Inversión pte de amort.	Años de vida restantes	Cuota anual 2015
Terrenos y bienes naturales	- €	-	- €	-	- €
Edificios y construcciones	62.000,0 €	10,0%	55.800,00 €	9	6.200,0 €
Instalaciones/acondicionamiento	31.000,0 €	12,5%	27.125,00 €	7	3.875,0 €
Maquinaria	280.000,0 €	12,5%	245.000,00 €	7	35.000,0 €
Utillaje, herramientas, menaje, etc.	50.000,0 €	12,5%	43.750,00 €	7	6.250,0 €
Mobiliario	8.000,0 €	20,0%	6.400,00 €	4	1.600,0 €
Elementos de transporte	40.000,0 €	12,5%	35.000,00 €	7	5.000,0 €
Inmovilizado material	471.000,0 €	-	413.075,00 €	-	57.925,0 €
Gastos de I+D	11.946,2 €	50,0%	5.973,10 €	1	5.973,1 €
Aplicaciones info. y págs. web	800,0 €	50,0%	400,00 €	1	400,0 €
Inmovilizado intangible	12.746,2 €	-	6.373,10 €	-	6.373,1 €
De primer establecimiento	150.000,0 €	10,0%	135.000,00 €	9	15.000,0 €
De construcción	- €	-	- €	-	- €
Gastos amortizables	150.000,0 €	-	135.000,00 €	-	15.000,0 €
Total anual	633.746,2 €	-	554.448,10 €	-	79.298,1 €

Conceptos	Cuota anual 2016	Cuota anual 2017	Cuota anual 2018	Cuota anual 2019
Terrenos y bienes naturales	- €	- €	- €	- €
Edificios y construcciones	6.200,00 €	6.200,00 €	6.200,00 €	6.200,00 €
Instalaciones/acondicionamiento	3.875,00 €	3.875,00 €	3.875,00 €	3.875,00 €
Maquinaria	35.000,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €
Utillaje, herramientas, menaje, etc.	6.250,00 €	6.250,00 €	6.250,00 €	6.250,00 €
Mobiliario	1.600,00 €	1.600,00 €	1.600,00 €	1.600,00 €
Elementos de transporte	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Inmovilizado material	57.925,00 €	57.925,00 €	57.925,00 €	57.925,00 €
Gastos de I+D	5.973,10 €	- €	- €	- €
Aplicaciones info. y págs. web	400,00 €	- €	- €	- €
Inmovilizado intangible	6.373,10 €	- €	- €	- €
De primer establecimiento	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
De construcción	- €	- €	- €	- €
Gastos amortizables	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
Total anual	79.298,10 €	72.925,00 €	72.925,00 €	72.925,00 €

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los **gastos financieros**, ya dijimos que las inversiones en inmovilizado material se financiarán mediante un crédito bancario a 8 años, con un año de carencia. El préstamo que se va a solicitar va a ser un préstamo ICO para Empresas y Emprendedores, a través del banco BBVA. En la línea ICO para un préstamo a más de 4 años, el tipo de interés aplicable es de (EURIBOR 6 meses) + Diferencial ICO + 4,30% (BBVA empresas, 2015). Ello se traduce, con las condiciones de nuestro préstamo, en un tipo de interés nominal anual de 5,039%, según la página oficial del ICO (2015). Por otro lado, los créditos ICO no tienen ni comisiones ni gastos. El montante total del préstamo que vamos a solicitar va a ser de 830.000€. En este caso lo que nos interesa son los gastos financieros derivados del mismo, que van a ser los cupones de intereses que se van devengando año a año. A continuación se presenta un cuadro resumen con el cálculo de la amortización de dicho préstamo, y sus correspondientes cupones anuales de intereses:

Tabla 7: Cuadro de amortización del préstamo ICO a 8 años

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Principal del préstamo	830.000,0 €	711.428,6 €	592.857,1 €	474.285,7 €	355.714,3 €	237.142,9 €	118.571,4 €	- €
Cuota de amortización	- €	118.571,4 €	118.571,4 €	118.571,4 €	118.571,4 €	118.571,4 €	118.571,4 €	118.571,4 €
Cupón anual	41.823,7 €	35.848,9 €	29.874,1 €	23.899,3 €	17.924,4 €	11.949,6 €	5.974,8 €	- €

Fuente: Elaboración propia.

