**“ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO DEL SISTEMA EN DESARROLLO”**

Evidencia: AP01-AA1-EV02

**APRENDIZ:**

JAES ANDERSON RAMIREZ SIERRA.

**TUTOR:**

ING. DIANA MARIA MELO TABORDA.

TEG. ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN.

2374820

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA.

CENTRO DE FORMACIÓN COMERCIO Y TURISMO.

ARMENIA QUINDIO.

19/09/2021

**TABLA DE CONTENIDO**

**INTRODUCCIÓN.**

**1. TÍTULO DEL PROYECTO.**

**2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

**2.1.** PROBLEMA DE INCESTIGACIÓN.

**2.2.** FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

**2.2.** IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

**3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

**4. OBJETIVOS**

**4.1** OBJETIVO GENERAL.

**4.2** OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

**5. ALCANCE DEL PROYECTO.**

**INTRODUCCIÓN**

EL presente informe tiene como enfoque la comercialización directa de los productos agrícolas entre el consumidor y el agricultor, con el fin de desarrollar una aplicación web y móvil con tecnología Android para el apoyo a las economías de los pequeños agricultores de la Provincia de García Rovira. La agricultura, es uno de los sectores más importantes para Colombia, además de ser la actividad económica más significativa para el medio rural y de las cadenas de producción.

El problema de investigación nace por los inconmensurables hechos de abuso de los intermediarios en contra de los pequeños agricultores, provocando ganancias casi nulas por parte de los agricultores y generando en consecuencia la poca oportunidad de continuar con el negocio del campo y recurrir a otras actividades diferentes al sector agropecuario, en busca de mejores entradas financiaras que permitan el sustento de sus familias y una mejor calidad de vida.

**1. TITULO DEL PROYECTO.**

ANÁLISIS, DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL QUE PERMITA AL AGRICULTOR LA COMERCIALIZACIÓN DIRECTA SIN INTERMEDIARIOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ENTRE EL CONSUMIDOR Y EL AGRICULTOR DE LA PROVINCIA DE GARCÍA ROVIRA DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

**2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**2.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

Con base a la observación en el área donde vivo (Concepción, Santander), identifico que surge la necesidad de desarrollar una aplicación web y móvil que permita al agricultor comercializar sus productos a clientes potenciales, mediante una comunicación directa sin intermediarios para lograr el aumento de sus ingresos.

**2.2.** **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo generar la comercialización directa de los productos agrícolas en la Provincia de García Rovira entre el consumidor y el agricultor?

**2.3. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

En los últimos años hemos presenciado el auge de la revolución tecnológica, abriendo paso a las soluciones informáticas para innovar el mundo, permitiendo mitigar problemáticas a las que diariamente nos encontramos, en consecuencia, ha hecho de la tecnología imprescindible en el día a día de la población. En el agro se debe de incorporar la tecnología, por lo que se debe fomentar el uso de la tecnología en el campo, para que así mismo, el sector agropecuario pueda gozar de los beneficios en esta nueva revolución.

Observando la gravedad del problema de la intermediación en la comercialización de los productos agrícolas para finalmente llegar al consumidor, actualmente en el territorio colombiano, en el mercado se encuentran en promedio siete intermediarios entre el agricultor y el consumidor final, adicionalmente resalta que los agricultores no se remuneraban en un precio justo por su trabajo; esta situación deja en externado la circunstancia que viven los agricultores cada día en la lucha de su supervivencia en el mercado agrícola. Según fuentes como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) describen cifras de 2,7 millones de agricultores en Colombia en donde 725.000 son residentes en el área rural dispersa, por lo cual se llega a afirmar que cerca del 26,7% por ciento han abandonado el trabajo del campo por las pocas garantías que tienen en el mercado, por lo que considera que seguir con esta tendencia aumentaría en su porcentaje en los siguientes años. Dependiendo de la temporada del año y la oferta, los comerciantes fijan los precios de los productos agrícolas, permitiendo en consecuencia un estado de incertidumbre a los agricultores durante la negociación con los intermediarios, acerca si tendrán o no ganancias, pero quienes se resignan ya que el mejor trato es adaptarse a la oferta 10 de aquellos intermediarios en vez de perder sus cosechas, abriendo brecha a los intermediarios de aprovecharse de esta situación sobre los agricultores. De acuerdo con los datos del Ministerio de Agricultura las unidades agrícolas familiares o en minifundios producen cerca del 70% de los vivires que son consumidos en Colombia, en donde los intermediarios negocian en efectivo con los supermercados de las grandes cadenas para resolver la falta de bancarización campesina o aportan el transporte para trasladar los productos agrícolas, cabe resaltar que el 75 % de las zonas rurales en Colombia está a más de cuatro horas de alguna de las 18 ciudades principales del país, lo cual pone en una situación difícil a un pequeño agricultor. En el caso del departamento de Santander, no es ajeno a esta situación, los pequeños agricultores dan a conocer que prefieren dejar sus productos a la entrada de sus fincas y desistir de los intermediarios, esperando que pase un transportista y compre sus productos a cualquier precio. Los intermediarios no agregan valor porque reducen la utilidad de los productos agrícolas a la más mínima. Existen muchos casos de desigualdad para el agricultor, tal es el caso en el sector agropecuario del municipio del Concepción, donde los pequeños agricultores dan a conocer su preocupación por el hecho de recibir ganancias casi nulas de sus productos agrícolas que incorporan en el mercado por medio de los intermediarios, dejando en consecuencia, la poca oportunidad de continuar con el negocio del campo y recurrir a otras actividades diferentes al sector agropecuario, en busca de mejores entradas financiaras que permitan el sustento de sus familias y una mejor calidad de vida.

