

# Modelo Canvas

## “TutApp”

Juan Esteban Caicedo

### 1. ¿Qué necesidad de nuestros clientes vamos a satisfacer?

Actualmente las plagas son controladas de manera manual por cultivadores, si bien se logra mitigar la plaga, no hay mediciones en tiempo real, no se conocen los factores con los cuales pueda aumentar la población de insectos en el cultivo, entre otros. Con el creciente desarrollo e implementación de dispositivos IoT, se hace de gran importancia la implementación de IoT en la agricultura.

Nuestra aplicación, suple la necesidad de realizar este monitoreo y lograr que hay una mitigación eficaz de las plagas en la planta o cultivos de tomate.

### 2. ¿Quiénes son nuestros clientes y dónde se encuentran?

Nuestros clientes son cualquier persona, grupo o asociación que cultiven tomate y quiera controlar y monitorear las plagas en su cultivo de forma eficaz. Nuestra aplicación incluye desde el pequeño productor hasta cultivos con varias hectáreas de extensión.

Para nuestro caso, los clientes estarían en todo el país, pero más que todo en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Valle del Cauca, en donde tienen la mayor parte de cultivos de tomate.

### 3. ¿Cómo hacemos llegar el producto al cliente?

Idealmente por medio de publicidad, pero también se puede distribuir esta información a las diferentes asociaciones de cultivadores y sembradores que hay en el país.

### 4. ¿Cómo atraer a nuevos clientes y cómo mantenerlos?

Para atraer nuevos clientes, se deben agregar más plagas a las que se puedan controlar, con esto expandir a muchos más cultivos la aplicación. Una buena forma de mantener los clientes sería retroalimentar la aplicación con los comentarios, quejas o reclamos de los usuarios, además, de actualizar y añadir nuevas funcionalidades periódicamente.

### 5. ¿Cómo transformar el dinero en nuestros productos o servicios?

Unas de las primera inversiones a la aplicación, sería la adquisición de componentes para la implementación de dispositivo IoT (sensores, integrados, tarjetas programables, entre otros).

### 6. ¿Qué recursos necesitamos?

Humanos: Diseñadores y expertos en plagas y cultivo de tomate.

Hardware: Alojamiento del contenido de las mediciones como servidor.

Financieros: Para mejorar y aumentar la cantidad de funcionalidades y plagas para analizar, además, para pagar los costos de alojamiento.

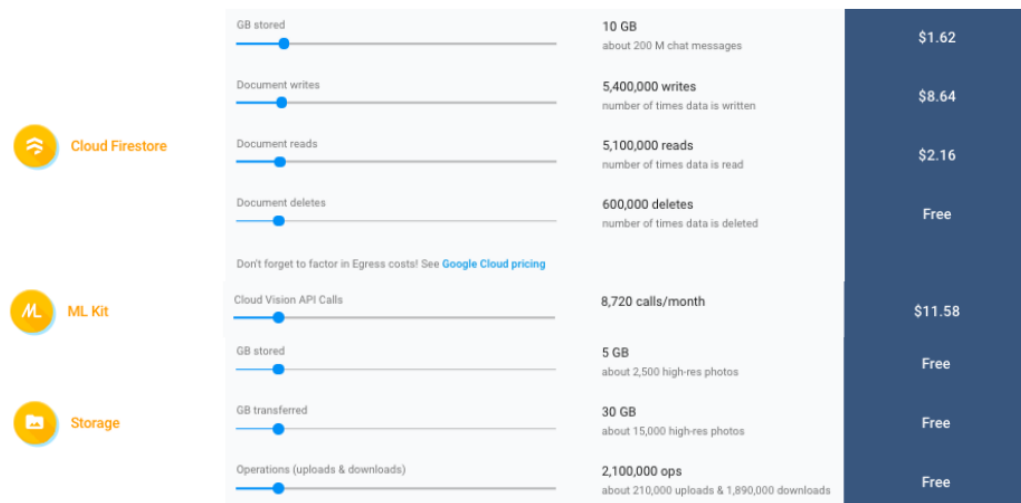
## 7. ¿Qué es lo más importante que ofrece nuestra empresa?

Una alternativa diferente e innovadora de monitorear y controlar las plagas de tomate de una forma sencilla e intuitiva para el campesino o cultivador. También se pretende simular los estados del cultivo y plaga combinando diferentes factores como el clima, humedad, viento, entre otros.

## 8. ¿Cuáles son los socios y proveedores más importantes?

## 9. ¿Cuáles son los costos de la aplicación?

- **Costos de Alojamiento:** Los costos iniciales para desarrollar y alojar la aplicación son nulos, al usar Firebase como servidor, este da una cierta cantidad de servicios de forma gratuita. Con el crecimiento del número de usuarios Firebase cobra una mensualidad dependiendo del uso de sus servicios. Los precios mensuales del alojamiento usando la calculadora de costos de Firebase serían de 45 dólares aproximadamente para un numero de 50.000 usuarios, divididos así:



- **Costos a futuro:**  
Dispositivos IoT: Para la implementación de este sistema, se debe tener en cuenta la construcción de los mecanismos IoT que harán el funcionamiento de esto.

Diseño: Los costos estimados por diseño de incluir una nueva plaga son de 50 dólares.

Desarrollo y PQR: Se estima que este rol tendría un costo aproximado de 200 dólares al mes, dependiendo de la cantidad de usuarios de la aplicación.

- Ingresos: Se estima que 1 de cada 50 usuarios compraría mínimo una suscripción por un mes, basado en lo anterior se estima que de 50.000 usuarios 1.000 comprarían mínimo una vez. Como el costo mensual es de 5 dólares las ganancias mensuales generadas con 50.000 usuarios serían de 5.000 dólares. Esta suma crecería dependiendo del crecimiento de usuarios activos en la aplicación.

