

# **Trabajo final opción de grado I**

Oscar David Jimenez Ruiz.  
Noviembre 2017.

Corporación Unificada Nacional de la educación superior- CUN  
Bogotá D.C.  
Opción de grado I

Copyright © 2015 por Oscar David Jimenez Ruiz. Todos los derechos reservados.

### **Abstract**

Este es un informe en el cual se muestra el paso a paso de la creación de una empresa, sus avances e ítems que se consideran importantes para la creación de la misma, todo esto basado en herramientas y plantillas de emprendimiento facilitada por el docente y los autores mismos en plataformas digitales.

Se resaltarán la función del producto, los objetivos de la empresa y las necesidades del cliente a las cuales les damos solución gracias al producto creado, del mismo modo el nicho de mercado y el tipo de cliente con el cual se tratará.

Capítulo 1 LA IDEA DE NEGOCIO.....	1
1. IDENTIFICACION DE LA IDEA DE NEGOCIO. ....	1
1.1. DESCRIPCION DEL NEGOCIO .....	1
1.2. PROBLEMA A DESARROLLAR .....	2
1.3. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO .....	2
1.4. CLASE DE PRODUCTO QUE GENERA LA IDEA DE NEGOCIO .....	2
1.5. SECTOR ECONOMICO AL QUE PERENECE LA IDEA DE NEGOCIO .....	2
1.6. DESCRIPCION DEL PRODUCTO.....	2
1.7. JUSTIFICACION DE IDEA DE NEGOCIO .....	3
1.8. ANTECEDENTES DE LA IDEA DE NEGOCIO .....	3
1.9 OBJETIVO DE LA IDEA DE NEGOCIO.....	3
1.9.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.9.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	3
Capítulo 2 .....	4
2. PENTAGONO DE PERFILACION DE CLIENTES .....	4
1.1 HIPOTESIS.....	4
1.1.1 STAKEHOLDER: .....	4
1.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL STAKEHOLDER: .....	4
1.1.3 IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIOS Y EXPECTATIVAS DE RESULTADO: .....	5
1.1.4 IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES ACTUALES: .....	5
1.1.5 Análisis de Inconformidades, Frustraciones y Limitaciones: .....	5
1.1.6 MERCADO:.....	6
CAPITULO 3.....	6
VALIDACION DEL PENTAGONO DE PERFILACION DE CLIENTES .....	6
2. LA ENTREVISTA .....	6
2.1 PROCESO DE RECOLECCION DE INFORMACION .....	8
2.2 HALLAZGOS DE LA INFORMACION RECOLECTADA .....	8
3. CAPITULO PROTOTIPO.....	9
3.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO .....	9
4. CAPITULO MATRIZ ESTRATEGICA .....	10
4.1.1 IDENTIDAD ESTRATÉGICA:.....	10
4.2 FUTURO PREFERIDO:.....	10
4.3 OBJETIVO GENERAL:.....	10
4.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	10
5. CONCLUSIONES .....	11

## **Capítulo 1**

### **LA IDEA DE NEGOCIO**

#### **1. IDENTIFICACION DE LA IDEA DE NEGOCIO.**

##### **1.1. DESCRIPCION DEL NEGOCIO**

Básicamente la idea de negocio tiene dos nichos de mercado, el doméstico y el agro colombiano, en una potencia latinoamericana en exportación de alimentos, los campesinos y la tierra donde se producen los productos son lo más importante, en nuestro nicho de mercado que se fundamenta en el agro colombiano, nos enfocamos en ayudar al campesino del común y a las grandes empresas productoras de cultivos a mejorar su sistema de riego por un sistema de riego totalmente automatizado y con la menor intervención humana, para así evitar problemas que genera el riego excesivo y la mejor utilización de recursos, en el nicho de mercado doméstico, nos enfocamos en las personas que tengan plantas en su casa o sean amantes a la jardinería y quieran un sistema de riego automatizado a menor escala para el cuidado de sus plantas.

Todo esto gracias a un sensor de humedad, conectado a la bomba del riego y con puntas de prueba introducidas en la tierra, que nos facilita automatizar la labor del riego en cultivos y plantas.

## **1.2. PROBLEMA A DESARROLLAR**

En el nicho de mercado enfocado a la industria agro encontramos los siguientes problemas:

- ✓ Sistema de riego obsoleto o manual en grandes superficies.
- ✓ Sistema de riego sin ningún tipo de control o monitoreo.
- ✓ Encharcamiento y pudrimiento de cultivos por riego excesivo.
- ✓ Sobreexplotación de recursos y del suelo y subsuelo.
- ✓ Uso excesivo de personal para el riego en grandes superficies.