En un seguimiento hecho por el diario “PORTAFOLIO” más de la mitad de los productos perecederos siguen vendiéndose en pequeños expendios de barrio o en las plazas de mercado. Por ejemplo, Antonio Cuéllar es un pequeño productor de plátano y yuca en Quimbaya (Quindío). Para obtener una cosecha de cualquiera de los dos productos debe trabajar durante más de un año. Producir un kilo de plátano le cuesta alrededor de 300 pesos y uno de yuca 200 pesos. Sin embargo, al momento de vender estos alimentos se los pagan a 400 pesos el kilo de plátano y a 250 el de yuca, a precios de la semana pasada. En el primer producto obtiene una ganancia de 100 pesos por kilo, en tanto que en el segundo sólo alcanza un margen de 50 pesos. En Bogotá, los consumidores pagan 1.400 pesos por el kilo de plátano y un precio similar por la yuca, es decir, hasta cinco veces más de lo que recibió el campesino, quien trabajó durante un año y expuso su capital al sol y al agua para luego recoger su cosecha y obtener una utilidad del 10 o el 20 por ciento, cuando máximo. Esta rentabilidad sólo se logra en épocas como la actual en la que los precios de dichos productos están altos debido al invierno y a que no hay temporada de cosecha. Por lo general, la utilidad promedio del agro no supera el 3 o 4 por ciento. Incluso, hay épocas en que se trabaja a pérdida. En el caso de la yuca, los 1.200 pesos que hay de diferencia entre el valor que recibe el agricultor y lo que paga el consumidor no se los gana una sola persona. Una cosecha de yuca sale de la finca y pasa hasta por cinco dueños antes de llegar al consumidor.

En las últimas décadas han surgido diferentes aplicaciones para el apoyo de la negociación de los productos agrícolas sin intermediación, pero el agro se debe de trabajar de forma sectorizada, ya que se expone a las múltiples variables en el momento de comercializar los productos agrícolas en las diferentes regiones del territorio colombiano, además, también se pueden encontrar aplicaciones que no cumplen con la funcionalidad requerida por los agricultores.

A continuación, se exponen algunas plataformas digitales existentes en el país.

* **ComproAgro:** Es un proyecto de emprendimiento desarrollado por una joven boyacense, quien creó una APP con el fin de eliminar intermediarios en el campo, por medio de una base de datos, tanto de consumidores como de agricultores. La plataforma sirve únicamente como un directorio digital posibilitando visualizar el número de contacto y no ofrece ninguna herramienta adicional.
* **Cultivando futuro**: Es un proyecto de emprendimiento realizado por jóvenes bogotanos el cual tiene un excelente concepto, es una plataforma digital capaz de recolectar toda la información en tiempo real para que las organizaciones lleven el producto del agricultor hasta los compradores mayoristas que ofrecen los mejores precios (Compensar, 2017), este proyecto cuenta con apoyo de SocialLab una incubadora colombiana, además de convenios gubernamentales. A pesar de ser una plataforma tan completa no permite al usuario realizar ninguna transacción como compra o venta directamente en la plataforma.
* **Placita en línea:** Esta plataforma fue ganadora de una convocatoria del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) llamada Agroton, actualmente, cuenta con el apoyo del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER); permite el contacto de pequeños y medianos productores con posibles clientes.
* **Corabastos a un Click**: Es una plataforma digital creada por Corabastos® para tener en tiempo real la oferta de productos agroalimentarios disponibles en los alrededores. Esto lleva a que puedan contactar a los agricultores en el momento indicado y de forma directa.

Existen otras plataformas que están incursionando en el negocio de la comercialización de productos agrícolas, como “Agruppa” que sirve para distribuir frutas y verduras a tiendas de barrio, además, está la plataforma “Sembrando confianza” que se enfoca en la venta y distribución de alimentos orgánicos en la ciudad de Bogotá.

**3. JUSTIFICACIÓN.**

**4. OBJETIVOS.**

**4.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar, desarrollar e implementar una aplicación web y móvil que permita al agricultor de la Provincia de García Rovira del departamento de Santander la comercialización de sus productos, mediante una comunicación directa sin intermediarios, para lograr el aumento de sus ingresos.

**4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

* Determinar los requerimientos informáticos, operativos y de desarrollo del aplicativo.
* Diseñar e implementar la base de datos, que permite el almacenamiento de la información, de acuerdo con las características definidas para el desarrollo.
* Desarrollar el sitio web, con un estilo moderno y amigable con el usuario.
* Diseñar un motor de búsqueda de productos, a partir de los parámetros definidos por el usuario.
* Permitir al agricultor publicar sus productos en la nube.
* Permitir comunicación entre cliente y agricultor.
* Diseñar una interfaz dinámica (responsive) para que el usuario pueda acceder con facilidad desde diferentes dispositivos, simple y de rápida interacción.
* Diseñar la interfaz de usuario de manera intuitiva y de fácil manejo.
* Realizar las pruebas necesarias al aplicativo para garantizar que cumpla con los requerimientos establecidos, sea funcional y que posea tolerancia a fallos.