

Proyecto Fin de Máster
2018-2019



aqua&go

“Creando vínculos para la vida”

Alberto Barrena Seco

Julia Clemente Sánchez

Ximena Enecoiz Gómez De Tuddo

Paula Negro Torres

Josu García Otaduy

Tutora: María Zapata

Índice

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Introducción Aqua&go	7
2.1 Proyecto	7
2.2 Empresa social.....	7
2.3 Equipo.....	8
3. Modelo de Negocio	10
3.1 Misión, Visión y Valores	10
3.2 Canvas	11
3.3 Propuesta de Valor	11
3.4 Objetivos Estratégicos	12
3.5 Impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible	13
4. Metodología Lean Startup de Validación	14
4.1 Entrevistas y validación de hipótesis.....	14
5. Plan de Negocio.....	19
5.1 Plan de Marketing	19
5.1.2 Análisis Externo	19
5.1.3 Nuestra Marca.....	21
5.1.4 Mercado y clientes	21
5.1.5 Competencia y otros actores	22
5.1.6 Estrategias de Plan de Acción.....	22
5.1.7 Proyección de ventas	23
5.2 Plan de Operaciones.....	24
5.3 Plan Financiero	26
5.3.1 Suposiciones para el modelo.....	26
5.3.2 Balance de Situación	29
5.3.3 Cuenta de Resultados.....	31
5.3.4 Flujo de Caja	33
5.3.5 Escalabilidad.....	34
6. Prueba Piloto	35
7. Ideas Aprendidas	39
8. Anexos	40

1. Resumen Ejecutivo

¿Qué es Aqua&go?

Aqua&go surge para cubrir una necesidad a nivel global acorde a los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030. En la actualidad el reparto del agua no es el adecuado y para el año 2050 se espera que al menos un 25% de la población mundial viva en un país afectado por escasez crónica y reiterada de agua dulce.

En este contexto nace Aqua&go, una consultoría social cuyo objetivo es dar solución a proyectos en el ámbito del agua a través de tecnología innovadora y en colaboración con ONGs. Además, se busca la financiación para que los proyectos se lleven a cabo.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible que cubre la empresa social:



¿Cuál es nuestra propuesta de valor?

Ser el nexo entre los diferentes actores para paliar la problemática del agua.

¿Cuál es el nuestro mercado y clientes?



Nuestro mercado se centra principalmente en aquellas comunidades de países en vías de desarrollo, donde las infraestructuras de abastecimiento de agua potable y saneamiento son muy escasas o inexistentes.

En función de los proyectos, nuestros **clientes potenciales** son:

- Empresas que deseen aportar fondos y desarrollar sus proyectos de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).
- ONGs con las que colaboramos.
- Empresas proveedoras de las tecnologías de agua.

En el futuro:

- Las comunidades beneficiarias a través de un sistema de microcréditos.
- Entidades de financiación de desarrollo: bancos de desarrollo o gobiernos.

¿Cómo validamos la idea de negocio?

Para validar la idea y desarrollar un plan de negocio ajustado a las características de la demanda del mercado, se siguió la metodología Lean Startup.

Se validaron las principales hipótesis a lo largo del desarrollo de la idea con entrevistas y experimentos enfocados a los diferentes actores involucrados (colaboradores de ONGs, empresarios sociales, profesionales de RSC y desarrolladores de tecnologías de agua).

¿Cuál es nuestro plan?

Plan de Marketing



OBJETIVO

Crear una red sólida de clientes que aporten tecnología para dar la solución a los problemas de agua, empresas que tengan necesidad de realizar proyectos de RSC y ONGs.



ESTRATEGIA

Nuestra iniciativa se potencia por el carácter social que busca mejorar la calidad de vida en zonas con dificultades relacionadas con el agua potable o residual. Así, el contacto directo con nuestros clientes y afianzar una relación basada en proyectos solidarios nos impulsará dentro del mercado.



PLAN DE ACCIÓN

Captación y mantenimiento de clientes a través del contacto directo. Divulgación y promoción a través de las RRSS y página Web. Adhesión a la plataforma Young Water Professional que abala nuestra profesionalidad dentro del sector.

Plan de Operaciones

El plan de operaciones de Aqua&go se resume en las siguientes 5 fases:



Búsqueda de empresas con tecnología innovadora.

Búsqueda de proyectos relacionados con el agua potable y saneamiento.



Match entre tecnología y proyectos.



Búsqueda de financiación para la realización del proyecto.



Seguimiento del proyecto y reporte RSC.

Plan Financiero



El Plan Financiero de Aqua&go se desarrolló a partir de las suposiciones basadas en empresas sociales actuales, investigación de mercado y experiencia en el sector. El modelo está basado en los tres primeros años en los que se realizan de 3 a 6 proyectos al año.

Datos de partida:

Equipo: 5 personas

Capital social inicial: 27.500 € (5.500€ por persona)

Equipo digital: 3.500 €

Se van a realizar 3 proyectos en el primer año con los siguientes supuestos:

Supuestos de un proyecto en el año 1:

Costes por proyecto	
Tecnologías de agua	10.000 €
Comisión por proyecto	13.000 €
Implementación	5.000 €
	27.500 €

EXTRAS

*Reporte RSC	2.000 €
*Publicidad a Tecnologías	1.000 €
	30.500 €

Los resultados del Plan Financiero son los siguientes:

AÑO 0	- 27,500 €
AÑO 1	13,667 €
AÑO 2	4,703 €
AÑO 3	19,211 €

VAN : 2.126 €
TIR : 16,2 %

PAYBACK al año 4

Escalabilidad

La escalabilidad de Aqua&go tiene como objetivo crecer tanto de tamaño de proyectos como tamaño de participación de asociados clave en cada proyecto. Se seguirán las siguientes etapas para alcanzar los objetivos de crecimiento:

ETAPAS	0-3 años	A partir del año 3	A partir año 6	A partir del año 10
Nº Proyectos por año	3 a 6	6 a 15	15 +	15 +
Tamaño de proyectos	Pequeños	Pequeños-Medios	Medianos	Grandes
Clientes y Asociados	RSC + ONG	RSC + ONG + Microcréditos	BID, BM	Gobierno

Esta proyección de escalabilidad de Aqua&go está basada en los supuestos del mercado y se irá ajustando conforme vayamos realizando los proyectos año a año. Esto con el fin de realizar grandes proyectos que cuenten con el apoyo de gobiernos para poder llevar las soluciones tecnológicas de agua y saneamiento al mayor número de personas que vivan en los lugares más necesitados.

Prueba Piloto

Para no quedarnos únicamente en la idea teórica, hemos desarrollado un proyecto piloto para comprobar qué dificultades se encuentran en cada fase y el alcance que podemos lograr.



En el poblado marroquí de Khamlia, en el cual sabemos que deben desplazarse diariamente a por agua no potable, hemos contactado con la ONG local “Khamlia.org” y ellos nos han facilitado información sobre sus necesidades y problemas.



Con esos datos hemos conseguido una solución tecnológica eficiente y económica que se adapta a las necesidades de la comunidad resolviendo sus problemas de potabilización de agua, gracias a la empresa chilena

Fresh Water Solutions. Una vez contactado con ambas partes y realizado el match, procedemos a buscar financiación. Estamos buscando la opción de que Fresh Water Solutions aporte las tecnologías de agua a la comunidad de Khamlia como parte de su expansión de mercado hacia África y Europa.

Equipo

Somos un grupo multidisciplinar de cinco estudiantes de la Escuela de Organización Industrial, con una vocación emprendedora y conciencia social. Cada uno de los integrantes del equipo poseemos diferentes formaciones tanto educativas como profesionales en el medio ambiente y el agua, que nos han permitido llegar a cubrir todas las necesidades para la formación de Aqua&go.



Ximena Enecoiz
Gómez De Tuddo
CEO

*Chief Executive
Officer*



Josu García
Otaduy
CFO

*Chief Financial
Officer*



Alberto Barrena
Seco
CMO

*Chief Marketing
Officer*



Paula Negro
Torres
COO

*Chief Operations
Officer*



Julia Clemente
Sánchez
CDO

*Chief
Development
Officer*

2. Introducción Aqua&go

2.1 Proyecto

Aqua&go es una empresa social cuya idea originaria es crear un gran impacto social a nivel global para solucionar el problema actual en relación con el abastecimiento de agua. Para ello, se forma en el año 2019 en Madrid un grupo de jóvenes emprendedores de la Escuela de Organización Industrial.

La idea surge para cubrir una necesidad a nivel global; en la actualidad el reparto de agua no es el adecuado y para el año 2050 se espera que al menos un 25% de la población mundial viva en un país afectado por escasez crónica y reiterada de agua dulce. Con este proyecto intentamos mejorar el acceso a agua apta para el consumo humano. Algunos datos destacables son:

- 3 de cada 10 personas carecen de acceso a servicios de agua potable seguros y 6 de cada 10 carecen de acceso a instalaciones de saneamiento gestionadas de forma segura.
- La escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial y se prevé que este porcentaje aumente. Más de 1700 millones de personas viven actualmente en cuencas fluviales en las que el consumo de agua supera la recarga.

El funcionamiento de la empresa se basa en buscar proyectos de ONGs relacionados con el ámbito del agua e intentar proponer una solución tanto tecnológica como económica para que se lleven a cabo.

Comenzamos buscando a las ONGs y diseñando con ellas posibles proyectos (una vez entendamos bien las necesidades de sus comunidades). Nuestros técnicos buscarán tecnologías consolidadas en el mercado o de carácter innovador relacionadas con el sector del agua que mejor se adapten a la situación y a las necesidades de cada comunidad. Una vez que diseñado el proyecto y conociendo todas sus características, propondremos una solución a través de las distintas tecnologías que hemos estudiado. Por último, para financiar todo este proceso involucramos a empresas sponsor que, a través de su programa de responsabilidad social empresarial, financien la primera parte (diseño e instalación) del proyecto. Más adelante, desarrollaremos programas de microcréditos para que sean las propias comunidades las que mantengan de manera sostenida en el tiempo las mejoras introducidas.

2.2 Empresa social

Para explicar qué es una empresa social, término que es de un carácter novedoso y que aun mucha gente dentro del mundo empresarial desconoce, hemos escogido dos definiciones que lo define de forma sencilla y correcta.

La primera es una definición dada por el profesor Muhammad Yunus, el que se considera como padrino de las microfinanzas y Premio Nobel de la Paz: “Una empresa social es una organización sin dividendos que existe para abordar un problema social. Los

inversores puedes recupera su inversión, pero no enriquecerse y por tanto los beneficios se reinvierten en la organización para no desviar la misión social de la empresa”.