La estimación de la **retribución variable de los trabajadores** para el primer año, considerando un coste por hectárea calculado a partir de los costes que acaban de exponerse, y considerando igualmente que se vende todo lo producido, tiene un importe total de: 300.638,07€ para las 20 familias (ver el cuadro del apartado del sistema de retribuciones, que se calcula y en el que se tiene en cuenta todo esto).

Hay que llevar a cabo una provisión por el **impuesto sobre beneficios**. El equivalente al Impuesto sobre Sociedades en Benín es el llamado “*Impôt sur les Sociétés*”, que tiene un tipo de gravamen del 25% para las personas jurídicas que ejerzan una actividad industrial como es nuestro caso, tal y como establece el artículo 156 del *Code général des impôts*. La provisión por este impuesto sobre beneficios se obtiene pues aplicando este porcentaje al resultado antes de impuestos: $25\% * 503.034,6 = 125.758,6 \text{ €}$.

Finalmente, hay una última partida que estará destinada a la devolución de las aportaciones de los inversores a 5 años: la llamada **provisión de devolución de capital a los inversores**. Dado que el capital dijimos que era de 820.000€ (con el fin de que el mismo cubriese todos los costes de la cuenta de explotación para su financiación), habrá que dotar 164.000€ cada año para dicha partida. La misma debe necesariamente calcularse después del pago del impuesto sobre beneficios, porque puede considerarse como una especie de reparto. Sin embargo, recordemos que la misma sólo puede llegar a cubrir el importe justo de la aportación de los inversores, sin aportarles beneficio por el carácter de empresa social.

A continuación se presenta la modelización de la cuenta de pérdidas y ganancias previsional de AGROBENÍN, elaborada a partir de los datos que se acaban de exponer. Cabe mencionar que la actividad de una empresa como AGROBENIN es relativamente sencilla, por lo que las proyecciones para los años siguientes son muy parecidas al resultado obtenido para el 2016. Se podrían formular hipótesis como un incremento porcentual de la producción, que suele mejorar después de la primera cosecha; o una reducción de los gastos de tributos y de transporte derivado del hecho de que el segundo año no habrá que pagar las aduanas por la importación de maquinaria ni su transporte desde España. No obstante, los cambios son muy poco significativos, al menos para los primeros años de actividad, por lo que los resultados previsionales del 2016 pueden considerarse representativos de los de los años siguientes.

Tabla 8: Cuenta de PyG provisional del primer ejercicio de actividad de AGROBENIN

Conceptos	2016
Ventas (ingresos)	1.194.620,0 €
Consumo de materias primas	- 372.400,0 €
Sueldos y salarios	- 99.240,0 €
Cargas sociales	- 13.498,1 €
Tributos y tasas	- 24.380,0 €
Suministros (luz, agua, combustible)	- 75.454,7 €
Gestoría, asesoría y auditorías	- 5.532,0 €
Material de oficina	- 1.000,0 €
Publicidad, propaganda y relaciones públicas	- 2.200,0 €
Primas de seguros	- 2.250,0 €
Reparaciones, mantenimiento y conservación	- 11.946,2 €
Arrendamientos y cánones	- 65.589,2 €
Transportes y mensajería	- 69.597,0 €
Resultado operativo (EBITDA)	451.532,8 €
Dotación amortizaciones	- 79.298,1 €
Total gastos de explotación	- 822.385,3 €
Resultado de explotación (EBIT)	530.830,9 €
Ingresos financieros	- €
Gastos financieros	- 41.823,7 €
Resultado financiero	572.654,6 €
Otros ingresos y gastos excepcionales	7.656,0 €
Retribución variable a los trabajadores	- 300.638,1 €
Resultado antes de impuestos (EBT)	279.672,5 €
Provisión impuesto sobre beneficios	- 69.918,1 €
Resultado neto	209.754,4 €
Provisión devolución de capital a los inversores	- 164.000,0 €

Fuente: Elaboración propia.

IV. La técnica DAFO: amenazas y oportunidades externas y debilidades y fortalezas internas

Después de analizar tanto el entorno como los aspectos internos de la empresa, en este apartado el objetivo es realizar un diagnóstico de la situación de AGROBENIN. A partir del mismo se definirán los objetivos estratégicos del negocio.