En el nicho de mercado doméstico encontramos las siguientes problemáticas:

- ✓ En caso de viaje no hay quien riegue las plantas.
- ✓ No hay una solución para facilitar la labor del riego de plantas en el mercado.

## **1.3. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO**

Esta idea de negocio le brinda la oportunidad al campesino del común de tener un sistema de riego totalmente automatizado que le garantiza el mejor riego en su cultivo cuidándolo siempre de problemas que trae el riego excesivo y siempre teniendo en cuenta el tipo de cultivo que será tratado.

en el nicho de mercado doméstico se le brinda la oportunidad al cliente amante a la jardinería solventar el riego de sus plantas en caso de viaje o largo periodo fuera de su casa, HappyPlant siempre cuidara el riego de su planta.

## **1.4. CLASE DE PRODUCTO QUE GENERA LA IDEA DE NEGOCIO**

HappyPlant se encuentra en la sección de ser un bien que presta un servicio de riego totalmente automatizado a cualquier tipo de planta o cultivo.

## **1.5. SECTOR ECONOMICO AL QUE PERENECE LA IDEA DE NEGOCIO**

HappyPlant se encuentra en el sector secundario o industrial ya que el producto obtenido viene de la transformación manual y mecánica de otras mercancías para lograr la completa elaboración del producto final.

## **1.6. DESCRIPCION DEL PRODUCTO**

HappyPlant es un producto que garantiza al cliente un sistema de riego totalmente automatizado para su cultivo o cualquier tipo de planta doméstica, esto se hace por medio de un sensor de humedad que puede ser configurable y adaptable para cualquier tipo de cultivo o planta, se garantiza un riego totalmente automatizada con la menor intervención

humana y el mayor cuidado al cultivo o planta, teniendo en cuenta condiciones climáticas y atmosféricas, ayudando al campesino del común y a la empresa enfocada al agro a solventar todos los problemas ocasionados por el riego obsoleto, generando mayor ahorro de dinero, de personal y recursos.

### **1.7. JUSTIFICACION DE IDEA DE NEGOCIO**

Es importante resolver esta problemática de manera inmediata, ya que hay muchísimos factores en juego, partiendo por lo esencial en un cultivo, el riego excesivo genera un daño irremediable en el suelo y sus propiedades, seguido de esto, se arruinaría por completo el cultivo, la cosecha sería nula y sería tiempo y dinero perdido para los campesinos que surten de comida las grandes ciudades de nuestro país.

### **1.8. ANTECEDENTES DE LA IDEA DE NEGOCIO**

Esta idea surge cuando vi a un campesino salir a las 6:00 pm de su casa con manguera al hombro a regar su cultivo de pepino, le pregunte que por que regaba su cultivo de tal manera y me contesto que era la manera más económica de regar su cultivo, esto me hizo pensar que sería buena idea ayudar personas como él y automatizar la labor del riego con la mínima intervención humana.

### **1.9 OBJETIVO DE LA IDEA DE NEGOCIO**

#### **1.9.1 OBJETIVO GENERAL**

Crear un producto que garantice un riego totalmente automatizado para cualquier tipo de cultivo y planta domestica con la menor intervención humana, garantizando el cuidado de planta o cultivo teniendo en cuenta sus directrices y condiciones para su óptimo crecimiento, ayudando al campesino del común y al amante de la jardinería.

#### **1.9.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Se espera que HappyPlant en el año 2025 logre establecer contacto y alianza con la mayoría de empresas enfocadas en la industria del agro, creciendo como empresa y prestando un servicio social para siempre ayudar al campesino del común y al agro colombiano.

## **Capítulo 2** **CUSTOMER DEVELOPMENT**

### **2. PENTAGONO DE PERFILACION DE CLIENTES**

#### **1.1 HIPOTESIS**

En un país tan lleno de riqueza en sus suelos no podemos permitir que esta misma se vea vulnerada con el encharcamiento y el mal uso del riego, actualmente los sistemas de riego automático suelen ser tan costosos que solo las grandes empresas e industrias pueden comprarlo, los campesinos del común tienen que ejercer esta labor manualmente de manera obsoleta, nuestro sistema de riego automático garantiza un riego totalmente automatizado y óptimo para el cultivo o planta que se desee con una mínima intervención humana.