La segunda definición es de la Comisión Europea: “En la empresa social, la misión social es más importante que la rentabilidad o el reparto de dividendos”. Y establece tres cualidades que se encontrarían en una empresa social:

- Aquellas para la cual el objetivo del bien común es el motivo para su actividad comercial.
- Aquellas que reinvierten mayoritariamente sus beneficios en la consecución del objetivo social.
- Aquellas en las cuales el método de la organización y el sistema de propiedad refleja la misión empresarial usando principios democráticos y participativos y enfocándose en la justicia social.

2.3 Equipo

Aqua&go es una empresa social como hemos comentado antes formada por un equipo de cinco jóvenes profesionales expertos en distintas ramas técnicas y de la fase de negocio.

Ximena Enecoiz Gomez De Tuddo, licenciada en Ingeniería Química por la Universidad Iberoamericana de Ciudad de México y Máster en Energías Renovables y Mercado Energético, es una persona que ha trabajado en distintos puestos en el ámbito internacional de la sostenibilidad y energía. Con los conocimientos adquiridos a lo largo de su trayectoria profesional, es un pilar clave en el equipo siendo nuestra CEO, cuya función es la coordinación entre los distintos equipos y personas de nuestra empresa, la búsqueda de nuevos nichos de negocio y las relaciones institucionales.



Josu García Otaduy, graduado por la Universidad Rey Juan Carlos en el Grado de Ingeniería en Organización Industrial, Máster en Estadística Aplicada y Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Debido a sus conocimientos y su experiencia en el ámbito empresarial es nuestro CFO, cuyas funciones dentro de Aqua&go estarán relacionadas con la búsqueda de nuevas vías de financiación y control de calidad.



Alberto Barrena Seco, graduado en Ingeniería Forestal por la Universidad Politécnica de Madrid y Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental, es una persona que ha mezclado sus conocimientos dentro del sector medioambiental con el sector de las finanzas y tecnologías innovadoras. Cuenta con experiencia dentro del mundo del marketing digital por lo que dentro de nuestro equipo es el CMO y se encarga de la búsqueda de socios colaboradores, control de calidad de procesos y el desarrollo de las memorias RSC.



Paula Negro Torres, graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Sevilla y Máster en Ingeniería y Gestión del Agua en la Escuela de Organización Industrial de Madrid. Paula es una de nuestros técnicos especialistas en la función principal de la empresa, debido a sus conocimientos tanto en las tecnologías innovadoras en este sector como en las necesidades de las comunidades donde se implantan. Sus funciones son las de identificación de tecnologías y consultoría a comunidades.



Julia Clemente Sánchez graduada en Ingeniería Forestal por la Universidad Politécnica de Madrid y con un Máster en Ingeniería y Gestión del Agua en la Escuela de Organización Industrial. Julia es un técnico especialista en el ámbito del agua, ha estado trabajando en la Confederación Hidrográfica del Tajo y en proyectos de consultoría dentro de la Ingeniería de Agua, lo que le ha permitido poner en práctica todos sus conocimientos dentro del sector. Sus funciones son las de identificación de tecnologías y consultoría a comunidades.



3. Modelo de Negocio

Aqua&go es una consultora social especializada en soluciones para el agua. Nace con el objetivo de mejorar la vida de millones de personas en países en vías de desarrollo que no tienen acceso a agua potable y saneamiento.

La actividad principal consistirá en identificar tecnologías innovadoras de agua para mejorar la situación de comunidades, coordinar la búsqueda de financiación y gestionar la implementación del proyecto en alianza con ONGs locales.

3.1 Misión, Visión y Valores

✓ MISIÓN

Nuestra conciencia sobre la problemática del agua nos ha llevado a trabajar para que los proyectos que solucionan este tipo de problemas se hagan realidad. El propósito de Aqua&go es ser parte de la lucha para paliar la problemática del agua a través de los actores que generan los proyectos: comunidades u ONGs, emprendedores de tecnologías innovadoras de agua y empresas que realizan RSC.

✓ VISIÓN










Crear una red de numerosos proyectos distribuidos inicialmente por el continente africano y, posteriormente, por otras partes del mundo donde exista una problemática del agua, brindando el conocimiento de los empleados para generar conexiones entre las comunidades o ONGs que más lo necesitan, aquellas tecnologías de agua que den soluciones y las empresas que quieran aportar a este desafío.

✓ VALORES

Nuestra conciencia social es la base de nuestro negocio:

- Compromiso con la sostenibilidad a nivel global
- Pasión por aportar al desafío del agua
- Cercanía y honestidad con todas las partes interesadas

3.2 Canvas

<p>Asociados Clave </p> <p>ONGs</p> <p>Emprendedores con soluciones para el agua</p> <p>Donantes particulares</p> <p>Empresas de agua con relación con proyectos sociales</p> <p>Instituciones Financieras para el Desarrollo (BM, BID, UE...)</p>	<p>Actividades Clave </p> <p>Consultoría de situación del agua</p> <p>Desarrollo de la página web</p> <p>Realización de RSC a empresas con soluciones para el agua</p> <p>Búsqueda de financiación (RSC, fondos de desarrollo)</p> <hr/> <p>Recursos Clave </p> <p>Oficina de coordinación Personal</p>	<p>Propuesta de Valor </p> <p>Conectar soluciones de agua con proyectos sociales</p> <p>Hacemos realidad los proyectos</p> <p>Publicidad y pruebas en condiciones extremas</p> <p>Facilidad para realizar RSC</p>	<p>Relación con los Clientes </p> <p>Web Aqua&go</p> <p>RRSS</p> <p>Congresos</p> <hr/> <p>Canales </p> <p>Teléfono, correo electrónico y reuniones presenciales</p> <p>Página Web aqua&go</p>	<p>Segmento de Clientes </p> <p>Empresas privadas con RSC</p> <p>Empresas con tecnología y soluciones para el agua</p>
<p>Estructura de Costos </p> <p>Internos: Salarios, Alquiler oficinas, marketing, desarrollo de la plataforma web...</p> <p>Por proyecto: Coste de la tecnología, gastos de implementación (viajes, alojamiento, dietas...)</p>		<p>Vías de Ingreso </p> <p>Empresas RSC</p> <p>Crowdfunding</p> <p>Empresas con soluciones para el agua</p> <p>Instituciones financieras de desarrollo (como BM, BID, BAD...)</p>		

3.3 Propuesta de Valor

Aqua&go aporta valor a todos los actores que conforman los proyectos. Es por este motivo que la principal propuesta de valor de la empresa se resume en lo siguiente:

“Ser el nexo entre los diferentes actores para paliar la problemática del agua”

Más en detalle, se considera que la actividad aporta valor...

... A las comunidades/ONGs



Consultoría sobre la situación del agua. Analizando las distintas características del terreno (humedad relativa, existencia de acuíferos...), haciendo una analítica del agua que poseen...



Solución tecnológica óptima para su comunidad. A partir del análisis extraído de la consultoría se elige la tecnología más apropiada.

... A las empresas de las tecnologías de agua



Test de su tecnología en condiciones extremas. Sirve para poner a prueba su tecnología en condiciones extremas y obtener datos que ayuden a mejorar.



Ampliación de su mercado. En caso de funcionar bien, puede generar un foco de ventas en lugares cercanos o similares al del proyecto.



Promoción y publicidad de su tecnología al participar en un proyecto social. Puede formar parte de su reporte de Responsabilidad Social Corporativa.

... A las empresas que hacen RSC



Proyectos relacionados específicamente con el agua que ya están diseñados y a los cuales puede ayudar aportando fondos o colaborando con empleados que quieran cooperar como voluntarios.



No sólo apoya a las comunidades y las ONGs más necesitadas, sino que también crea una red de apoyo a emprendedores del sector del agua, lo cual puede ser positivo para su imagen al exterior.

3.4 Objetivos Estratégicos

En los próximos años, Aqua&go crecerá en función de los siguientes aspectos:

- Incremento de uno o dos proyectos anuales en los primeros años
- Desarrollo de una página web donde se publiquen los proyectos. Esta web servirá para generar más fluidez en los ingresos y para la promoción de la marca de Aqua&go.
- Incremento del presupuesto de los proyectos por la adquisición de tecnologías más sofisticadas, proyectos que involucren a más personas.
- A partir del séptimo año, creación de proyectos que abarquen grandes áreas en países en vías de desarrollo impulsados por instituciones financieras multilaterales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Africano de Desarrollo...
- A partir del décimo año, establecimiento de acuerdos con gobiernos para la implementación de tecnologías que previamente han sido probadas por Aqua&go.

3.5 Impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Aqua&go es una empresa social que persigue un impacto social positivo. La razón de ser de dicha organización es llevar agua potable y medidas de saneamiento donde cuenten con situaciones desfavorables.



Según la ONU, el agua está en el epicentro del desarrollo sostenible y es fundamental para el desarrollo socioeconómico, la energía y la producción de alimentos, los ecosistemas saludables y para la supervivencia misma de los seres humanos. El principal ODS sobre el que la empresa impacta positivamente es el **ODS 6 de Agua Limpia y Saneamiento**:

- Meta 6.1: contribuye al acceso universal y equitativo al agua potable.
- Meta 6.2: contribuye al acceso universal de saneamiento e higiene.
- Meta 6.a: apoya la cooperación internacional para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad del agua y el saneamiento son factores clave para la salud y el bienestar. Por tanto, Aqua&go contribuye al **ODS 3 de Salud y Bienestar** a través de:



- Meta 3.3: contribuye a poner fin a las enfermedades transmitidas por el agua.
- Meta 3.9: contribuye a reducir las muertes y enfermedades producidas por la contaminación del agua.



El apoyo a las tecnologías innovadoras que dan solución a la problemática del agua es clave en la actividad de Aqua&go. Por este motivo, la empresa aporta al **ODS 9 de Industria, Innovación e Infraestructura** mediante:

- Meta 9.1: desarrollo de infraestructura fiable, sostenible, resiliente y de calidad que apoya el bienestar humano (acceso asequible y equitativo).
- Meta 9.5: Apoya la investigación científica y fomenta la innovación.

4. Metodología Lean Startup de Validación

4.1 Entrevistas y validación de hipótesis

Para validar la idea y desarrollar un plan de negocio ajustado a las características de la demanda del mercado, se siguió la metodología Lean Startup. Se validaron hipótesis a lo largo del desarrollo de la idea con entrevistas o experimentos enfocados a los diferentes sectores involucrados en que se pueda llevar a cabo el negocio.