La denominada síntesis DAFO es una herramienta que nos permite observar la situación tanto externa como interna de la empresa de manera resumida. La misma contiene y relaciona las oportunidades y las amenazas externas, con las debilidades y fortalezas internas. De este modo, una oportunidad estará aprovechada de manera óptima si la misma está ligada a alguna fortaleza interna, por ejemplo. De forma contraria, el peligro derivado de una amenaza será máximo si la misma está vinculada con algún punto débil de la empresa (Casillas, T., & Martí, J.M., 2014).

Las oportunidades y las amenazas se refieren a aspectos del entorno de la empresa, mientras que las fortalezas y debilidades hacen referencia más bien a factores internos de la misma. Como es evidente, las oportunidades y las fortalezas representan algo positivo, al contrario que las amenazas y debilidades.

1.1. Oportunidades

- Subida internacional de los precios del maíz, que supone un perjuicio para los importadores extranjeros.
- Derivada del punto anterior, aparición de demanda de maíz a productores nacionales y aumento progresivo de la misma, incluso de un país a otro de la región.
- Nueva tecnología accesible para la empresa, que va a potenciar de manera muy significativa su productividad con respecto a la media.
- Legislación favorable a la inversión extranjera y a la creación de empresas en Benín.

1.2. Amenazas

- Presencia de un gran número de competidores internacionales con experiencia en el mercado.
- El maíz es un producto primario difícilmente diferenciable, por lo que la estrategia para AGROBENIN será más complicada (liderazgo en costes).
- Dependencia de la climatología y exposición a las plagas, que pueden causar mermas importantes o incluso paralizar la actividad.
- Estacionalidad de las ventas debida a la estacionalidad de la cosecha. Esta amenaza podría eliminarse en un futuro si se logra acceder a la producción de otros cultivos aptos para la misma tierra y que tengan un ciclo de cultivo complementario al del maíz.

1.3. Fortalezas

- Pionera en el sector, lo que le permitirá desarrollar una ventaja histórica.
- Formación y motivación del equipo directivo, que mediante su gestión y transmisión del conocimiento al resto de trabajadores, ayudarán a fomentar la productividad y unos mejores resultados.
- Contactos de los promotores y directivos a través de Fundebe, que permitirán crear rápidamente una red de recursos humanos y de clientes.
- Percepción de la empresa como una empresa destinada a la consecución de un fin social (que incluye la formación a sus trabajadores, la respuesta a una demanda urgente e insatisfecha como es la alimentaria, etc.).

1.4. Debilidades

- Diferencias culturales entre el equipo de gestión y las familias agrícolas, que pueden generar problemas en la comunicación, retrasos, imprevistos, etc.
- Al ser una empresa de nueva creación, no tiene experiencia de funcionamiento.
- El hecho de ser pionera en el sector también puede verse como una debilidad, pues se enfrenta a un mercado desconocido.
- Probablemente la debilidad más significativa sea el hecho de que, a pesar de que se haya elaborado una estimación realista con los medios previstos, alcanzar la productividad prevista de 5,3 Tm/ha supone un cambio importante con respecto a la situación actual y la sostenibilidad del negocio depende en gran medida de dicho parámetro.

V. Estrategias genéricas aplicables

En la siguiente tabla se resumen las líneas estratégicas de AGROBENIN, en relación a su comportamiento competitivo, el tipo de financiación de su crecimiento, sus orientaciones estratégicas, sus productos y mercados, y su cooperación con el mercado.