##### **1.1.1 STAKEHOLDER:**

El segmento de mercado que puedo atacar es toda aquella persona o industria que esté relacionada con el agro y los amantes de la jardinería, ya que mi producto satisface una necesidad obligatoria y necesaria en este ámbito, así como lo es el riego.

##### **1.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL STAKEHOLDER:**

Las necesidades identificadas son simples:

los sistemas de riego automático que se encuentran en el mercado son demasiado caros como para que un campesino del común pueda emplearlo, los sistemas de riego que utilizan los campesinos del común son totalmente obsoletos y esclavizantes, en el ámbito doméstico, encontramos la necesidad de facilitar la labor del riego y aún más cuando el cliente sale de viaje y no tiene manera de regar sus plantas.



### **1.1.3 IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIOS Y EXPECTATIVAS DE**

#### **RESULTADO:**

Las principales razones por la que se quiere suplir esta necesidad es para ayudar al campesino del común, para que deje a un lado el sistema de riego obsoleto y manual y emplee un sistema de riego automático de bajo costo, en cuanto al nicho de mercado doméstico se quiere facilitar la labor del riego.

#### **1.1.4 IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES ACTUALES:**

Las soluciones actuales que pueden suplir esta necesidad son sistemas de riego automático que tienen diferentes características y suplen otro tipo de necesidades, gracias a ello su valor es elevado y está afuera del alcance de los campesinos.

Otra solución es la forma obsoleta de regar un cultivo de manera manual, ya que es económico para los campesinos.

#### **1.1.5 Análisis de Inconformidades, Frustraciones y Limitaciones:**

La mayor frustración es que los campesinos no se relacionan muy bien con los implementos electrónicos ya que piensan que es complicado, caro e innecesario, mayormente porque prefieren regar el cultivo de forma manual ya que así tienen un mayor control según agujeros. En cuanto al nicho de mercado doméstico, la mayor frustración es que hay personas que se relajan y tienen un momento de esparcimiento al regar sus plantas, es prácticamente una terapia, entonces prefieren hacer esta labor manualmente.

### **1.1.6 MERCADO:**

Nuestro cliente potencial es aquel que esté relacionado con el agro, sea persona o empresa, en el nicho de mercado doméstico nuestro cliente potencial es la persona del común que tenga plantas en su casa o amantes a la jardinería, con edades variando de los 20 a los 60 años, que se encuentren en el territorio nacional y que deseen solventar su necesidad, principalmente en campos y en regiones del país donde el agro sea una constante y tenga un crecimiento constante.

## **CAPITULO 3**

### **VALIDACION DEL PENTAGONO DE PERFILACION DE CLIENTES**

#### **2. LA ENTREVISTA**

El modelo de la entrevista es una encuesta hecha con ayuda de Google Drive, consta de 10 preguntas con selección múltiple, selección libre y respuestas abiertas.

1) ¿Tiene plantas en su casa?

- Si
- No

2) De 1 a 5 ¿qué necesidad ve de tener un sistema de riego automático en una planta o cultivo?\_\_\_\_\_

3) ¿le parece interesante la idea de un sistema de riego automático para cultivos y plantas domesticas para evitar el riego manual?

- Si
- No
- Tal vez

4) ¿tiene quien riegue sus plantas cuando sale de casa por un largo tiempo?

- Si
- No
- No tengo plantas

5) ¿compraría un sistema de riego automático para sus plantas o cultivos?

- Si
- No
- Tal vez

6) ¿por cuál de las siguientes razones lo compraría?

- Me parece una buena idea.
- No sé cómo regar mis plantas
- me da pereza regar las plantas manualmente
- tengo demasiadas plantas y poco tiempo
- no tengo con quien dejar las plantas en caso de viaje.
- no lo compraría.

7) ¿compraría el sistema de riego automático si su valor excede los \$100.000

- si
- no
- tal vez

8) ¿por qué? \_\_\_\_\_

9) ¿qué método utiliza para regar sus plantas cuando está fuera de casa por un largo periodo de tiempo?

- Las riego previamente antes de salir
- las dejo en un recipiente con agua
- las dejo al cuidado de otra persona
- no tengo plantas

10) por favor haga conocer su opinión o sugerencia acerca de nuestro producto. \_\_\_\_\_

## 2.1 PROCESO DE RECOLECCION DE INFORMACION

Se hizo una encuesta de 10 preguntas con diferente tipo de respuesta en la plataforma de Google Drive, se les envía por medio de correo electrónico a 15 personas, de las cuales contestan solo 13.