RESUMEN HIPÓTESIS:

HIPÓTESIS	TIPO	VALIDACIÓN
¿Creemos que las empresas productoras de la maquinaria buscan proyectos para vender su tecnología? ¿Creemos que hace falta una conexión entre proyectos de agua y proyectos de las ONGs?	Experimento – Campaña de información Aqua&go a través de Mailchimp a las empresas de tecnologías de agua	VALIDADA
¿Creemos que nuestro principal cliente son empresas interesadas en hacer RSC?	Entrevistas – Irene Jurado Helpup – Juan Veiga Aquaer	VALIDADA
¿Creemos que las empresas de tecnología de agua están interesadas en testar sus máquinas en campo y dar a conocer sus productos? ¿Creemos que las empresas con tecnologías y soluciones para el agua pueden dar las máquinas a coste para proyectos de este tipo?	Entrevista – Juan Veiga Aquaer	VALIDADA
¿Creemos que ser una plataforma podría ser la solución para ser el enlace entre los productores de tecnologías de agua y las ONGs?	Entrevista – Loek Peeters Human Surge	INVALIDADA
¿Creemos que las personas estarían dispuestas a donar a este tipo de proyectos?	Experimento – Crowdfunding	INVALIDADA *puede servir en un futuro

HIPÓTESIS 1

¿Creemos que las empresas productoras de la maquinaria buscan proyectos para vender su tecnología? ¿Creemos que hace falta una conexión entre proyectos de agua y proyectos de las ONGs?

VALIDACIÓN -> EXPERIMENTO

Se envió un documento informativo de Aqua&go a las empresas de tecnología de agua, midiendo su interés al hacer clic en la campaña enviada a través de *MailChimp*. Lo que se pretende con este experimento es saber si las empresas que producen tecnologías

innovadoras para el agua y saneamiento están interesadas en nuestra propuesta de conexión de tecnología con ONGs.

Métricas del Experimento (*Sample Size Calculator*):





- Tamaño población: 20 participantes
- Nivel de confianza: 95%
- Margen de error: 20%
- Tamaño de la muestra: 12

RESULTADOS

Como se muestra en la siguiente imagen, el 50% de las empresas a las que se les envió el correo en la campaña de Aqua&go, lo abrieron y se obtuvo cerca del 85% de respuesta de las empresas que recibieron y abrieron el correo que solicitaban más información acerca de Aqua&go.

La empresa FreshWater Solutions nos contactó directamente desde Chile mostrando interés en la idea de Aqua&go. Tuvimos una entrevista con Paulina Vidal, Coordinadora de Alianzas y Fondos en Chile y se validó la hipótesis ya que buscaban contactos con ONGs, Fondos o Empresas Privadas para poder llevar su tecnología a la mayor cantidad de personas. Desde que empezaron en el año 2014, han llevado a cabo proyectos en Chile y el Salvador y buscan posibilidad de expandirse a India y África.

Top locations by opens

	USA	11	73.3%
	Spain	2	13.3%
	Chile	1	6.7%
	Netherlands	1	6.7%

50.0%

Opens

41.7%

Clicks



HIPÓTESIS 2

¿Creemos que nuestro principal cliente son empresas interesadas en hacer RSC?

VALIDACIÓN-> ENTREVISTAS

Se realizaron dos entrevistas para la validación de esta hipótesis, la primera fue a Juan Veiga de la empresa Aquaer que se dedica a la venta de máquinas de condensación del agua del aire. La segunda entrevista se realizó a Irene Jurado quien forma parte de la plataforma de HelpUP.

RESULTADOS

Entrevista Juan Veiga - Aquaer

Se validó que empresas de tecnologías de agua como Aquaer, sí estarían dispuestos a reducir el coste de sus máquinas a cambio de realizarles la memoria RSC.

Se comprobó que el modelo funciona ya que ellos actualmente trabajan con una ONG dándoles sus máquinas a precio de coste y están interesados en contactar con más ONGs en un futuro.

Entrevista Irene Jurado - HelpUP

Se comprobó que el modelo de RSC funciona ya que la empresa empezó como gestores de voluntariado en 2014 y luego cambiaron la idea enfocándose en proyectos para RSC de las empresas y otros sponsors.

Se dieron cuenta que el poder económico de la empresa era fundamental y tienen un valor añadido al contar con un sistema de puntuación para dar fiabilidad a los proyectos con más puntos (similar a los “likes”). Ellos funcionan ya que las ONGs rellenan la planilla para inscribir su proyecto, HelpUP no va al proyecto en sí, solo gestiona. Se comprobó que se requiere de financiamiento alterno ya que la mayoría de las veces, las propias ONGs no tienen fondos para los proyectos.

Su modelo de negocio es que les cobran a las empresas de RSC por estar en la plataforma, no a las ONGs. Se le hace una demo a la empresa de RSC y HelpUP hace un examen de la empresa para poder implementar nuevos proyectos. En el último año han realizado 8 proyectos en el último año. Equipo necesario: marketing, comunicación y programadores.

HIPÓTESIS 3

¿Creemos que las empresas de tecnología de agua están interesadas en testar sus máquinas en campo y dar a conocer sus productos?

¿Creemos que las empresas con tecnologías y soluciones para el agua pueden dar las máquinas a coste para proyectos de este tipo?

VALIDACIÓN-> ENTREVISTA AQUAER

Lo que se pretende con este experimento es comprobar si esta empresa estaría interesada en el proyecto social, en dar la maquina a coste y en probar su tecnología en condiciones extremas en nuevos mercados.

RESULTADOS

Sí que están dispuestos a reducir el coste de sus máquinas a cambio de realizarles la memoria RSC. Además, ellos actualmente trabajan con una ONG dándoles sus máquinas a precio de coste como en el caso de *Water Inception* y *Global Humanitarian*. Les gustaría contactar con más ONGs en un futuro.

HIPÓTESIS 4

¿Creemos que ser una plataforma podría ser la solución para ser el enlace entre los productores de tecnologías de agua y las ONGs?

VALIDACIÓN-> ENTREVISTA Loek Peeters - Human Surge

1. *¿Cuál es el modelo de negocio que sigue Human Surge y como comenzó?*
 - Comenzó ya que Loek Peeters estaba muy involucrado en el sector social y de recursos humanos. El modelo de negocio que siguen es de una empresa social que cobra por los usuarios de la plataforma, no les cobra a los profesionales por estar en la web, si no que a las ONGs que buscan a los profesionales.
2. *¿Cómo obtuvo el primer cliente?*
 - Se realizó la contratación manual con conocidos en el ámbito
3. *¿Al ser una plataforma intermediaria, como asegura que no lo salten y realicen la contratación fuera de la plataforma?*
 - Hay 3 maneras de lograr que no salten al intermediario:
 - Pactar un mejor precio con los proveedores si se realiza la contratación a través de la plataforma.
 - Hacer el tracking de los clics a través de la plataforma y cobrar por los usuarios que lleguen a la página del proveedor a través de la plataforma.
 - Cobrar a las ONGs por estar en la plataforma
4. *¿Cobras extra por realización de contratación?*
 - Sí, depende de los paquetes de mensualidad que tenga el cliente.
5. *¿Han tenido problemas con el manejo de datos personales en la plataforma?*
 - No, hubo un cambio en las leyes y es fácil avisar a los usuarios a través de los términos y condiciones publicados en la web.
6. *¿Cuáles son sus planes de crecimiento y principales problemas hasta ahora?*
 - Ser una empresa social es difícil porque no tienes ingresos recurrentes, el ingreso es su mayor pain. Están buscando anunciar conferencias de ONGs y congresos enfocados al tema en la plataforma para obtener más usuarios.
7. *Otros comentarios:*
 - Recomendación para generar tráfico en la plataforma es dar algo gratis para quien visite, en su caso es el conocimiento de las diferentes tecnologías de agua que hay en el mercado

RESULTADOS:

Una plataforma web no sería ideal para Aqua&go ya que requieren de muchos clientes y muchas soluciones para que se pueda llevar a cabo un intercambio en una plataforma

web. Además, es muy importante considerar el tráfico de clientes para que la Web sea rentable y una empresa social tenga ingresos recurrentes.

Por estas razones, se plantea el modelo de negocio con quien esté dispuesto a pagar y tenga el mayor pain, para ello, se empezará realizando los proyectos manualmente buscando a los clientes y ONGs interesados y a partir del segundo año se subirán los proyectos a la web como validación del trabajo de Aqua&go.

HIPÓTESIS 5

¿Creemos que las personas estarían dispuestas a donar a este tipo de proyectos?

VALIDACIÓN-> CROWDFUNDING

Se realizó la campaña de un Crowdfunding para validar si las personas estarían interesadas en donar a este tipo de proyectos.

RESULTADOS

Después de consultar varias páginas donde poder realizar el Crowdfunding, nos hemos dado cuenta de que no nos va a servir en estos momentos ya que no contamos con ningún proyecto en construcción con las soluciones de agua y una ONG para poder obtener crowdfunding.

Por lo tanto, lo dejamos como experimento para más adelante cuando tengamos un producto más terminado o alguna solución que requiera de financiamiento en un futuro.

5. Plan de Negocio

5.1 Plan de Marketing

Para realizar un Plan de Marketing es necesario realizar previamente un estudio de mercado. Éste consiste en recoger, analizar y estudiar toda la información disponible a nuestro alcance sobre el mercado, el entorno, tendencias, clientes y competencia. Es un proceso de investigación necesario para conocer la realidad que rodea a nuestra empresa y poder, de esta manera, tomar decisiones estratégicas basadas en el conocimiento.

Vamos a estudiar el entorno general o externo, común a todas las empresas que trabajan en un mismo país, es decir, con un entorno político, económico, social y tecnológico común, a través de lo que se conoce como análisis PESTEL. Así, vamos a poder analizar nuestras fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades a través del análisis DAFO.

5.1.2 Análisis Externo

El estudio del entorno general nos permite definir y caracterizar el entorno de nuestro escenario profesional, para poder aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas, o por lo menos estar preparado ante ellas. Una de las maneras de analizar el entorno de manera sistemática nos la proporciona el análisis PESTEL, llamado así por las siglas de los factores que lo componen: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos o medioambientales y legales.

PESTEL		
POLÍTICO	ECONÓMICO	SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Conflictos en países en vías de desarrollo • Inestabilidad política • Prioridad de alcanzar los ODS 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de fondos sociales para proyectos • Gold Standard • Interés por parte de las empresas de llevar a cabo una RSC profesional y con impacto 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto con impacto social • Mejora de la calidad de vida de las personas • Desarrollo en las comunidades • Conciencia de la crisis mundial del agua
TECNOLÓGICO	ECOLÓGICO	LEGAL
<ul style="list-style-type: none"> • Soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada territorio • Empleo de soluciones modulares • Gran desarrollo tecnológico para solucionar problemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de energía renovables siempre que sea posible • Uso de recursos de la zona • Mejora de calidad y eficiencia de infraestructura actual en las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratos con clients • Cumplimiento de los ODS

A partir del análisis PESTEL podemos determinar la matriz DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) y su CAPA (corregir, atenuar, potenciar y aprovechar) asociado.