Tabla 9: Líneas estratégicas de AGROBENIN

Criterios	Estrategias Básicas
Comportamiento Competitivo	<p>“Status Quo” neutro: No existe una preocupación excesiva por la actuación de la competencia pues ésta no tiene un comportamiento demasiado agresivo. Al tratarse de pequeños comerciantes o de empresas extranjeras con precios más elevados, no supone una gran amenaza. Se busca una cuota de mercado que permita la viabilidad de la empresa.</p>
Financiación del Crecimiento	<p>Autofinanciación: A pesar de que para el comienzo de la actividad, como ya hemos visto, la financiación va a estar dividida en un 50-50 de financiación propia y ajena, se busca una financiación que a largo plazo pueda llevarse a cabo de forma cuasi exclusiva con fondos propios. Ello quiere decir que lo que se pretende es dejar de acudir en la medida de lo posible a la financiación ajena de tipo bancario, aunque ello no excluye la de los proveedores. Con ello se pretende lograr autonomía respecto de los bancos, aunque es cierto que ello limita el crecimiento.</p>
Orientaciones estratégicas	<p>Liderazgo en costes: Si bien AGROBENIN no está situada en ninguno de los extremos de la curva de posicionamiento estratégico, la misma estará más cerca de una estrategia de liderazgo en costes.</p> <p>Por un lado, AGROBENIN va a ofrecer un producto local, elaborado a partir de mano local, poniendo en el centro de su misión el respeto de los derechos y la formación de sus trabajadores, lo cual no es muy frecuente en los países de la región. Ello en cierto modo podría decirse que diferencia a la empresa. No obstante, las empresas productoras de bienes de primera necesidad como es el maíz, por lo general es muy difícil que compitan en diferenciación, pues el producto que ofrecen es de carácter genérico y tiene múltiples sustitutos en el mercado. En efecto, las fábricas procesadoras compararán fundamentalmente por calidad/precio. Es por ello por lo que su estrategia debe estar centrada en reducir al máximo sus costes, lo que no necesariamente implica ofrecer el precio más bajo.</p>

<p style="text-align: center;">Productos y Mercados</p>	<p>Aquí debemos diferenciar la estrategia en el corto y en el largo plazo. Dado que AGROBENIN es una empresa de nueva creación, su primer objetivo es alcanzar una cierta cuota de mercado.</p> <p>Una vez la misma lo haya logrado, sus estrategias previsibles para el largo plazo son la penetración, es decir, vender más a los que sean ya sus clientes pues siempre es más fácil y menos costoso, sobre todo para un producto de primera necesidad (no se trata de vender necesariamente más del mismo producto, pueden hacerse ofertas de productos complementarios). Por otro lado, se prevé también que AGROBENIN pueda expandirse geográficamente, ampliando el área geográfica de ventas a sus países vecinos que presentan las mismas necesidades.</p>
<p style="text-align: center;">Cooperación con el Mercado</p>	<p>Cooperación: Del mismo modo que este aspecto define la cultura interna de la empresa, AGROBENIN busca tener una misma política de cara al mercado. En su estrategia se plantea el lanzamiento de acciones comunes con otras empresas desde una perspectiva de búsqueda de beneficio mutuo. En definitiva, dado que su objetivo principal es lograr el mayor beneficio social, la empresa está abierta a cooperar, compartir recursos, etc.</p>

Fuente: Elaboración propia

VI. Conclusiones

A partir del estudio y la planificación llevados a cabo, se exponen a continuación algunas cuestiones esenciales que la empresa considera para llevar a cabo su Plan de Negocio. El plan resulta viable, rentable, financiable y es coherente con la situación interna y con el mercado. En definitiva, el objetivo es contestar a la pregunta de si la empresa **quiere** aplicar su Plan, si **puede** y si **debe** ponerlo en marcha. La no afirmación en uno de estos tres puntos puede suponer que la empresa no alcance el resultado previsto.

Tabla 10: Aplicabilidad del plan de negocio de AGROBENIN

Quiere	Llevar a cabo una actividad primaria (agrícola) a gran escala en un país donde las explotaciones de este tamaño prácticamente no existen, así como introducir la tecnología para ello.
Quiere	Producir un bien social a través de herramientas como la formación a los agricultores, para que más adelante puedan llevar ellos mismos el negocio de manera autónoma.
Puede	Cuenta con el conocimiento y los contactos de su equipo de gestión.
Puede	Tiene capacidad financiera.
Debe	No tiene experiencia ni de funcionamiento, al ser de nueva creación, ni de mercado, al introducirse en un mercado internacional desconocido.
Debe	Tiene que enfrentarse a las diferencias culturales que existen, y que pueden condicionar profundamente el ritmo y forma de trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

VII. Bibliografía

Association IZF (2011). *La fiscalité des entreprises du Bénin*. Recuperado en marzo de 2015 en: <http://www.izf.net/content/fiscalit-des-entreprises-benin>

Banco Mundial (2011, febrero). *Alerta sobre los precios de los alimentos*. Recuperado en marzo de 2015 en: <http://www.bancomundial.org/temas/preciosalimentos/alerta-sobre-precios-2011.htm>

BBVA (2015). *Línea ICO Empresas y Emprendedores*. Recuperado en marzo 2015 en: <https://www.bbva.es/productos/ficha/linea-ico-empresas-y-emprendedores/t000000343>

Casillas, T., & Martí, J.M., (2014). *Cómo hacer un Plan de Empresa. Guía práctica para su elaboración y puesta en marcha*. España: Profit Editorial.

