

**DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE PLATAFORMA WEB, QUE
PERMITA LA GESTIÓN DE MICROCRÉDITOS ENTRE SUS
USUARIOS.**

WILDER MANUEL ALCALÁ VIZCAINO
BRAYAN CAMILO ARANGO RIVERA



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE
BOGOTÁ D.C, COLOMBIA
2019

**DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE PLATAFORMA WEB, QUE
PERMITA LA GESTIÓN DE MICROCRÉDITOS ENTRE SUS
USUARIOS.**

AUTORES:

WILDER MANUEL ALCALÁ VIZCAINO
BRAYAN CAMILO ARANGO RIVERA

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE.

DIRECTOR:

ALEXANDRA ABUCHAR PORRAS

REVISOR:

ALEJANDRO PAOLO DAZA CORREDOR

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE
BOGOTÁ D.C, COLOMBIA
2019

Nota de aceptación

Decano

Director

Revisor

Bogotá, D.C 2019

Dedicatoria

Dedicado a nuestras familias, las cuales han sacrificado tiempo para compartir con nosotros, por nuestro saber.

Índice general

INTRODUCCION	1
I CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	2
1. DESCRIPCION DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1. Estudio del problema de investigación	3
1.1.1. Planteamiento del Problema	3
1.1.2. Formulación del problema	4
1.1.3. Sistematización del problema	4
1.2. Objetivos	4
1.2.1. Objetivo general	4
1.2.2. Objetivos específicos	4
1.3. Justificacion	5
1.4. Alcances y limitaciones	5
1.5. Hipótesis	5
1.6. Marco referencial	5
1.7. Metodología de la investigación	5
1.8. Organización del trabajo de grado	5
1.9. Estudio de sistemas previos	5
II DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	6
2. PRUEBA	7
2.1. Estudio del problema de investigación	7
2.1.1. Planteamiento del Problema	7
2.1.2. Formulación del problema	8
2.1.3. Sistematización del problema	8
2.2. Objetivos	8
2.2.1. Objetivo general	8
2.2.2. Objetivos específicos	8

3. PRUEBA	9
3.1. Estudio del problema de investigación	9
3.1.1. Planteamiento del Problema	9
3.1.2. Formulación del problema	10
3.1.3. Sistematización del problema	10
3.2. Objetivos	10
3.2.1. Objetivo general	10
3.2.2. Objetivos específicos	10
 III CIERRE DE LA INVESTIGACIÓN	 11
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	12
4.1. Estudio del problema de investigación	12
4.1.1. Planteamiento del Problema	12
4.1.2. Formulación del problema	13
4.1.3. Sistematización del problema	13
4.2. Objetivos	13
4.2.1. Objetivo general	13
4.2.2. Objetivos específicos	13
5. CONCLUSIONES	14
5.1. Estudio del problema de investigación	14
5.1.1. Planteamiento del Problema	14
5.1.2. Formulación del problema	15
5.1.3. Sistematización del problema	15
5.2. Objetivos	15
5.2.1. Objetivo general	15
5.2.2. Objetivos específicos	15
6. PROSPECTIVA DEL TRABAJO DE GRADO	16
6.1. Estudio del problema de investigación	16
6.1.1. Planteamiento del Problema	16
6.1.2. Formulación del problema	17
6.1.3. Sistematización del problema	17
6.2. Objetivos	17
6.2.1. Objetivo general	17
6.2.2. Objetivos específicos	17
 ANEXOS	 19
6.3. Anexo A	19

INTRODUCCION

En Colombia, los vendedores ambulantes y tenderos en su afán por competir con los grandes almacenes de cadena como grupo Éxito, Surtimax, Líder etc., han creado sistemas de microcréditos conocidos como "Fiar", en los cuales, se les permite a los consumidores acceder cómodamente a sus productos con un plazo de pago diferido, aumentando así el numero de ventas de sus productos.

En la actualidad, este sistema de microcréditos es gestionado de forma informal, en el cual el tendero se apoya en el registro de cada ítem fiado, en una agenda o cuaderno, dando la posibilidad de pérdida de información con el extravió de esta y causando un grado de incertidumbre en el consumidor, en cuanto al pago de cada ítem, ya que el registro solo lo posee el tendero.