DAFO	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Impacto social positivo Alcanzar objetivos ODS Empresa social Equipo formado por expertos en agua y medioambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de RSC de las empresas Búsqueda de soluciones por parte de las ONGs.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Falta de inversión inicial Asunción de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> No conseguir apoyo financiero

CAPA	
POTENCIAR	APROVECHAR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nuestra relación con las ONGs. ✓ Alianzas con proveedores de tecnologías. ✓ Publicidad del proyecto por su impacto social. ✓ Realización de máster en agua, medioambiente y energías renovables. ✓ Divulgación a través de las RRSS, página web, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relación con las ONGs para entender mejor las necesidades locales y ser nuestra conexión con las comunidades. ✓ Como empresa social, podemos usar donativos (para la labor más social) y empresariales. ✓ Existen plataformas para colgar proyectos y que nos ayuden a financiarlas.
CORREGIR	ATENUAR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reducir de costes de equipo negociando con las empresas de tecnología de agua ✓ Posibilidad de derivar costes asociados al uso de la tecnología a los usuarios ✓ Contactar con profesionales de este sector 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudiar la financiación para este tipo de proyectos y ajustar costes a lo exigido por el mercado. ✓ Potenciar la relación directa con las empresas RSC y

5.1.3 Nuestra Marca



Aqua&go se crea con el objetivo de mejorar las condiciones de vida respecto al abastecimiento y saneamiento de aguas a nivel global. Por ello, se elige un logo que represente la personalidad de nuestra empresa social que refleja la relación tan estrecha que existe entre los seres humanos (a través de una mano) con el recurso del agua (a través de una gota de agua). El color de nuestra marca es importante para reconocer en que sector estamos trabajando, por eso se elige el azul como color representativo.

La esencia de nuestra marca se basa en el desarrollo, progreso y vida, y con ello se pretende transmitir la filosofía que relaciona nuestra actividad con la conexión tan necesaria que hace falta entre las partes implicadas para llevar a cabo los proyectos, esto es, la tecnología, las ONGs y las empresas RSC.

5.1.4 Mercado y clientes

Nuestro mercado se centra en las comunidades de países en vías de desarrollo, donde esta tarea resulta más complicada ya que, en numerosas ocasiones, se encuentran aisladas y las infraestructuras de saneamiento son muy rudimentarias o inexistentes. En particular, esto ocurre con frecuencia en el sudeste asiático y en África central y norte.

Es en estas comunidades es donde Aqua&go cobra mayor importancia, ya que realiza proyectos adaptados a las necesidades de cada lugar, para llevar agua potable y saneamiento de manera eficiente y al menor coste.

Consideramos que es esencial adaptarse a la capacidad económica de cada comunidad y de nuestros clientes, ya que muchas veces esta es la principal barrera para que los proyectos no se lleven a cabo. Por ello, nos diferenciamos del resto de organizaciones que tienen nuestro mismo objetivo porque realizamos una labor de consultoría específica y de unión de la tecnología y la implantación de la misma por nuestros clientes, como ya se ha explicado.

En cuanto a los clientes de Aqua&go, estos pueden ser de diferentes tipos y evolucionar a lo largo del tiempo (ver Anexo 1):

1. **ONG's:** especialmente ONG's de menor tamaño que tengan contacto directo y conocimiento de la comunidad en la que trabajan.
2. **Empresas:** se trata de empresas de diferentes ámbitos, comprometidas con el medio ambiente y la salud humana, que quieran aportar fondos y colaborar en proyectos para elaborar su Responsabilidad Social Corporativa (RSC)
3. **Empresas prestadoras de las tecnologías de agua:** estas empresas pueden llegar a ser clientes y no proveedores únicamente. En ocasiones pueden estar interesadas en probar su tecnología en otras condiciones a las habituales, así como expandirse por nuevos mercados o realizar proyectos de RSC.

4. **Comunidades:** en una fase más avanzada de Aqua&go, cuando ya esté implantada en la comunidad y se haya probado su eficacia, es posible desarrollar un sistema de microcréditos donde las propias comunidades sean las que financien las soluciones tecnológicas que se les instale para agua potable y saneamiento.

5.1.5 Competencia y otros actores

Para analizar la competencia se parte de la base de que la actividad realizada por otros stakeholders en esta línea no actúa como competidores en sí. Muchas de estas plataformas pueden ser de ayuda a la hora de financiar nuestros proyectos ya que tienen mayor tráfico de empresas que ya están colaborando en su plataforma.

Estos stakeholders son plataformas como HelpUp, que desarrollan una idea basada en conseguir financiación a través de su página con proyectos más generales para las ONGs (no sólo en el ámbito del agua). Esta plataforma nos sirve como aliado a la hora de conseguir la financiación.

Por lo tanto, los principales competidores que encuentra Aqua&go se pueden clasificar en:

- Empresas que son contratadas para realizar RSC.
- Vendedores a nivel local de la tecnología que utilizamos para dar soluciones, ya que la empresa podría negarse a donarlas o rebajar a precio de coste.

5.1.6 Estrategias de Plan de Acción

Para el desarrollo y promoción de nuestra empresa será necesario poner en marcha de un plan de acción como complemento al Plan de Marketing. La estrategia de nuestra actividad se va a llevar a cabo a través de:

- **Plan de captación y mantenimiento de clientes**
 - **Cientes “financiadores” (RSC):** La búsqueda de financiación será fundamental para el desarrollo de nuestra actividad. Por eso, habrá una persona encargada en el equipo de buscar y mantener la relación con los clientes potenciales. Esta relación tendrá un componente muy importante de contacto directo, reuniones personales, etc. Estamos convencidos que con el paso del tiempo y el buen hacer de nuestra empresa, muchos de estos financiadores repetirán aportando una mayor estabilidad de nuestra cartera de clientes.
 - **Cientes “socios” (ONGs):** Para contactar con ONGs es necesario ofrecer una buena y completa presentación de nuestra empresa, mostrando qué hacemos y podemos ayudarles a resolver sus problemas en las comunidades con las que trabajan.
 - **Cientes “proveedores” (Tecnología):** Contacto directo y telefónico. Es necesario crear una relación estable con las empresas tecnológicas con las que vamos a trabajar. Así se pueden negociar los precios de las tecnologías a

cambio de testar las máquinas en condiciones extremas y aumentar la visibilidad de sus productos.

- **Clientes “finales” (Comunidades):** Sera necesario el apoyo y la captación para tratar con las comunidades. Es necesario hacerlo directamente, con un trato personal basado en la confianza que hayamos adquirido colaborando con ellos previamente en otros proyectos.

- **Comunicación a través de las redes sociales:**

Las redes sociales son una herramienta fundamental para la promoción de Aqua&go. A través de ellas fomentamos la visibilidad y las posibilidades para obtener financiación de los proyectos que se vayan a desarrollar. Las redes que vamos a utilizar fundamentalmente son:

- **Instagram:** Seguimiento fotográfico de los proyectos que se realicen para promocionar y dar credibilidad a la plataforma como empresa social.
- **Youtube:** Video promocional de equipo y actividad de Aqua&go.
- **Twitter:** Publicación de noticias y conexión con las piezas clave de nuestra plataforma (empresas de tecnología, ONGs y empresas RSC).

- **Construcción de página web**

Aqua&go contará con una página web donde todos los integrantes de los proyectos puedan ver la situación de los proyectos en tiempo real. También será utilizada como lanzadera principal de nuestra empresa social y como vía de comunicación para contactar con el equipo.

- **Plataformas profesionales**

El equipo de consultoría dedicado a la búsqueda de soluciones de problemas relacionados con el agua formará parte de la plataforma española Young Water Professional de la International Water Association (IWA). Esta plataforma reúne los YWP más activos tanto en las empresas gestoras de servicios de abastecimiento y saneamiento como en empresas tecnológicas, universidades, centros de investigación etc.

- **Publicaciones en revistas especializadas**

A través del contacto con la revista iAgua se tiene una sección en la que describan nuestra plataforma, proyectos en los que vamos participando y nuestras historias de éxito. El objetivo es aumentar la visibilidad y la confianza entre los profesionales, y clientes potenciales.

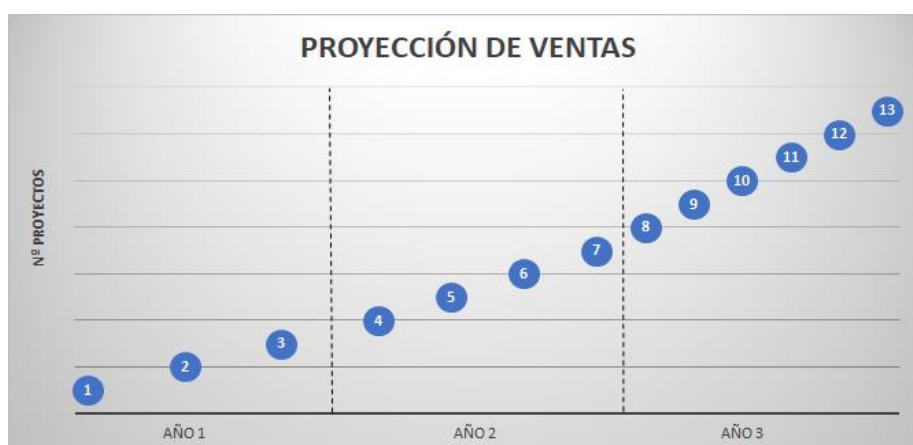
5.1.7 Proyección de ventas

La proyección de ventas estimada para Aqua&go en los primeros años está basada en comenzar la actividad como empresa social realizando proyectos en un determinado periodo de tiempo además de darnos visibilidad en el mercado y afianzar posibles

clientes potenciales. Así, se irán desarrollando un mayor número de proyectos en función de que nuestra empresa se establezca en el mercado, tengamos mayor número de clientes.

El desarrollo estimado de proyectos a realizar, es decir, las ventas que se pueden estimar durante los tres primeros años serán:

AÑO	Número de proyectos a desarrollar
1	3
2	4
3	6



5.2 Plan de Operaciones

El plan de operaciones de la empresa Aqua&go se ha dividido según las distintas fases que se realizan en nuestro proceso productivo, especificando en cada una de ellas en que consiste y sus etapas principales. Las principales fases de operación son 5:

- Búsqueda de empresas con tecnología innovadora.
- Búsqueda de proyectos relacionados con el agua potable y saneamiento.
- Unión (match) entre tecnología y proyectos.
- Búsqueda de financiación para la realización del proyecto.
- Seguimiento del proyecto y reporte RSC.