Blevin, G. (2010). *Entreprendre au Bénin*. Círculo Económico Europeo de Cotonou.

Code du travail, Ley 98-004, del 27 de enero de 1998, (Benín).

Devautour, H., & Nago, CM., (1989). *Le maïs au Sud-Bénin : innovations technologiques et alimentation. Céréales en régions chaudes*. (pp. 167-177). Edición John Libbey Eurotext, Paris.

Diallo, B., Dembélé, & N., Staatz, J., (mayo 2012). *Compétitivité du maïs local en Afrique de l'Ouest depuis la hausse des prix alimentaires mondiaux*. Programme de Renforcement et de Recherche sur la Sécurité Alimentaire en Afrique de l'Ouest (PRSAO).

FAOSTAT (Food and Agriculture Organization of the United Nations Statistics). Recuperado en marzo de 2015 en: <http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=567&lang=es#ancor>

Fondation WageIndicator (2015). *Salaires minimums au Bénin à partir du 01-04-2014 jusqu'au 01-03-2017*. Recuperado en marzo 2015 en: <http://www.votresalaire.org/benin/home/salaire/salaire-minimum>.

Gbaguidi, L., (2010). *Achat /Accaparement des terres en Afrique : opportunités ou menaces? Le cas du Bénin en Afrique de l'Ouest*. Agrivet Partners, Cotonou.

Instituto de Crédito Oficial. *ICO Empresas y Emprendedores*. Recuperado en marzo de 2015 en: <http://www.ico.es/web/ico/ico-empresas-y-emprendedores/-/lineasICO/view?tab=tipoInteres>

Icontainers.com (2015). Recuperado en marzo de 2015 en: <http://www.icontainers.com/es/transporte-maritimo/exportar/envio-contenedor/puerto-a-puerto/ESMAD/BJCOO>

Immobenin.com (2015). *Actualité immobilière au Bénin*. Recuperado en marzo de 2015 en: <http://www.immobenin.com/category/appartements/>

Indexmundi.com (2015). *Índices de precios del maíz*. Recuperado en marzo de 2015: <http://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=indice-de-precios-de-combustibles&meses=120>

McCarthy, J., & William, P. (1997). *Marketing*. McGraw-Hill Interamericana de España.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Benín (MAEP) en Cotonou. Recuperado en enero de 2015 en: <http://gwppnebenin.org/dru/node/448>

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (2014): *Benín. República de Benín*. Recuperado en enero de 2015 en: http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/BENIN_FICHA%20PAIS.pdf

Moussaratou S. (2008). *Déterminants du prix de la terre agricole au Bénin*. Institut de l'économie agro-alimentaire et des ressources naturelles, Universidad de Bonn.

Oanda, control de divisas. Recuperado en febrero de 2015 en: <http://www.oanda.com/lang/es/currency/convertir/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO): *Aptitud climática a la cultura del maíz en Benín*. Recuperado en enero de 2015 en: <http://www.fao.org/docrep/X5158F/x5158f0g.htm>

Planelles, M. & Fariza, I. (2015, 13 de enero). *Europa renuncia a unificar su política sobre cultivos transgénicos*. El País. Recuperado en marzo de 2015 en: http://politica.elpais.com/politica/2015/01/13/actualidad/1421177307_525932.html

Servicio de Estadística, Estudios y Planificación Agraria de la Junta de Castilla y León (2012): *El cultivo de maíz*. Recuperado en febrero 2015 en: <http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/827/703/Maiz%20.pdf?blobheader=application/pdf;chars et%3DUTF-8>

Simeni, T., Coulibaly, O., & Biauou, G. (2010, 23 de septiembre). *Déterminants de l'achat des semences améliorées de cultures maraîchères dans les structures formelles au Bénin*. African Association of Agricultural Economists (AAAE), Cape Town, South Africa.

Yallou, CG., (Enero de 1994). *Production et valorisation du maïs à l'échelon villageois en Afrique de l'Ouest. Le maïs au Bénin: atouts et perspectives*. Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Cotonou, Bénin.

Yunus, M., (2010). *Building social business. The new kind of Capitalism that serves Humanity's most pressing needs*. The University Press Limited, Dhaka.