El objeto de este estudio de investigación, es el desarrollo de un prototipo de plataforma WEB que permita a sus usuarios gestionar microcréditos, no solo entre los roles de tendero y consumidor, si no también entre el rol de persona natural quien presta dinero a otra, eliminando así los problemas que se derivan de este tipo de actividad económica.

Parte I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Capítulo 1

DESCRIPCION DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Estudio del problema de investigación

1.1.1. Planteamiento del Problema

Las entidades bancarias en Colombia, son los entes principales en gestionar créditos para sus clientes, estas se encargan de ofrecer créditos según el perfil de la persona interesada, tomando en cuenta, sus ingresos, la capacidad de endeudamiento y los reportes en las centrales de riesgo, limitando así, el acceso de personas con ingresos bajos y sin vida crediticia, a este tipo de beneficio. Incluso, en algunos casos, el monto del crédito requerido por el usuario es tan bajo, que no amerita el trámite necesario para acceder a él, obligando a la persona a afrontar necesidades básicas las cuales no puede suplir en el momento.

A esto se le suma, el aumento de la tasa desempleo que para este año según cifras DANE va en un 10,8 %, aumentando un 1,6 % con respecto al año pasado que estaba en un 9.2 % [Dan19], esto gracias, al alto crecimiento de la población [Bar], si bien la crisis económica del vecino país Venezuela, ha obligado a gran parte de sus habitantes a migrar hacia Colombia, estos por la falta de empleo y necesidad, ofrecen sus servicios profesionales a menores rangos salariales, influyendo en la estabilidad y el bolsillo de los colombianos.

Frente a esta problemática y las necesidades expuestas, un grupo de personas que trabajan en la informalidad, como vendedores ambulantes e incluso tenderos, buscando subsanar el alto índice de intereses cobrado por las entidades bancarias, ofrecen sus productos a clientes de confianza con módicas cuotas de pago, facilitándoles el acceso a recursos básicos de bajo costo, los cuales, una entidad financiera normalmente no financiaría, dicho procedimiento es conocido como “fiar”, en otros términos, ofrecer un microcrédito, donde el tendero usualmente toma registro de cada ítem fiado en

una agenda o cuaderno, permitiendo fácilmente la manipulación, ingreso errado (malos cálculos) y la pérdida, de la información, pues el registro estará supeditado al tendero, conllevando a un alto grado de incertidumbre en el cliente representado en molestar.

1.1.2. Formulación del problema

Con base a la problemática anterior expuesta, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo facilitar el registro de microcréditos entre el tendero y consumidor por medio de una plataforma WEB?.

1.1.3. Sistematización del problema

¿Bajo qué fórmulas se rigen las entidades financieras para el cálculo de cuotas, en caso de un cliente pagar a plazos?.

¿Cómo permitir el fácil acceso a la información de los microcréditos obtenidos por el consumidor, ante el tendero?.

¿Cómo conservar indefinidamente la información de los microcréditos, sin que esta se pierda por manipulación del tendero?.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Desarrollar un prototipo de plataforma WEB, que permita la gestión de microcréditos entre sus usuarios, con el fin de facilitar el cálculo y visualización de estos en una interfaz amigable.

1.2.2. Objetivos específicos

- Aumentar las ventas de los tenderos en un 10 % al basar su sistema de microcréditos en la plataforma WEB.
- Eliminar la incertidumbre del cliente con respecto a los microcréditos obtenidos ante el tendero.
- Reducir el uso desmesurado de microcréditos por parte del consumidor, con la limitación de estos, para un mejor manejo de sus finanzas.

1.3. Justificacion

En la actualidad, muchas aplicaciones ofrecen servicios de comercio electrónico que satisfacen a la población, con una alta gama de productos y servicios disponibles para la entrega, pero ¿qué pasa cuando estos productos no se pueden conseguir en la ciudad donde los necesitan? Ya sea porque la población de esa ciudad es reacia a consumir estos productos o porque no se fabriquen en dicho lugar.

Existen otros tipos de empresas que transportan productos entre largos trayectos, pero necesitan de una persona, ya sea familiar o un amigo que lo envíe, además de pagar un costo más elevado, que el mismo valor del producto a transportar.

En este sentido, se requiere aportar una solución que baje los costos de traslado y acorte distancias entre personas de la misma región, por eso, es muy importante para un bienestar en la población, facilitar el acceso a esos pequeños elementos que por más pequeños que sean, te hacen sentir como en casa.