- **Búsqueda de empresas con tecnología innovadora:**

En esta primera fase que se desarrollará a la par que la búsqueda de proyectos de ONGs, los técnicos de la empresa buscarán las mejores tecnologías a nivel internacional de carácter innovador que dé acceso a agua potable y siempre enfocados hacia la sostenibilidad. A continuación, se exponen las distintas tareas que se deben realizar en esta fase:

- Safari a través de plataformas digitales de búsqueda de tecnologías innovadoras.
- Contacto con empresas que posean tecnologías innovadoras.
- Explicación de nuestra empresa y ofrecerles nuestros servicios de consultoría, RSC y prueba en campo de productos en condiciones extremas, además de publicidad del producto.
- Acuerdo sobre el precio a fijar del producto o servicio.
- Adhesión de la tecnología a nuestra plataforma online.
- Ofrecerles un sello de calidad social que les permita diferenciarse de otras empresas por la capacidad de sus productos de tener un impacto social.

- **Búsqueda de proyectos relacionados con el agua potable y saneamiento:**

Esta es una fase crucial en la empresa, ya que de ella va a depender la elección de la tecnología y por tanto la cantidad necesaria a financiar. En el primer año en esta fase se espera alcanzar un total de tres proyectos de menor tamaño con ONGs sin recursos suficientes para desarrollarlos por sí mismas. Las etapas en esta fase son las siguientes:

- Safari en plataformas digitales de proyectos de ONGs.
- Contacto con las ONGs de proyectos que se adecuen a lo que estamos buscando.
- Explicación de la empresa y nuestra función.
- Estudio del proyecto en profundidad una vez llegado a un acuerdo con las ONGs y diseño del proyecto de manera conjunta.
- Adhesión del proyecto a nuestra plataforma online.

- **Match entre tecnología y proyectos:**

Una vez que se tiene un proyecto por parte de las ONGs y después de haber realizado el trabajo de búsqueda de la tecnología se procede a realizar un estudio de qué tecnologías son más apropiadas para el proyecto en concreto. Después de encontrar la tecnología idónea para el proyecto de la ONG, se les comunica a las partes interesadas. Esta unión la denominamos dentro de la empresa como “Match”. Las etapas que seguimos son:

- Estudio de las tecnologías y los proyectos.
- Propuesta del proyecto a la empresa de tecnología.
- Propuesta de la tecnología a la ONG.
- Propuesta del proyecto y la tecnología a posibles inversores individuales y empresas que quieran participar.
- Acuerdo entre las partes interesadas.

- **Búsqueda de financiación para la realización del proyecto:**

La financiación de los proyectos y la tecnología va a venir esencialmente en los primeros años de la empresa social a través de lo que denominamos empresas sponsor. Estas empresas sponsor van a ser buscadas por Aqua&go, proponiéndoles que financien los

proyectos a cambio de una labor de consultoría en su memoria de responsabilidad social empresarial.

Esta labor de consultoría se puede extender a las empresas que proporcionan la tecnología permitiendo así obtener la tecnología a precio de coste o con una rebaja sobre el importe de venta habitual. Una vez que la empresa Aqua&go se haya consolidado y los proyectos sean de mayor envergadura, además, de la labor de consultoría entrará también a formar parte de la financiación la publicidad especialmente a las empresas de tecnología.

- Safari en plataformas digitales de posibles empresas interesadas en realizar proyectos sociales para incluir en su memoria RSC anual.
- Selección de empresas con características adecuadas a la búsqueda.
- Contacto con las empresas y presentación de los proyectos donde pueden invertir.
- Acuerdo entre las empresas y Aqua&go.
- La empresa pasa a formar parte de nuestra base de datos de empresas interesadas en invertir en proyectos sociales relacionados con el agua para futuros proyectos.

- **Seguimiento del proyecto y reporte RSC:**

La última fase para la realización de un proyecto consiste esencialmente en la implantación y el seguimiento una vez realizado el proyecto para controlar que se está cumpliendo con los objetivos iniciales. Una vez finalizado el proyecto se realizará la parte correspondiente de la memoria RSC que se entregará a la empresa sponsor.

- Labor de consultoría a las distintas partes interesadas.
- Puesta en marcha del proyecto.
- En el caso de que el proyecto se encuentre fuera de nuestro ámbito de actuación, búsqueda de técnicos o personas que se les pueda formar para llevar el seguimiento del proyecto en campo.
- Seguimiento de implantación y viabilidad del proyecto a corto plazo.
- Ejecución de la parte de la memoria RSC que se le entregará a la empresa o empresas inversoras para que lo incluyan en su memoria RSC anual.

5.3 Plan Financiero

5.3.1 Suposiciones para el modelo

Para determinar el plan financiero de Aqua&go, se realizaron las siguientes suposiciones basadas en empresas sociales actuales, investigación de mercado y experiencia en el sector.

Para el desarrollo del modelo, nos basamos en los primeros 3 años en los que se realizan de 3 a 6 proyectos al año. Incluimos todas las operaciones de la empresa, desde la búsqueda de las ONGs y tecnologías innovadoras, hasta la financiación por parte de

empresas privadas, fondos, ONGs o en casos más avanzados, el esquema de microcréditos con la comunidad del país en vía de desarrollo.

Basado en la experiencia de la prueba piloto, estimamos un mes para poder llevar a cabo la consultoría del agua en las comunidades y poder proponer la tecnología dentro de la base de datos recopilada por Aqua&go que más se ajuste a las necesidades de la comunidad y del proyecto.

Estimamos cerca de dos meses desde que se tiene el proyecto hasta que se realiza la contratación con la empresa sponsor ya que en estos momentos se deben realizar las visitas presenciales y contacto directo con las empresas interesadas en RSC, o fondos que apoyen a este tipo de proyectos.

Una vez aprobado la implementación total de 3 meses con un seguimiento remoto de 6 meses en el que se le da apoyo a las comunidades en la adaptación a las nuevas tecnologías de agua. El último mes lo destinamos a preparar el reporte de RSC, ONG o similar, dando un total de 6 meses por proyecto desde que se realiza la consultoría preliminar, más los meses de seguimiento remoto.

Consideramos que con un equipo de 5 personas se pueden llevar a cabo los proyectos desde la consultoría hasta el reporte, teniendo apoyo de voluntarios y encargados de la comunidad en la cual se implementa el proyecto.

1º ETAPA

	Capital Humano	Tiempo	Origen de ingresos
Consultoría preliminar	2 expertos agua	3 semanas	ONG local
Match con tecnologías		1 semana	ONG/ Empresa RSC
RSC a empresa sponsor			
Etapa 1 - Búsqueda del sponsor	3 personas (+voluntarios en implementación)	1 mes	-
Etapa 2 - Contacto y contratación		2 semanas	Empresa sponsor
Etapa 3 - Implementación		3 meses	Empresa sponsor
Etapa 4 - Seguimiento		continuo 6 meses	Empresa sponsor
Etapa 5 - Reporte RSC,ONG, otros		1 mes	Empresa sponsor
Total por proyecto	5 personas	6 meses + seguimiento	ONG/ Empresa RSC

Consideramos que para empezar la empresa social Aqua&go es indispensable contar con un Capital Social de 27.500 € el cual se conforma de una aportación de 5.500 € por cada integrante del equipo para poder empezar la operación de la empresa.

A partir de la base de datos de tecnologías de agua y saneamiento que recopilamos en la investigación de mercado, se obtiene un estimado de coste promedio por tecnología innovadora de agua de 10.000 € con lo que se estima una comisión por proyectos de 13.000 €, para cubrir los costes totales de los proyectos desde la consultoría hasta el reporte final.

Se estiman aproximadamente 5.000 € en costes de implementación por proyecto, los cuales incluyen transporte de personal, alojamiento y estancia en la etapa de implementación del proyecto en el lugar específico con las comunidades en el país en vías de desarrollo.

Como extras por cada proyecto el reporte de RSC tiene un valor de 2.000 € y a las tecnologías de agua se le puede cobrar un total de 1.000 € por la publicidad que se le está generando tanto con la ONG local como con la empresa sponsor, además de llevar su producto a nuevos mercados.

El salario mensual de cada miembro de la empresa es de 800 €, e irá aumentando conforme pasan los años y se realizan más proyectos por año y de mayor tamaño. Del mismo modo irá aumentando el personal que se requiere a partir del año 2 para el desarrollo de la página web que nos servirá de validación de los proyectos realizados en los primeros años.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
	Inversión Inicial	Retorno inversión	Retorno Inversión
Capital Social	27.500€	0%	30%
Supuestos por proyecto			
Tecnologías de agua	10.000 €	10.000 €	13.000 €
Comisión por proyecto	13.000 €	13.000 €	16.000 €
Implementación	5.000 €	5.000 €	7.000 €
	28.000 €	28.000 €	36.000 €
EXTRAS			
*Reporte RSC	2.000 €	2.000 €	2.300 €
*Publicidad a Tecnologías	1.000 €	1.000 €	1.000 €
	31.000 €	31.000 €	39.300 €
Personal			
Salario mensual	800 €	1.000 €	1.300 €
Empleados	5	5	6
Salario anual	48.000 €	60.000 €	93.600 €
Oficinas- Coworking			
Renta mensual	500 €	500 €	600 €

5.3.2 Balance de Situación

A continuación, se detalla la evolución del balance de situación de Aqua&go, desde que se constituye la empresa social hasta el tercer año. Se puede destacar que la inversión inicial será aportada por los socios y será devuelta conforme al rendimiento económico de los siguientes años. Debido a esto, no habrá necesidad de peticiones de créditos y, por tanto, no habrá deudas a largo plazo (pasivo no corriente).

Las primeras operaciones contables se basan en una inversión que asciende a 27.500€ por parte del equipo de Aqua&go. Dicha cuantía será considerada como capital social o recursos propios en el pasivo y será devuelto en 4 años, en el activo pasará a ser parte de la caja y será un activo recurrente en los primeros años para los gastos de la empresa.

Por otro lado, se ejecutará una compra que se irá pagando a corto plazo y que consistirá en equipo digital para el desarrollo del trabajo (una impresora, dos pantallas y dos ordenadores). Estos bienes tendrán un coste asociado de 3.500€ y pasarán a ser parte del activo no corriente.

