**REGISTRATION FORM**

**Student Entrepreneurship and Innovation Competition**

**LACCEI 2022**

**Leading student:** Valentina Quiroga

**e-mail address:** Valentinaquirogacastro@gmail.com

**WhatsApp number:** 322 652 2676

**Faculty member endorsing the project:** Luis Arraut

**e-mail address:** larraut@utb.edu.co

**University:** Universidad Tecnológica de Bolívar

**Program of studies:** Finanzas y Negocios Internacionales, Administración de Empresas, Ingenieria Industrial, Naval, Mecatronica y Eléctrica.

**Second team member:** Mariana Guzmán

**Third team member:** Nataly Orozco

**Fourth team member:** Sebastián Lázaro

**Fifth team member:** Frank William Velásquez

## Resumen

Consumir alimentos con alto valor nutricional, disminuir los impactos negativos que la siembra indiscriminada causa en la naturaleza, y la baja competitividad de las familias campesinas frente a las industrias agrícolas, son problemáticas que enfrenta la sociedad colombiana hoy en día. VEGY es una aplicación que busca hacer de puente directo entre las familias agriculturas campesinas y compradores que quieran obtener sus cosechas o alquilar un pedazo de parcela para cosechar. La app también ofrece información completa sobre el producto agrícola; ubicación, día de siembra, recolección y almacenamiento. Categorizamos en el sector de los servicios, particularmente el sector de la compra y venta de alimentos agrícolas; Vegetales, frutas, tubérculos, etc. Por último, el perfil de nuestros clientes oscila entre las edades de 18 y 45 años, que puedan ser propietarios de medianas y pequeñas empresas pertenecientes al sector alimenticio; restaurantes de comida, tiendas comunales, mercados campesinos, etc, sin olvidar hogares de familias apasionados por temas ambientales, tecnológicos y sociales.

## Abstract

Consuming food with high nutritional value, reducing the negative impacts that indiscriminate cultivation causes in nature, and the low competitiveness of farming families against agricultural industries, are issues that Colombian society face nowadays. VEGY is an App that amid to act as a direct bridge between farming families and buyers who want to obtain their crops or rent a piece of land to harvest. The App also offers complete information about the agricultural product; location, planting day, harvesting and storage. We categorize in the service sector, particularly the sector of buying and selling agricultural food; vegetables, fruits, tubers, etc. Finally, the profile of our customers ranges between the ages of 18 and 45 years, who may be owners of medium and small businesses belonging to the food sector; food restaurants, community stores, farmers markets, etc., not forgetting family households passionate about environmental, technological and social issues.

## Palabras claves

Agricultura, medio Ambiente, servicios, App, monocultivos, familias campesinas, salud.

## Key words

Agriculture, envairoment, services, App, monocultures, farming families, health

## Definición del problema

La industrialización de los sectores si bien ha traído grades beneficios, como precios de mercados más bajos para el público, por el aprovechamiento de las economías de escala, también ha causado grandes problemas. Particularmente los monocultivos de palma de aceite, la caña de azúcar, algodón y Soja, han provocado problemas en los ecosistemas que los rodean, además de problemas socioeconómicos y de salud.

Los monocultivos es la práctica de plantar grandes extensiones de tierras con cultivos de una sola especie, aplicando los mismos patrones de cultivo, fertilización y recolección (Agencia de Noticias Univalle, 2015). Esto afecta tanto al suelo donde se planta, como a las especies animales que alberga ese ecosistema. El primero no logra recuperar sus nutrientes cuando ya empieza la próxima ronda de cosechas. Y los segundos son desplazados y obligados a comer un solo tipo de planta. Como bien se ha dicho, la siembra indiscriminada requiere grandes extensiones de tierra, esto ha causado la expropiación de campesinos, también de no prescindir de su mano de obra, y sobre todo los restantes no pueden competir contra tan bajo costo medio (Agencia de Noticias Univalle, 2015). También es pertinente mencionar que esto afecta a toda la sociedad colombiana, dependiendo del monocultivo, habrá ciertos riesgos en la salud de las personas. Por ejemplo, el aceite de palma es una grasa refinada o saturada, que con un consumo alto y prologado puede causar enfermedades graves en la salud, como; diabetes, obesidad, enfermedades cardiacas, etc (OCU, 2022).

Ondeando un poco más en las consecuencias de los monocultivos sobre el ecosistema está el desequilibrio que causa el uso intensivo de los mismos fertilizantes y la obligatoriedad de aumentar las dosis de los mismo por la resistencia gradual que presentan los suelos. Desequilibrio que se ve

reflejado en los niveles de carbono, nitrógeno y fósforo en los suelos cultivados (Chen X. y Chen H. Y. H, 2021). Dicha situación produce otra arista de esta problemática, la cual coloca en juego la salud de los consumidores y campesinos. Los fertilizantes dependiendo de su composición química pueden afectar la salud de los cultivadores, así como la de los consumidores.

Por último, debido a que los monocultivos reducen la diversificación de la dieta, las personas no consumen lo que quieren si no lo que ofrece el mercado. Disminuyendo las posibilidades de tener una ingesta con amplio valor nutricional. (Nakata Ginya, 2019).