La presente investigación pretende crear un sistema de comunicación entre las personas para transportar suvenires de manera rápida y a bajos costos, esta, busca ayudar a toda la población que requiera de un producto al que no tengan acceso y, a la población que viaja constantemente y necesite ingresos extras.

1.4. Alcances y limitaciones

1.5. Hipótesis

Dado los avances tecnológicos y el gran acogimiento que este ha tenido en la actualidad, el desarrollo de una plataforma web para el transporte y recepción de ítems únicos por región, logrará acortar las barreras regionales entre los usuarios y permitirá el libre flujo mercancía a bajos costos.

1.6. Marco referencial

1.7. Metodología de la investigación

1.8. Organización del trabajo de grado

1.9. Estudio de sistemas previos

Parte II

**DESARROLLO DE LA
INVESTIGACIÓN**

Capítulo 2

PRUEBA

2.1. Estudio del problema de investigación

2.1.1. Planteamiento del Problema

Las entidades bancarias en Colombia, son los entes principales en gestionar créditos para sus clientes, estas se encargan de ofrecer créditos según el perfil de la persona interesada, tomando en cuenta, sus ingresos, la capacidad de endeudamiento y los reportes en las centrales de riesgo, limitando así, el acceso de personas con ingresos bajos y sin vida crediticia, a este tipo de beneficio. Incluso, en algunos casos, el monto del crédito requerido por el usuario es tan bajo, que no amerita el trámite necesario para acceder a él, obligando a la persona a afrontar necesidades básicas las cuales no puede suplir en el momento.

A esto se le suma, el aumento de la tasa desempleo que para este año según cifras DANE va en un 10,8 %, aumentando un 1,6 % con respecto al año pasado que estaba en un 9.2 % [Dan19], esto gracias, al alto crecimiento de la población [Bar], si bien la crisis económica del vecino país Venezuela, ha obligado a gran parte de sus habitantes a migrar hacia Colombia, estos por la falta de empleo y necesidad, ofrecen sus servicios profesionales a menores rangos salariales, influyendo en la estabilidad y el bolsillo de los colombianos.

Frente a esta problemática y las necesidades expuestas, un grupo de personas que trabajan en la informalidad, como vendedores ambulantes e incluso tenderos, buscando subsanar el alto índice de intereses cobrado por las entidades bancarias, ofrecen sus productos a clientes de confianza con módicas cuotas de pago, facilitándoles el acceso a recursos básicos de bajo costo, los cuales, una entidad financiera normalmente no financiaría, dicho procedimiento es conocido como “fiar”, en otros términos, ofrecer un microcrédito, donde el tendero usualmente toma registro de cada ítem fiado en una agenda o cuaderno, permitiendo fácilmente la manipulación, ingreso errado (malos cálculos) y la pérdida, de la información, pues el registro estará supeditado al tendero,

conlleando a un alto grado de incertidumbre en el cliente representado en molestar.

2.1.2. Formulación del problema

Con base a la problemática anterior expuesta, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo facilitar el registro de microcréditos entre el tendero y consumidor por medio de una plataforma WEB?.

2.1.3. Sistematización del problema

¿Bajo qué fórmulas se rigen las entidades financieras para el cálculo de cuotas, en caso de un cliente pagar a plazos?.

¿Cómo permitir el fácil acceso a la información de los microcréditos obtenidos por el consumidor, ante el tendero?.

¿Cómo conservar indefinidamente la información de los microcréditos, sin que esta se pierda por manipulación del tendero?.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

Desarrollar un prototipo de plataforma WEB, que permita la gestión de microcréditos entre sus usuarios, con el fin de facilitar el cálculo y visualización de estos en una interfaz amigable.

2.2.2. Objetivos específicos

- Aumentar las ventas de los tenderos en un 10 % al basar su sistema de microcréditos en la plataforma WEB.
- Eliminar la incertidumbre del cliente con respecto a los microcréditos obtenidos ante el tendero.
- Reducir el uso desmesurado de microcréditos por parte del consumidor, con la limitación de estos, para un mejor manejo de sus finanzas.

Capítulo 3

PRUEBA

3.1. Estudio del problema de investigación

3.1.1. Planteamiento del Problema

Las entidades bancarias en Colombia, son los entes principales en gestionar créditos para sus clientes, estas se encargan de ofrecer créditos según el perfil de la persona interesada, tomando en cuenta, sus ingresos, la capacidad de endeudamiento y los reportes en las centrales de riesgo, limitando así, el acceso de personas con ingresos bajos y sin vida crediticia, a este tipo de beneficio. Incluso, en algunos casos, el monto del crédito requerido por el usuario es tan bajo, que no amerita el trámite necesario para acceder a él, obligando a la persona a afrontar necesidades básicas las cuales no puede suplir en el momento.