	Año 0	
	Euros	%
Activo No Corriente ("Inmovilizado")	3,500	11%
Activo Corriente ("Circulante")	24,000	89%
<i>Caja</i>	-	
<i>Cuentas por cobrar</i>	-	
TOTAL ACTIVO	27,500	100%
Patrimonio Neto	27,500	89%
<i>Resultado (Beneficio o Perdidas)</i>	-	
<i>Recursos Propios</i>	27,500	
Pasivo No Corriente ("Exigible a LP")	-	0%
Pasivo Corriente ("Exigible a CP")	-	11%
TOTAL PATRIMONIO NETO + PASIVO	27,500	100%

A lo largo del primer año, se realizan 3 proyectos que con un coste unitario total de 28.000€ para los clientes y unos gastos para Aqua&go de 15.000€ más los 3 meses de trabajo en los que se involucra a 5 personas para el desarrollo de los proyectos. Además, en algunos proyectos, las empresas de tecnologías de agua pedirán informes de RSC y/o publicidad, que serán ingresos recurrentes para la empresa. Debido a todos estos movimientos, los asientos contables se conformarán de la siguiente manera:

	Año 1	
	Euros	%
Activo No Corriente ("Inmovilizado")	0	0%
Activo Corriente ("Circulante")	108500	100%
<i>Caja</i>	27500	
<i>Cuentas por cobrar</i>	81000	
TOTAL ACTIVO	108,500	100%
Patrimonio Neto	19,000	18%
<i>Resultado (Beneficio o Perdidas)</i>	13,700	
<i>Recursos Propios</i>	5,300	
Pasivo No Corriente ("Exigible a LP")	0	0%
Pasivo Corriente ("Exigible a CP")	89,500	82%
TOTAL PATRIMONIO NETO + PASIVO	108,500	100%

Durante el segundo año, se realizarán 4 proyectos con un precio y unos costes unitarios similares a los del primer año. Se ha de destacar la disminución de los recursos propios al no poder cubrir todos los costes (salarios, coste de proyectos, marketing...) con los ingresos obtenidos por los proyectos. Sin embargo, el patrimonio neto se verá compensado con el resultado positivo al final del año.

	Año 2	
	Euros	%
Activo No Corriente ("Inmovilizado")	0	0%
Activo Corriente ("Circulante")	140,912	100%
<i>Caja</i>	19,000	
<i>Cuentas por cobrar</i>	121912	
TOTAL ACTIVO	140,912	100%
Patrimonio Neto	13,344	9%
<i>Resultado (Beneficio o Perdidas)</i>	4,703	
<i>Recursos Propios</i>	8,641	
Pasivo No Corriente ("Exigible a LP")	0	0%
Pasivo Corriente ("Exigible a CP")	127,568	91%
TOTAL PATRIMONIO NETO + PASIVO	140,912	100%

Por último, lo más destacable del tercer año es que el resultado obtenido al final del año es muy positivo, lo cual hace aumentar el patrimonio neto considerablemente, y permite devolver la inversión inicial puesta por el equipo en el siguiente año. Además, en este período se realizarán 6 proyectos, de los cuales cabe señalar que el precio de cada

proyecto aumentará a 20.000€, al igual que los gastos por proyecto, es por este motivo que las cuentas de activo circulante y pasivo exigible a corto plazo aumentan respecto a años anteriores.

	Año 3	
	Euros	%
Activo No Corriente ("Inmovilizado")	0	0%
Activo Corriente ("Circulante")	245,990	100%
<i>Caja</i>	13,344	
<i>Cuentas por cobrar</i>	232646	
TOTAL ACTIVO	245,990	100%
Patrimonio Neto	35,592	14%
<i>Resultado (Beneficio o Perdidas)</i>	19,211	
<i>Recursos Propios</i>	16,381	
Pasivo No Corriente ("Exigible a LP")	0	0%
Pasivo Corriente ("Exigible a CP")	210,398	86%
TOTAL PATRIMONIO NETO + PASIVO	245,990	100%

5.3.3 Cuenta de Resultados

A continuación, se muestra la cuenta de resultados para los tres primeros años. Esto nos va a permitir calcular y explicar los beneficios o pérdidas que tiene nuestra empresa. Para su diseño nos hemos basado en las suposiciones explicadas en el punto 5.3.1, teniendo en cuenta el tipo de empresa y el sector en el que vamos a operar:

	año 1											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
INGRESOS												
Capital Social	27.500 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Empresa sponsor	- €	- €	14.000 €	7.000 €	7.000 €	- €	14.000 €	7.000 €	7.000 €	- €	14.000 €	7.000 €
Financiación ONGs	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Comunidad (Microcréditos)	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Empresa Tecnologías de agua	- €	- €	1.000 €	- €	- €	- €	2.000 €	- €	- €	- €	1.000 €	- €
TOTAL INGRESOS	27.500 €	- €	15.000 €	7.000 €	7.000 €	- €	16.000 €	7.000 €	7.000 €	- €	15.000 €	7.000 €
Gastos												
Costes Fijos												
Estructura interna (salarios)	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €
Oficina- Coworking	- €	- €	- €	- €	- €	- €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €
Equipo Digital	3.500 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Marketing	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Página Web	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Costes Variables												
Tecnología	- €	- €	- €	5.000 €	2.500 €	2.500 €	- €	5.000 €	2.500 €	2.500 €	- €	5.000 €
Implementación												
Transporte personal	- €	- €	- €	- €	2.500 €	- €	- €	- €	2.500 €	- €	- €	- €
Transporte maquina	- €	- €	- €	- €	1.000 €	- €	- €	- €	1.000 €	- €	- €	- €
Estancia personal	- €	- €	- €	- €	1.500 €	- €	- €	- €	1.500 €	- €	- €	- €
Retorno de la Inversión	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €

TOTAL COSTOS	7.500 €	4.000 €	4.000 €	9.000 €	11.500 €	6.500 €	4.500 €	9.500 €	12.000 €	7.000 €	4.500 €	9.500 €
Beneficio EBITDA	20.000 €	- 4.000 €	11.000 €	- 2.000 €	- 4.500 €	- 6.500 €	11.500 €	- 2.500 €	- 5.000 €	- 7.000 €	10.500 €	- 2.500 €
D&A	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €
EBIT	19.964 €	- 4.036 €	10.964 €	- 2.036 €	- 4.536 €	- 6.536 €	11.464 €	- 2.536 €	- 5.036 €	- 7.036 €	10.464 €	- 2.536 €
Impuestos	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Beneficio después de Impuestos	17.967 €	- 4.000 €	9.900 €	- 2.000 €	- 4.500 €	- 6.500 €	10.350 €	- 2.500 €	- 5.000 €	- 7.000 €	9.450 €	- 2.500 €
Acumulado	17.967 €	13.967 €	23.867 €	21.867 €	17.367 €	10.867 €	21.217 €	18.717 €	13.717 €	6.717 €	16.167 €	13.667 €

En la tabla anterior se muestra la cuenta de resultados del primer año. Comenzamos colocando los ingresos, en nuestro caso tenemos un capital social de 27.500 euros para la primera etapa de la empresa social. A partir del tercer mes recibimos los ingresos del primer proyecto, en este primer año se realizarán en total tres proyectos.

Los gastos se dividen en gastos fijos (salario, oficina y equipo digital) y gastos variables (tecnología e implementación), esto nos permite conocer nuestra estructura de costes. Por último, se calcula el beneficio de la empresa. Como muestra la tabla en el primer año no tenemos beneficio aunque nos encontramos con un margen de 13.667 €.

En la siguiente tabla se encuentra la cuenta de resultados para el año 2. Cabe destacar que pasamos a realizar cuatro proyectos al año.

	año 2											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
INGRESOS												
Capital Social	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Empresa sponsor	7.000 €	14.112 €	7.056 €	7.056 €	12.701 €	6.350 €	6.350 €	14.112 €	7.056 €	7.056 €	12.701 €	6.350 €
Financiación ONGs	- €	- €	- €	- €	1.411 €	706 €	706 €	- €	- €	- €	1.411 €	706 €
Comunidad (Microcréditos)	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Empresa Tecnologías de agua	- €	2.016 €	- €	- €	2.016 €	- €	- €	3.024 €	- €	- €	2.016 €	- €
TOTAL INGRESOS	7.000 €	16.128 €	7.056 €	7.056 €	16.128 €	7.056 €	7.056 €	17.136 €	7.056 €	7.056 €	16.128 €	7.056 €
Gastos												
Costes Fijos												
Estructura interna (salarios)	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €	5.040 €
Oficina- Coworking	504 €	504 €	504 €	504 €	504 €	504 €	504 €	504 €	504 €	504 €	504 €	504 €
Equipo Digital	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Marketing	- €	- €	- €	- €	- €	- €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €
Página Web	- €	- €	- €	- €	- €	- €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €
Costes Variables												
Tecnología	2.520 €	2.520 €	5.040 €	2.520 €	2.520 €	5.040 €	2.520 €	2.520 €	5.040 €	2.520 €	2.520 €	5.040 €
Implementación												
Transporte personal	2.520 €	- €	- €	2.520 €	- €	- €	2.520 €	- €	- €	2.520 €	- €	- €
Transporte maquina	1.008 €	- €	- €	1.008 €	- €	- €	1.008 €	- €	- €	1.008 €	- €	- €
Estancia personal	1.512 €	- €	- €	1.512 €	- €	- €	1.512 €	- €	- €	1.512 €	- €	- €
Retorno de la Inversión	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL COSTOS	13.084 €	8.044 €	10.584 €	13.104 €	8.064 €	10.584 €	13.204 €	8.164 €	10.684 €	13.204 €	8.164 €	10.684 €
Beneficio EBITDA	-6.084 €	8.084 €	-3.528 €	- 6.048 €	8.064 €	- 3.528 €	-6.148 €	8.972 €	- 3.628 €	- 6.148 €	7.964 €	- 3.628 €
D&A	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €
EBIT	-6.120 €	- 8.048 €	-3.564 €	- 6.084 €	- 8.028 €	- 3.564 €	-6.184 €	8.936 €	- 3.664 €	- 6.184 €	7.928 €	- 3.664 €
Impuestos	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Beneficio después de Impuestos	-6.084 €	7.276 €	-3.528 €	- 6.048 €	7.258 €	- 3.528 €	-6.148 €	8.075 €	- 3.628 €	- 6.148 €	7.168 €	- 3.628 €
Acumulado	7.583 €	14.859 €	11.331 €	5.283 €	12.540 €	9.012 €	2.864 €	10.939 €	7.311 €	1.163 €	8.331 €	4.703 €

Por último, hemos calculado la cuenta de resultados para el año 3 que se representa en la siguiente tabla. En este año pasaríamos a tener un total de seis proyectos de mayor envergadura. Esto se refleja en la cuenta de resultados con una mayor cantidad de ingresos, lo que nos permite aumentar nuestros costes fijos.