## 2.2 HALLAZGOS DE LA INFORMACION RECOLECTADA

<b>NOMBRE ENTREVISTADO</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
Giovanny verano	Buena idea, suple una necesidad
Loury Zambrano	Muy caro el producto para uso domestico
Brayan Gonzales	El producto y la idea son buenas, no sé si se venda bien

## 2.3 RESULTADOS DE LA INFORMACION

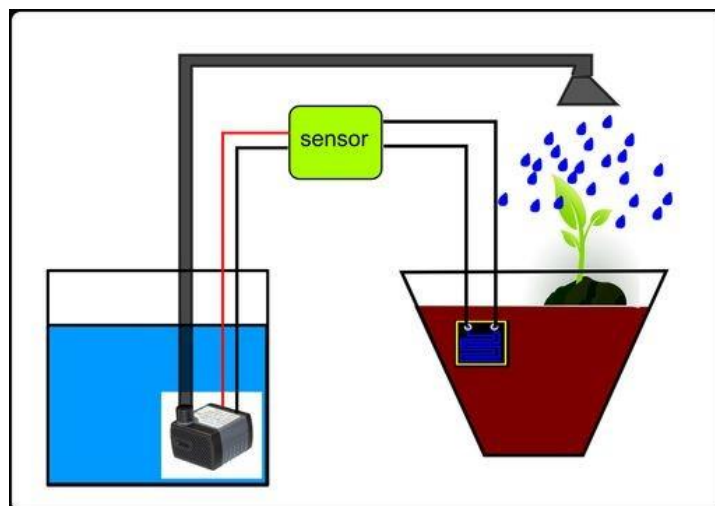
El 61.5% de las personas encuestadas tiene plantas en su casa, el 46,2% piensa que es muy importante el uso de este sistema para cultivos y plantas, el 46,2% dice que tal vez compraría el producto, pero el 61.6% dice que no lo compraría por encima de \$100.000. Esto quiere decir que las personas consideran que es un buen producto y que cubre una necesidad, pero debido a su precio evitarían comprarlo y hacer el riego manualmente.

## 3. CAPITULO

### PROTOTIPO

#### 3.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO

HappyPlant es un sistema de riego automático cuya función principal es automatizar totalmente el riego de cultivos o plantas domésticas, está conformado por componentes electrónicos que conforman el sensor, que conecta directamente a la motobomba encargada del riego y a las puntas de prueba que están enterradas directamente a la tierra, cuando la tierra está seca, el sensor activa la motobomba para que riegue el cultivo, al mojarse la tierra y el cultivo este regado, se cierra el circuito ocasionando que la motobomba se apague para que no se pudra ni encharque el cultivo o planta.



## **4. CAPITULO**

### **MATRIZ ESTRATEGICA**

#### **4.1.1 IDENTIDAD ESTRATÉGICA:**

HappyPlant busca ayudar al campesino del común y a la persona del común para facilitar la labor del riego en plantas o cultivos.

#### **4.2 FUTURO PREFERIDO:**

En tres años HappyPlant debe estar empleado en todos los cultivos con alianza con empresas del agro por el bien del país.

#### **4.3 OBJETIVO GENERAL:**

Crear un producto que garantice un riego totalmente automatizado para cualquier tipo de cultivo y planta domestica con la menor intervención humana, garantizando el cuidado de planta o cultivo teniendo en cuenta sus directrices y condiciones para su óptimo crecimiento, ayudando al campesino del común y al amante de la jardinería.

#### **4.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Se espera que HappyPlant en el año 2025 logre establecer contacto y alianza con la mayoría de empresas enfocadas en la industria del agro, creciendo como empresa y prestando un servicio social para siempre ayudar al campesino del común y al agro colombiano.

## **5. CONCLUSIONES**

El 61.5% de las personas encuestadas tiene plantas en su casa, el 46,2% piensa que es muy importante el uso de este sistema para cultivos y plantas, el 46,2% dice que tal vez compraría el producto, pero el 61.6% dice que no lo compraría por encima de \$100.000.

Esto quiere decir que las personas consideran que es un buen producto y que cubre una necesidad, pero debido a su precio evitarían comprarlo y hacer el riego manualmente.