A esto se le suma, el aumento de la tasa desempleo que para este año según cifras DANE va en un 10,8 %, aumentando un 1,6 % con respecto al año pasado que estaba en un 9.2 % [Dan19], esto gracias, al alto crecimiento de la población [Bar], si bien la crisis económica del vecino país Venezuela, ha obligado a gran parte de sus habitantes a migrar hacia Colombia, estos por la falta de empleo y necesidad, ofrecen sus servicios profesionales a menores rangos salariales, influyendo en la estabilidad y el bolsillo de los colombianos.

Frente a esta problemática y las necesidades expuestas, un grupo de personas que trabajan en la informalidad, como vendedores ambulantes e incluso tenderos, buscando subsanar el alto índice de intereses cobrado por las entidades bancarias, ofrecen sus productos a clientes de confianza con módicas cuotas de pago, facilitándoles el acceso a recursos básicos de bajo costo, los cuales, una entidad financiera normalmente no financiaría, dicho procedimiento es conocido como “fiar”, en otros términos, ofrecer un microcrédito, donde el tendero usualmente toma registro de cada ítem fiado en una agenda o cuaderno, permitiendo fácilmente la manipulación, ingreso errado (malos cálculos) y la pérdida, de la información, pues el registro estará supeditado al tendero,

conllevando a un alto grado de incertidumbre en el cliente representado en molestar.

3.1.2. Formulación del problema

Con base a la problemática anterior expuesta, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo facilitar el registro de microcréditos entre el tendero y consumidor por medio de una plataforma WEB?.

3.1.3. Sistematización del problema

¿Bajo qué fórmulas se rigen las entidades financieras para el cálculo de cuotas, en caso de un cliente pagar a plazos?.

¿Cómo permitir el fácil acceso a la información de los microcréditos obtenidos por el consumidor, ante el tendero?.

¿Cómo conservar indefinidamente la información de los microcréditos, sin que esta se pierda por manipulación del tendero?.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo general

Desarrollar un prototipo de plataforma WEB, que permita la gestión de microcréditos entre sus usuarios, con el fin de facilitar el cálculo y visualización de estos en una interfaz amigable.

3.2.2. Objetivos específicos

- Aumentar las ventas de los tenderos en un 10 % al basar su sistema de microcréditos en la plataforma WEB.
- Eliminar la incertidumbre del cliente con respecto a los microcréditos obtenidos ante el tendero.
- Reducir el uso desmesurado de microcréditos por parte del consumidor, con la limitación de estos, para un mejor manejo de sus finanzas.

Parte III

**CIERRE DE LA
INVESTIGACIÓN**

Capítulo 4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Estudio del problema de investigación

4.1.1. Planteamiento del Problema

Las entidades bancarias en Colombia, son los entes principales en gestionar créditos para sus clientes, estas se encargan de ofrecer créditos según el perfil de la persona interesada, tomando en cuenta, sus ingresos, la capacidad de endeudamiento y los reportes en las centrales de riesgo, limitando así, el acceso de personas con ingresos bajos y sin vida crediticia, a este tipo de beneficio. Incluso, en algunos casos, el monto del crédito requerido por el usuario es tan bajo, que no amerita el trámite necesario para acceder a él, obligando a la persona a afrontar necesidades básicas las cuales no puede suplir en el momento.

A esto se le suma, el aumento de la tasa desempleo que para este año según cifras DANE va en un 10,8 %, aumentando un 1,6 % con respecto al año pasado que estaba en un 9.2 % [Dan19], esto gracias, al alto crecimiento de la población [Bar], si bien la crisis económica del vecino país Venezuela, ha obligado a gran parte de sus habitantes a migrar hacia Colombia, estos por la falta de empleo y necesidad, ofrecen sus servicios profesionales a menores rangos salariales, influyendo en la estabilidad y el bolsillo de los colombianos.