	año 3											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
INGRESOS												
Capital Social	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Empresa sponsor	24.494 €	9.072 €	25.402 €	8.165 €	26.309 €	9.072 €	25.402 €	8.165 €	22.680 €	7.258 €	25.402 €	9.072 €
Financiación ONGs	706 €	- €	1.814 €	907 €	907 €	- €	1.814 €	907 €	3.629 €	1.361 €	1.361 €	- €
Comunidad (Microcréditos)	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	605 €	605 €	605 €	- €
Empresa Tecnologías de agua	2.318 €	- €	3.326 €	- €	2.318 €	- €	3.326 €	- €	2.318 €	- €	3.326 €	- €
TOTAL INGRESOS	27.518 €	9.072 €	30.542 €	9.072 €	29.534 €	9.072 €	30.542 €	9.072 €	29.232 €	9.223 €	30.694 €	9.072 €
Gastos												
Costes Fijos												
Estructura interna (salarios)	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €	7.862 €
Oficina- Coworking	605 €	605 €	605 €	605 €	605 €	605 €	605 €	605 €	605 €	605 €	605 €	605 €
Equipo Digital	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Marketing	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €
Página Web	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €	60 €
Costes Variables												
Tecnología												
Implementación												
Transporte personal	2.520 €	- €	2.520 €	- €	2.520 €	- €	2.520 €	- €	2.520 €	- €	2.520 €	- €
Transporte maquina	1.008 €	- €	1.008 €	- €	1.008 €	- €	1.008 €	- €	1.008 €	- €	1.008 €	- €
Estancia personal	1.512 €	- €	1.512 €	- €	1.512 €	- €	1.512 €	- €	1.512 €	- €	1.512 €	- €
Retorno de la Inversión	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL COSTOS	16.147 €	17.659 €	16.903 €	18.415 €	16.903 €	18.415 €	16.903 €	18.415 €	16.903 €	18.415 €	16.903 €	18.415 €
Beneficio EBITDA	11.371 €	-8.587 €	13.639 €	-9.343 €	12.631 €	-9.343 €	13.639 €	-9.343 €	12.329 €	-9.192 €	13.790 €	-9.343 €
D&A	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €	36 €
EBIT	11.335 €	-8.624 €	13.603 €	-9.380 €	12.595 €	-9.380 €	13.603 €	-9.380 €	12.292 €	-9.228 €	13.754 €	-9.380 €
Impuestos	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Beneficio después de Impuestos	10.234 €	-8.587 €	12.275 €	-9.343 €	11.368 €	-9.343 €	12.275 €	-9.343 €	11.096 €	-9.192 €	12.411 €	-9.343 €
Acumulado	14.937 €	6.350 €	18.625 €	9.282 €	20.650 €	11.307 €	23.582 €	14.239 €	25.335 €	16.143 €	28.554 €	19.211 €

5.3.4 Flujo de Caja

A partir de los flujos de caja de cada año se obtuvieron los siguientes resultados:

AÑO 0	- 27,500 €
AÑO 1	13,667 €
AÑO 2	4,703 €
AÑO 3	19,211 €

VAN : 2.126 €
TIR : 16,2 %

Hemos calculado el valor actual neto (VAN) de nuestro proyecto, así como la tasa interna de retorno (TIR) para comprobar la viabilidad del proyecto. En el caso del VAN se ha obtenido un resultado de 2.126€, utilizando una tasa de descuento de un 12%. En cuanto al TIR el resultado es de un 16,2%.

5.3.5 Escalabilidad

El modelo financiero de Aqua&go está basado en la realización de 3 a 6 proyectos al año durante los primeros 3 años. El objetivo es aumentar tanto el tamaño de proyectos como la participación de asociados clave en cada proyecto. A partir de este crecimiento, para poder contar con el apoyo de instituciones de mayor tamaño, se espera poder llevar las soluciones tecnológicas de agua y saneamiento al mayor número de personas que vivan en los lugares más necesitados.

Aqua&go proyecta realizar de 6 a 15 proyectos a partir del tercer año, en el cual ya se conocen más a fondo las tecnologías innovadoras de agua y saneamiento y también se conocen mejor los asociados claves necesarios para que se puedan llevar a cabo los proyectos. En este año ya se espera contar con una página web con los testimonios de los proyectos pasados que sirva como validación para la empresa y genere confianza para los futuros proyectos.

A partir del año 6 se espera que los proyectos sean de mayor tamaño por lo que se requiere contar con el apoyo de sponsors con mayor alcance como pueden ser el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o el World Bank Group.

La escalabilidad de la empresa social a partir del año 10 está proyectada para contar con el apoyo de instituciones mundiales y gobiernos que puedan llevar a cabo grandes proyectos nacionales o internacionales con las distintas tecnologías innovadoras de agua.

ETAPAS	0-3 años	A partir del año 3	A partir año 6	A partir del año 10
Nº Proyectos anuales	3 a 6	6 a 15	15 +	15 +
Tamaño de proyectos	Pequeños	Pequeños-Medios	Medianos	Grandes
Clientes y Asociados	RSC + ONG	RSC + ONG + Microcréditos	BID, BM	Gobierno

Esta proyección de escalabilidad de Aqua&go está basada en los supuestos del mercado y se irá ajustando conforme vayamos realizando los proyectos año a año para poder alcanzar el objetivo final de realizar grandes proyectos que cuenten con el apoyo de gobiernos para poder reducir el número de personas en el mundo que no cuentan con acceso a agua potable y saneamiento.

6. Prueba Piloto

Para probar nuestro plan de operación y negocio se ha decidido realizar una prueba piloto en una comunidad concreta. De esta manera es posible evaluar el alcance y las dificultades que se encuentran en un caso real.

La misión principal de esta prueba es valorar los problemas que se encuentran en una comunidad respecto al agua potable y saneamiento para intentar facilitarles una solución eficaz.

Para ello se ha elegido el poblado de Khamlia (o Khemliya), situado en el sur de Marruecos, en una zona desértica perteneciente al desierto del Sahara, tal y como se muestra en la siguiente figura:



Se trata de un pequeño poblado de 513 habitantes dedicado a la agricultura, la ganadería y a la música tradicional gnawa. Sus habitantes tienen acceso al agua en las casas, pero esta no es potable y necesitan desplazarse para conseguir el agua que beben, la cual no tiene ningún tipo de tratamiento potable.

Con el objetivo de evaluar su caso se ha contactado con la ONG local “Kahmlia.org” a través de email, la cual llevan ciudadanos de la comunidad. Se les ha enviado un cuestionario elaborado por nuestras dos expertas consultoras en agua que pretende conocer su situación actual en referencia al agua potable y saneamiento. A continuación, se muestran las preguntas y las respuestas obtenidas facilitadas por khamlia.org:

Pregunta	Respuesta
¿Cuántos habitantes forman la comunidad? ¿Cuántos tienen acceso al agua?	Hay 513 habitantes y todos tienen acceso al agua en las casas
¿De dónde obtenéis actualmente el agua? ¿A qué distancia está?	Actualmente el agua en las casas es potable (supuestamente) pero a los habitantes no les gusta el sabor y van a un pozo a 2km del pueblo a sacar agua
El agua que usáis para beber, ¿es la misma para todos los usos?	Para beber del pozo, para duchas y lavar se usa la del grifo
¿Sabéis si le da algún tratamiento previo de potabilización?	No
¿Cuáles son los usos que le dan al agua?	Duchar, beber y lavar
¿Cuánta agua utilizan al día aproximadamente por persona y uso?	Promedio una casa gasta 5 toneladas, depende del tamaño de la familia
¿Cuáles son los principales problemas asociados con el agua?	Diarrea
¿Hay enfermedades asociadas con el agua?	Si, diariamente, sobre todo en los riñones y estómagos
¿Hay alguna necesidad respecto al agua que no esté cubierta y sería necesaria priorizar?	Realizar unas 5 fuentes en el pueblo para que no haya estas dificultades de agua
¿Cuántos puntos de acceso al agua hay en el pueblo? ¿Son compartidos o individuales?	Hay 2 accesos
En centros comunitarios (centros sanitarios, centros religiosos, etc.), ¿tienen acceso al agua o baño?	En las casas actualmente hay, pero en nuestra asociación-escuela no tenemos baños. En el pueblo no tenemos centro sanitarios
En caso de que haya una escuela cerca, ¿tienen acceso al agua? ¿Y baño?	Hay acceso al agua pero no hay baños
¿Tenéis disponible algún tipo de análisis del agua de la zona que nos podríais facilitar?	No
En caso de tener red de abastecimiento (tuberías, fuentes, canales...), ¿en qué condiciones se encuentran? ¿Hace cuantos años se construyeron?	Antes teníamos una tubería con una toma de placa solar a unos 2km, con un grifo en medio del pueblo (años 90) pero en 2008 dejó de funcionar. En 2009 llega agua a las casas pero la gente sigue utilizando agua del pozo.

Como se puede comprobar en las respuestas facilitadas, estas son muy escuetas y falta información cuantitativa clave para un buen análisis de la situación. Encontramos aquí un primer obstáculo para proporcionarles una solución lo más certera posible.



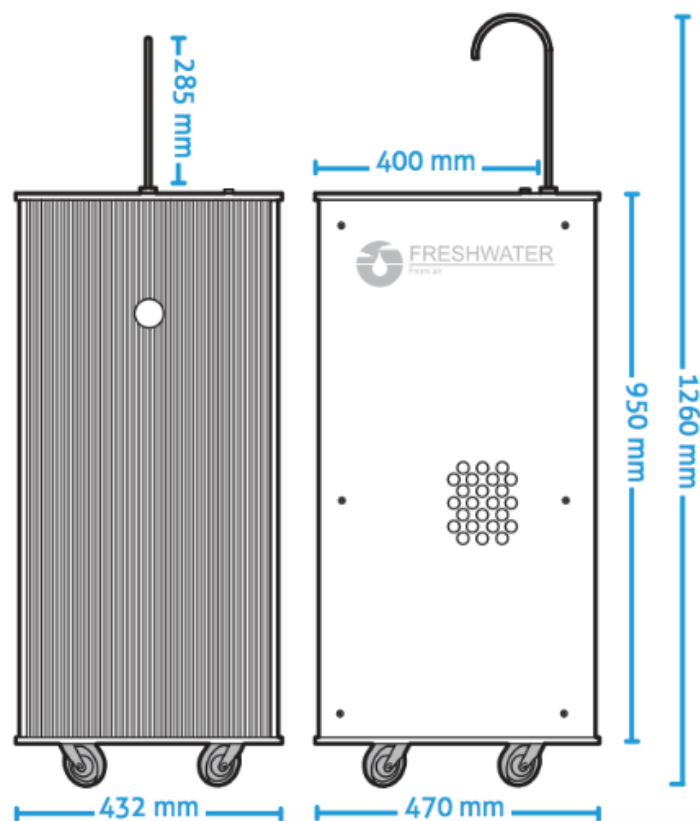
Después de recibir la información de su estado actual respecto al agua potable y saneamiento, la siguiente fase del proyecto consiste en encontrar la tecnología que mejor se adapte a sus necesidades.

Para ello hemos contactado con la empresa social chilena Fresh Water Solutions, la cual se ha mostrado muy interesada ya que se dedican a instalar su máquina en pequeñas comunidades como Khamlia. Tras una entrevista con Paulina Vidal, encargada de fondos y alianzas de la empresa, se ha obtenido el presupuesto necesario para abastecer de agua potable a los 500 habitantes de la comunidad con su tecnología.