## Mercado a conquistar con la idea

La aplicación que se busca instaurar se encuentra categorizada en el sector de los servicios, específicamente la parte relacionada con los alimentos, particularmente en el mercado de compra y venta de productos agrícolas como lo son los vegetales, frutas, entre otros. Al ser este un mercado amplío, dentro de este se presenta una competencia entre distintas marcas e industrias, mercado en el que puede competir por garantizar excelentes productos y cumplir en su mayoría las expectativas de los clientes con otros que oferten esta misma clase de servicio.

Según la unidad de planificación rural agropecuaria, Colombia se caracteriza por ofertar una amplia gama de productos agropecuarios, con una autosuficiencia agregada cercana al 90 % (relación entre producción y consumo). Sin olvidar que Colombia atesora prácticamente el 10% de la biodiversidad del planeta en su 1.1 millones de km2. En esta extensión se hallan centenares de ecosistemas diferentes, hábitat de un gran número de anfibios y aves, algunos de ellos en peligro de extinción (Batlle, 2022). En materia del servicios, el sector terciario representó el 68% del PIB con importancia de los servicios, en especial, de la dinámica del turismo (mincomercio 2021).

## Perfiles de los clientes

La aplicación puede ser utilizada por cualquier persona mayor de 18 años que cuente con un dispositivo electrónico o conexión a internet. En primer lugar, se pretende que el mayor impacto sea para personas entre los 18 y 45 años, que pueden ser propietarios de medianas y pequeñas empresas pertenecientes al sector alimenticio; restaurantes de comida, tiendas comunales (mini – market), mercados campesinos, entre otros. Además, puede ser empleada en los hogares donde sus miembros se encuentren interesados y apasionados por temas ambientales, tecnológicos, y sociales.

El perfil de los clientes elegidos cumple con algunos aspectos relevantes como son las altas probabilidades para estar inmersos en las nuevas tecnologías, lo que facilita el uso de la aplicación para este sector, y por ende se vuelve más atractiva. Según el Instituto Nacional de Estadística de España (INE), los porcentajes más altos de usuarios frecuentes de Internet corresponden a las personas jóvenes, un 99,0% de los hombres de 25 a 34 años y un 99,4% de las mujeres de 16 a 24 años son usuarios frecuentes de Internet. Sin embargo, el 65% de la población mundial que vive en países desarrollados tiene habilidades digitales, y en países en vías de desarrollo, este porcentaje llega al 46% (World Vision, 2022).

## Funcionalidad del producto/servicio

El objetivo principal de nuestro servicio es por medio de la app VEGY hacer de puente directo entre el agricultor y compradores (restaurantes, familias) que quieran obtener sus cosechas, o alquilar un pedazo de parcela para cosechar; rastreando sus vegetales y frutas desde que son una semilla hasta que llega a su hogar o local como un alimento listo para consumir. Con esto se busca cubrir la necesidad de consumir alimentos frescos, orgánicos y nutritivos, a la vez que se aumenta la competitividad del campesinado colombiano con respecto a las grandes empresas productoras, y se disminuye el impacto climático con actividades amigables con el medio ambiente.

Se brindarán capacitaciones sobre el uso de la App; Proceso de compra y afiliación como vendedor, y toda la interfaz y funciones con las que cuente la app.

Entre las funciones a destacar están:

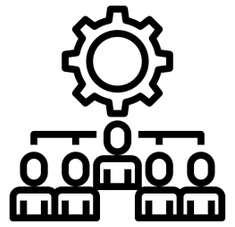
- Al registrarse en la aplicación la persona tendrá la opción de ser vendedor, comprador, domiciliario, podrá elegir varias opciones simultáneamente, esto significa que un usuario puede ser vendedor y domiciliario, al mismo tiempo que usa la aplicación para comprar sus productos agrícolas.
- El rastreo LIVE de los alimentos, es decir, donde están ubicados; en almacenamiento, en camino o en destino.
- Información básica de la cosecha; Fecha de cultivo, días de riego, día de recoleción, cuanto lleva en almacenamiento.

## Socios Clave

inversionistas (Bancolombia, Juan Valdez, Sura, Argos), agricultores (familias campesinas de María la baja, Zambrano, y otros municipios de Colombia) , ingenieros informáticos.

Nota: Bancolombia primer puesto en el ranking de responsabilidad corporativa para el 2021 de MERCO, y Sura en el tercero. Juan Valdez es la marca creada por la Federación Nacional de Cafetera y ocupa el puesto 14 en el ranking. Y Argos es una cementera que ocupó el puesto 16 en el ranking de responsabilidad social.

## Actividades Clave

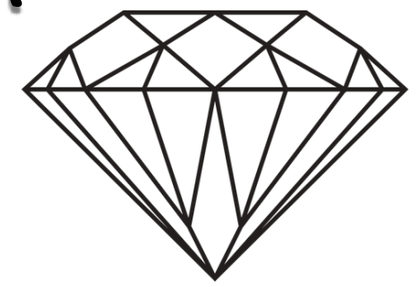


El trabajo y mantenimiento de las parcelas y los mismos cultivos. La programación y el mantenimiento de la App. Marketing. Promociones como envíos gratis en las primeras veces y descuentos por referir a un amigo.