Frente a esta problemática y las necesidades expuestas, un grupo de personas que trabajan en la informalidad, como vendedores ambulantes e incluso tenderos, buscando subsanar el alto índice de intereses cobrado por las entidades bancarias, ofrecen sus productos a clientes de confianza con módicas cuotas de pago, facilitándoles el acceso a recursos básicos de bajo costo, los cuales, una entidad financiera normalmente no financiaría, dicho procedimiento es conocido como “fiar”, en otros términos, ofrecer un microcrédito, donde el tendero usualmente toma registro de cada ítem fiado en una agenda o cuaderno, permitiendo fácilmente la manipulación, ingreso errado (malos cálculos) y la pérdida, de la información, pues el registro estará supeditado al tendero,

conllevarlo a un alto grado de incertidumbre en el cliente representado en molestar.

4.1.2. Formulación del problema

Con base a la problemática anterior expuesta, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo facilitar el registro de microcréditos entre el tendero y consumidor por medio de una plataforma WEB?.

4.1.3. Sistematización del problema

¿Bajo qué fórmulas se rigen las entidades financieras para el cálculo de cuotas, en caso de un cliente pagar a plazos?.

¿Cómo permitir el fácil acceso a la información de los microcréditos obtenidos por el consumidor, ante el tendero?.

¿Cómo conservar indefinidamente la información de los microcréditos, sin que esta se pierda por manipulación del tendero?.

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivo general

Desarrollar un prototipo de plataforma WEB, que permita la gestión de microcréditos entre sus usuarios, con el fin de facilitar el cálculo y visualización de estos en una interfaz amigable.

4.2.2. Objetivos específicos

- Aumentar las ventas de los tenderos en un 10 % al basar su sistema de microcréditos en la plataforma WEB.
- Eliminar la incertidumbre del cliente con respecto a los microcréditos obtenidos ante el tendero.
- Reducir el uso desmesurado de microcréditos por parte del consumidor, con la limitación de estos, para un mejor manejo de sus finanzas.

Capítulo 5

CONCLUSIONES

5.1. Estudio del problema de investigación

5.1.1. Planteamiento del Problema

Las entidades bancarias en Colombia, son los entes principales en gestionar créditos para sus clientes, estas se encargan de ofrecer créditos según el perfil de la persona interesada, tomando en cuenta, sus ingresos, la capacidad de endeudamiento y los reportes en las centrales de riesgo, limitando así, el acceso de personas con ingresos bajos y sin vida crediticia, a este tipo de beneficio. Incluso, en algunos casos, el monto del crédito requerido por el usuario es tan bajo, que no amerita el trámite necesario para acceder a él, obligando a la persona a afrontar necesidades básicas las cuales no puede suplir en el momento.

A esto se le suma, el aumento de la tasa desempleo que para este año según cifras DANE va en un 10,8 %, aumentando un 1,6 % con respecto al año pasado que estaba en un 9.2 % [Dan19], esto gracias, al alto crecimiento de la población [Bar], si bien la crisis económica del vecino país Venezuela, ha obligado a gran parte de sus habitantes a migrar hacia Colombia, estos por la falta de empleo y necesidad, ofrecen sus servicios profesionales a menores rangos salariales, influyendo en la estabilidad y el bolsillo de los colombianos.

Frente a esta problemática y las necesidades expuestas, un grupo de personas que trabajan en la informalidad, como vendedores ambulantes e incluso tenderos, buscando subsanar el alto índice de intereses cobrado por las entidades bancarias, ofrecen sus productos a clientes de confianza con módicas cuotas de pago, facilitándoles el acceso a recursos básicos de bajo costo, los cuales, una entidad financiera normalmente no financiaría, dicho procedimiento es conocido como “fiar”, en otros términos, ofrecer un microcrédito, donde el tendero usualmente toma registro de cada ítem fiado en una agenda o cuaderno, permitiendo fácilmente la manipulación, ingreso errado (malos cálculos) y la pérdida, de la información, pues el registro estará supeditado al tendero,

conllevarlo a un alto grado de incertidumbre en el cliente representado en molestar.

5.1.2. Formulación del problema

Con base a la problemática anterior expuesta, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo facilitar el registro de microcréditos entre el tendero y consumidor por medio de una plataforma WEB?.

5.1.3. Sistematización del problema

¿Bajo qué fórmulas se rigen las entidades financieras para el cálculo de cuotas, en caso de un cliente pagar a plazos?.

¿Cómo permitir el fácil acceso a la información de los microcréditos obtenidos por el consumidor, ante el tendero?.