Esta tecnología consiste en una máquina que capta el vapor de agua existente en el aire y lo condensa, haciéndolo pasar por un filtro y una esterilización. En la siguiente imagen se muestra el modelo Ecco que se implantaría:



Esta tecnología tiene una capacidad de producción de entre 9 y 28 l/día, sujeto a las condiciones del entorno (temperatura, humedad, altitud, etc) y el consumo en operación es de 450 W. Tiene una vida útil de aproximadamente 10 años. Las medidas de la máquina son:



De acuerdo a estas características facilitadas por Fresh Water Solutions, hemos llegado a la conclusión de que para abastecer a Khamlia con agua potable únicamente para beber y cocinar (no para otros usos) es necesario:

- 10 máquinas del modelo Ecco, tal y como el que se muestra en la imagen.
- Cada máquina tiene un coste de 1100 \$, por lo que es necesaria una inversión en equipos de $10 \times 1100 = 11000$ \$

Después de elegir la tecnología, la siguiente fase consiste en evaluar todos los costes asociados al proyecto y buscar financiación para que se lleve a cabo. Se está negociando que la empresa Fresh Water Solutions aporte las tecnologías de agua a la comunidad de Khamlia como parte de su expansión de mercado hacia África y Europa.

7. Ideas Aprendidas

- Las necesidades de abastecimiento de agua potable en países en vías de desarrollo son muy elevadas y actualmente no están cubiertas, por lo que la actividad de la empresa social Aqua&go es clave para lograr este objetivo.
- Gracias a los experimentos y entrevistas a profesionales de diferentes ámbitos, hemos validado todas las hipótesis necesarias para saber que Aqua&go es viable y tiene mercado.
- Es necesario reforzar la relación con las ONGs para entender mejor las necesidades locales y ser nuestra conexión con las comunidades para realizar los proyectos con éxito y establecer una base sólida para escalar en el futuro.
- Para implantar soluciones de la máxima calidad y eficiencia es esencial que la empresa tenga una base de datos amplia y actualizada de tecnologías que puedan servir para paliar diferentes problemas en relación al agua.
- Para iniciar la actividad de la empresa es necesario un capital inicial de 27.500€, el cual empieza a recuperarse a partir del cuarto año.
- Tras realizar una prueba piloto, hemos comprobado que la disponibilidad de la ONG local en el lugar elegido es muy alta, se ha mostrado totalmente colaborativa y ha respondido de manera rápida a todas nuestras peticiones para conocer la situación.
- Hemos contactado con empresas profesionales de tecnologías de agua, como Fresh Water Solutions y Aquaer, las cuales han mostrado gran interés en la empresa y en colaborar en futuros proyectos sociales.
- Por otro lado, se ha podido comprobar también que obtener ayuda económica para llevar a cabo la implantación real del proyecto es la fase crítica del plan de operación. En el proyecto piloto estamos buscando la opción de que Fresh Water Solutions aporte las tecnologías de agua a la comunidad de Khamlia como parte de su expansión de mercado hacia África y Europa.



Aqua&go tiene la llave para poder llevar a cabo los proyectos que hoy en día no se están realizando y cambiar la situación de miles de personas. Estamos trabajando para hacer esto posible, ¿nos ayudas a conseguirlo?

8. Anexos

ANEXO 1: Tipos de clientes y otros actores

Soluciones de tecnología de agua				
Empresa	¿Qué hacen?	Link	¿De dónde son?	Contacto
Aquaer	Condensación de la humedad del aire	http://aquaer.com/en/	Sevilla	info@aquaer.com
Genaq	Condensación de la humedad del aire	http://www.genaq.com/es/	Lucena	info@genaq.com
WaterFromAir	Condensación de la humedad del aire	https://www.waterfromair.co.za/	Sudáfrica	info@waterfromair.co.za
SkyWater	Condensación de la humedad del aire	https://islandsky.com/	Finlandia	-
RainMaker	Condensación de la humedad del aire	http://rainmakerww.com/technology-air-to-water/	EEUU	partners@rainmakerww.com
WaterGen	Condensación de la humedad del aire	http://www.watergen.com/es/	Israel y EEUU	-
FreshWater	Condensación de la humedad del aire	http://www.freshwatersolutions.org/	Chile	ventas@freshwatersolutions.org
ionAg+	Aprovechamiento integral de agua de lluvia, que consta capta, filtra, almacena, potabiliza y envasa el líquido	http://www.ionag.com.mx/	México	-
Baño Grato	Saneamiento (baños ecológicos)	https://www.rds.org.co/es/bano-grato	Colombia	info@rds.org.co,
SunGlacier	Condensación de la humedad del aire	https://sunglacier.nl/sunglaciars-dc03-breakthrough-technology-now-online	Holanda	ap@sunglaciartech.com
Portable Waterfilters	Filtración de agua	http://www.portablewaterfilters.org/category/water-filter-reviews/	EEUU	-
Creating Water	Condensación de la humedad del aire	https://www.creatingwater.nl/give	Holanda	info@creatingwater.nl
La isla urbana	Captación de lluvia	http://islaurbana.org/isla-urbana/	México	info@islaurbana.org

Solwat	Desinfección de agua y generación de energía	https://futurenviro.es/en/solwat-a-new-hybrid-technology-for-simultaneous-water-disinfection-and-electricity-generation/	España	-
Sodis	Desinfección solar del agua	https://www.sodis.ch/methode/anwendung/ausbildungsmaterial/dokumente_material/manual_s.pdf	Global	-
Slingshot	Condensación de la humedad del aire	https://www.slingshotdoc.com/	EEUU	-
Eliodomestico	Desalinización de agua	http://www.gabrielediamanti.com/projects/eliodomestico	Italia	info@gabrielediamanti.com

ONGs, Asociaciones, Comunidades Rurales			
Nombre	Link	¿De dónde son?	¿Dónde actúan?
Zerca y Lejos	https://zercaylejos.org/	España	África
Manos unidas	https://www.manosunidas.org/	Madrid (apoya 50% fondos a AFRICA)	Todo el mundo
Khamlia	http://khamlia.org/en/	Marruecos	Khamlia (Marruecos)
Temwa	https://temwa.org/what-we-do/	Malawi	
The Eater Bearers	https://thewaterbearers.org/	EEUU	Todo el mundo
ONGAWA	https://ongawa.org/	Madrid	África
AfricaDirecto	https://africadirecto.org/	Madrid	África
Fundación Aqueae	https://www.fundacionaqueae.org/proyectos/red-impulsores-del-cambio/	Madrid	Apuesta por un modelo sostenible de desarrollo social, económico y medioambiental a través del apoyo al talento emprendedor, la investigación y la innovación.
We are water	https://www.wearewater.org/es/la-fundacion_253356	India, Barcelona y Global	Desarrolla proyectos que garanticen el acceso al agua y al saneamiento en las zonas más necesitadas
Pozos agua potable en Mali	http://www.geologossinfronteras.org/mali.html	Mali, Global	Pozos agua potable

Empresas interesadas en RSC		
Nombre	Link	¿A qué se dedican?
Auara- Madird	https://auara.org/	Agua
Danone	https://www.danone.com/brands/waters/aqua.html	Alimentación y Agua
Hidraqua - Madrid	https://www.hidraqua.es/presentacion	Agua y medio ambiente
Almar Water Solutions	http://www.almarwater.com/es/about-us/	Plantas de Tratamiento de agua

Empresas sociales existentes		
Nombre	Link	¿A qué se dedican?
Microwd	https://www.microwd.es/work/	Nicaragua, Perú, México. Microcréditos para mujeres emprendedoras.
Social Enterprise	https://socialenterprise.es/	España. Colaboramos con organizaciones para diseñar e implementar estrategias y proyectos que impulsen el movimiento global de las empresas que existen para resolver los grandes retos sociales y medioambientales. Hacemos proyectos de consultoría, de marketing y comunicación, formación y de diseño de soluciones para abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
GAWA Capital	http://www.gawacapital.com/	España. Asesora a fondos de inversión que apoyan el crecimiento de empresas sociales en países en vías de desarrollo, a la vez que buscan retornos financieros para sus inversores y un impacto positivo para la sociedad
Zohar	http://www.zoharconsultoria.com/que-hacemos	España. Ayudan a organizaciones a captar fondos.
Flowproject	https://flowproject.la/connect-participate/	Los Ángeles EEUU, plataforma que conecta arte, jardines urbanos y agua a distintos proyectos
Microwd	https://www.microwd.es/	España. Conecta inversores en España con emprendedoras en los países menos adelantados para la financiación de sus negocios.

Ciclogreen	https://www.ciclogreen.com/	Sevilla. Su objetivo es tener ciudades más sostenibles fomentando la movilidad sostenible entre ciudadanos
Ecoalf	https://ecoalf.com/es/	España. Transforma residuos marinos en ropa, etc.
Nostoc	https://nostoc.es/	Ofrece soluciones al deterioro de la tierra destinada al uso agrícola a partir de productos derivados del humus de lombriz
Worldcoo	https://www.worldcoo.com/	Integra productos en los sistemas de pago para invitar a los compradores a destinar unos céntimos a causas sociales

Otros actores			
Empresa	¿Qué hacen?	Link	¿De dónde son?
Water Inception	Aquaer en campos refugiados	www.waterinception.org	Suiza
Wetskills foundation	Hacen concursos para obtener soluciones de agua innovadoras	https://wetskills.com/about/	Holanda y Global
Fundación Aquae	Apuesta por un modelo sostenible de desarrollo social, económico y medioambiental a través del apoyo al talento emprendedor, la investigación y la innovación.	https://www.fundacionaquae.org/proyectos/red-impulsores-del-cambio/	Madrid
Water org	Microcréditos para el agua	https://water.org/about-us/our-work/watercredit/	EEUU
WSP organization	Asociación de múltiples donantes, parte de la Práctica Global del Agua del Grupo del Banco Mundial, que apoya a las personas pobres para obtener acceso asequible, seguro y sostenible a los servicios de agua y saneamiento.	https://www.wsp.org/about	Global

PLATAFORMAS			
Empresa	¿Qué hacen?	Link	¿De dónde son?
Help up	Apoyo a proyectos sociales	https://www.helpup.com/	Madrid
Deki ORG	Plataforma de donación para proyectos sociales	https://www.deki.org.uk/support-deki-as-an-individual	Global
Mi granito de arena	Plataforma de crowdfunding social	https://www.migranodearena.org/	Barcelona
Hazlo posible org	Fundación voluntarios	https://www.hazloposible.org/	Madrid
Comgo	Blockchain de proyectos solidarios	https://comgo.io/es/	Madrid
Worldcoo	Permite a las empresas de e-commerce financiar proyectos sociales y de cooperación a través de sus usuarios	https://www.worldcoo.com/es/worldcoo/	Barcelona