## Recursos Clave

La app. Una oficina de control. Los agricultores y sus tierras. El capital. Equipo de trabajo.

## Propuesta de Valor



Consumir alimentos con alto valor nutricional, disminuir los impactos negativos en el medio ambiente, y la baja competitividad de las familias campesinas frente a las industrias agrícolas, son necesidades que se presentan hoy en día en la sociedad Colombiana. La app VEGY busca acaparar esta necesidad haciendo de puente directo entre el agricultor y compradores que quieras obtener sus cosechas, o alquilar un pedazo de parcela para cosechar. Esta proporcionará información completa sobre los productos agrícolas; ubicación, fecha de cultivo, de recolección y almacenamiento. Sin olvidar que los compradores contarán con alimentos frescos y orgánicos.

## Relación con el cliente

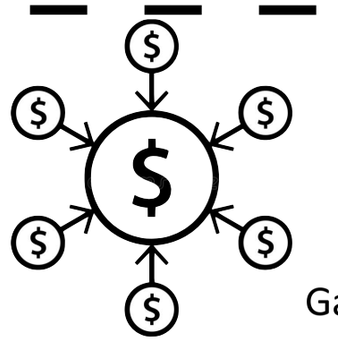
Todo el servicio se desarrollará mediante la app, así que será virtual. La app tendrá incluida un servicio al cliente para la comunicación entre el cliente y los agricultores, por ejemplo, un chat privado.

## Canales

La divulgación será mediante redes sociales (TikTok, Instagram, YouTube y Facebook) empleando publicidad con influencers, giveaways, etc. También mediante medios de comunicación como la televisión, y por último, campañas publicitarias en algunas zonas de mayor flujo de personas en las principales ciudades del país.

## Segmento De clientes

Destinado principalmente para personas entre 18 y 45 años. Por un lado, está enfocado para el sector alimenticio, particularmente, Micro y pequeños restaurantes o puestos de comida rápida. Por otro lado, hogares de estrato 3 en adelante en las principales ciudades del país.



## Estructura de Costos

Gastos en marketing para publicidad y promoción de la empresa por medio de campañas en las ciudades de Colombia, creación y programación de la aplicación, oficina (gastos derivados: arriendo, servicios, mantenimiento), gastos que conllevan la localización, contacto de los campesinos, así como la capacitación del personal y campesinos para que sepan usar y acceder a la aplicación. También se incurre en gastos administrativos. Costo total estimado: $100.000.000 COP

## Fuente de ingreso

Las comisiones por el uso de la aplicación, la publicidad que se le hace a las tierras de los campesinos y por la cual deben pagar. Afiliación a la empresa también se cobra. Y demás ingresos relacionados con las comisiones que trae la compra y venta de las tierras en caso de que el cliente desee comprarle estas al campesino. Los métodos de pago serán; efectivo (pago contra entrega), tarjetas de débito (mediante PSE o directamente con el banco) y crédito (validas tarjetas Visa y Mastercard)

Diseñado por:

**Fuentes:**


Universidad del Valle (2015). Impactos Ambientales de los Monocultivos. https://www.univalle.edu.co/medio-ambiente/impactos-ambientales-de-los-monocultivos

Organización de Consumidores y Usuarios (2022). Aceite de palma: Todo lo que debes saber. https://www.ocu.org/alimentacion/alimentos/informe/aceite-de-palma

Chen, X. & Chen, H.Y.H. (2021). Plant mixture balances terrestrial ecosystem C:N:P stoichiometry. *Nature communications, 12(4562)*. https://nature.utb.elogim.com/articles/s41467-021-24889-w

Nakata, G.T.(2019). Monocultivos: la amenaza de los "desiertos verdes" de hoy para la producción alimentaria de mañana. *The Nature Conservancy*. https://www.nature.org/es-us/que-hacemos/nuestra-vision/perspectivas/monocultivos-amenaza-desiertos-verdes-produccion-alimentaria/

INE - Instituto Nacional de Estadística. Población que usa Internet de manera frecuente (al menos una vez a la semana). https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES

World Vision Ecuador. 10 estadísticas sorprendentes acerca de la tecnología y la educación. https://blog.worldvision.org.ec/10-estadisticas-sorprendentes-acerca-de-la-tecnologia-y-la-educacion

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (2022). Mercados Agropecuarios. *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural*. https://www.upra.gov.co/uso-y-adecuacion-de-tierras/mercados-agropecuarios

Batlle, M. (2022). Pura Naturaleza: Los 17 Países más Biodiversos del Mundo. *National Geographyc.* https://viajes.nationalgeographic.com.es/a/paises-mas-biodiversidad-mundo_15317

Mincomercio (2021). Oficina de Estudios Económicos, Contexto Macroeconómico de Colombia. *Mincomercio*. https://www.mincit.gov.co/getattachment/1c8db89b-efed-46ec-b2a1-56513399bd09/Colombia.aspx