¿Cómo conservar indefinidamente la información de los microcréditos, sin que esta se pierda por manipulación del tendero?.

5.2. Objetivos

5.2.1. Objetivo general

Desarrollar un prototipo de plataforma WEB, que permita la gestión de microcréditos entre sus usuarios, con el fin de facilitar el cálculo y visualización de estos en una interfaz amigable.

5.2.2. Objetivos específicos

- Aumentar las ventas de los tenderos en un 10 % al basar su sistema de microcréditos en la plataforma WEB.
- Eliminar la incertidumbre del cliente con respecto a los microcréditos obtenidos ante el tendero.
- Reducir el uso desmesurado de microcréditos por parte del consumidor, con la limitación de estos, para un mejor manejo de sus finanzas.

Capítulo 6

PROSPECTIVA DEL TRABAJO DE GRADO

6.1. Estudio del problema de investigación

6.1.1. Planteamiento del Problema

Las entidades bancarias en Colombia, son los entes principales en gestionar créditos para sus clientes, estas se encargan de ofrecer créditos según el perfil de la persona interesada, tomando en cuenta, sus ingresos, la capacidad de endeudamiento y los reportes en las centrales de riesgo, limitando así, el acceso de personas con ingresos bajos y sin vida crediticia, a este tipo de beneficio. Incluso, en algunos casos, el monto del crédito requerido por el usuario es tan bajo, que no amerita el trámite necesario para acceder a él, obligando a la persona a afrontar necesidades básicas las cuales no puede suplir en el momento.

A esto se le suma, el aumento de la tasa desempleo que para este año según cifras DANE va en un 10,8 %, aumentando un 1,6 % con respecto al año pasado que estaba en un 9.2 % [Dan19], esto gracias, al alto crecimiento de la población [Bar], si bien la crisis económica del vecino país Venezuela, ha obligado a gran parte de sus habitantes a migrar hacia Colombia, estos por la falta de empleo y necesidad, ofrecen sus servicios profesionales a menores rangos salariales, influyendo en la estabilidad y el bolsillo de los colombianos.

Frente a esta problemática y las necesidades expuestas, un grupo de personas que trabajan en la informalidad, como vendedores ambulantes e incluso tenderos, buscando subsanar el alto índice de intereses cobrado por las entidades bancarias, ofrecen sus productos a clientes de confianza con módicas cuotas de pago, facilitándoles el acceso a recursos básicos de bajo costo, los cuales, una entidad financiera normalmente no financiaría, dicho procedimiento es conocido como “fiar”, en otros términos, ofrecer un microcrédito, donde el tendero usualmente toma registro de cada ítem fiado en

una agenda o cuaderno, permitiendo fácilmente la manipulación, ingreso errado (malos cálculos) y la pérdida, de la información, pues el registro estará supeditado al tendero, conllevando a un alto grado de incertidumbre en el cliente representado en molestar.

6.1.2. Formulación del problema

Con base a la problemática anterior expuesta, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo facilitar el registro de microcréditos entre el tendero y consumidor por medio de una plataforma WEB?.

6.1.3. Sistematización del problema

¿Bajo qué fórmulas se rigen las entidades financieras para el cálculo de cuotas, en caso de un cliente pagar a plazos?.

¿Cómo permitir el fácil acceso a la información de los microcréditos obtenidos por el consumidor, ante el tendero?.

¿Cómo conservar indefinidamente la información de los microcréditos, sin que esta se pierda por manipulación del tendero?.

6.2. Objetivos

6.2.1. Objetivo general

Desarrollar un prototipo de plataforma WEB, que permita la gestión de microcréditos entre sus usuarios, con el fin de facilitar el cálculo y visualización de estos en una interfaz amigable.

6.2.2. Objetivos específicos

- Aumentar las ventas de los tenderos en un 10 % al basar su sistema de microcréditos en la plataforma WEB.
- Eliminar la incertidumbre del cliente con respecto a los microcréditos obtenidos ante el tendero.
- Reducir el uso desmesurado de microcréditos por parte del consumidor, con la limitación de estos, para un mejor manejo de sus finanzas.

Bibliografía

- [Bar] Camilo Vega Barbosa. ¿por qué está subiendo el desempleo en colombia?
- [Dan19] Dane. Gran encuesta integrada de hogares (geih) mercado laboral. 30/09/2019.

ANEXOS

6.3. Anexo A