

**Acueducto comunitario La cordillera, Zona Rural Guadalupe (Huila)**

Leider Albeiro Quinayás & Ruby Aide Ochoa

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Programa Diplomado en profundización de márketing para el emprendimiento social.

Pitalito

2022

**Acueducto comunitario La cordillera, Zona Rural Guadalupe (Huila)**

Leider Albeiro Quinayás & Ruby Aide Ochoa

Trabajo para optar al título Tecnólogo(a) en gestión de obras civiles y construcción

Director:

Carlos Andrés Arias Pineda

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Programa Diplomado en profundización de márketing para el emprendimiento social.

Pitalito

2022

Página de Aceptación

---

Carlos Andrés Arias Pineda

Director Trabajo de Grado

---

Jurado

---

Jurado

### **Agradecimientos**

Muy agradecido con Dios nuestro creador, que nos ha regalado la bendición para lograr cumplir nuestros propósitos. Queremos agradecer a nuestra familia en especial a nuestros hijos que han sido el motor a cada instante de nuestras vidas para poder superarnos, y una gratitud muy grande con todas las personas vinculadas a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia que nos ayudaron durante todo nuestro proceso, quienes estuvieron al pendiente en nuestro desempeño académico. Pues bien, siempre pensando en el desarrollo de nuestro país nos enseñan a trabajar por nuestra comunidad y una sociedad que necesita personas que transformen problemáticas sociales con ideas.

## Resumen

Analizando las problemáticas de nuestro entorno, buscamos interiorizar en las situaciones de las distintas comunidades que nos rodean, es por ello que identificamos la necesidad de abastecimiento de agua potable en algunas comunidades de la zona rural del municipio de Guadalupe (Huila), cabe resaltar que a nivel mundial son muchas las personas que se ven afectadas por esta problemática.

Es por ello que queremos presentar como proyecto la creación de acueducto comunitario, este con el fin de suplir la necesidad existente y brindar un desarrollo agropecuario a las comunidades. Este proyecto se enfoca en estudio y análisis de la construcción del proyecto, al igual que los beneficios que estos contraen en pro del desarrollo. Con el proyecto queremos dar a conocer el financiamiento y las características claves para su construcción.

**Palabras claves:** Comunidades, desarrollo, proyección, abastecimiento.

### **Abstract**

Analyzing the problems of our environment, we seek to internalize the situations of the different communities around us, that is why we identified the need for drinking water supply in some communities in the rural area of the municipality of Guadalupe (Huila), it is noteworthy that globally there are many people who are affected by this problem.

That is why we want to present as a project the creation of community aqueduct, this in order to meet the existing need and provide agricultural development to communities. This project focuses on the study and analysis of the construction of the project, as well as the benefits that it will bring for development. With the project we want to make known the financing and the key characteristics for its construction.

**Keywords:** Communities, development, projection, supply.

## Tabla de contenido

Introducción .....	12
Problema.....	13
Descripción del Problema .....	13
Planteamiento del Problema .....	13
Sistematización del Problema .....	13
Justificación.....	14
Objetivos .....	15
Objetivo general .....	15
Objetivos específicos.....	15
Planteamiento del Problema u oportunidad.....	16
Problemática.....	16
Innovación social.....	16
Innovación.....	16
Impacto social .....	17
Financiación .....	17
Mercado objetivo.....	17
Modelo De Desing Thinking.....	18
Empatía: Mapa mental.....	18
Define: Mapa de empatía.....	19
Estrategias De Mercadeo.....	21
Atributos y beneficios del producto o Servicio a ofrecer al mercado. ....	21
Grupo objetivo del proyecto.....	22

Segmentación .....	22
Identificar la competencia .....	23
Identificar los aliados clave .....	24
Proponer estrategias de Mercadeo.....	24
Estrategia de Posicionamiento .....	25
Estrategia de Diferenciación .....	26
Social Media.....	27
Imagen de la marca y slogan seleccionado por el grupo. ....	27
Presentación del enlace del Wix.....	28
Proyección operativa y financiera .....	29
Instalaciones .....	29
Equipos.....	30
Personal .....	33
Costos y gastos de producción .....	33
Precio de venta y proyecciones de ventas para tres años .....	34
Capital de trabajo.....	36
Inversiones.....	37
Conclusiones .....	39
Recomendaciones.....	40
Referencias .....	41

**Lista de tabla**

Tabla 1. Capacidad instalada.....	30
Tabla 2. Equipos.....	31
Tabla 3. Maquinaria .....	31
Tabla 4. Herramientas .....	32
Tabla 5. Otros costos .....	32
Tabla 6. Gastos de producción .....	33
Tabla 7. Calculo demanda.....	34
Tabla 8. Coste por acción a población beneficiaria.....	34
Tabla 9. Coste por acción nuevos usuarios .....	35
Tabla 10. Total, de ventas .....	35
Tabla 11. Gatos .....	36
Tabla 12. Inversiones de sostenimiento. ....	37
Tabla 13. Inversión total.....	38

## Lista de figuras

Figura 1. Mapa mental .....	18
Figura 2. Mapa de empatía.....	19
Figura 3. Objetivo del servicio.....	25
Figura 4. Beneficios .....	26
Figura 5. Diferenciación.....	26
Figura 6. Imagen del proyecto .....	27

**Lista de anexos**

Anexo A. Consentimiento informado .....	42
Anexo B. Declaración del participante.....	44
Anexo C. Autorización.....	45

## **Introducción**

El proyecto Acueducto Comunitario la Cordillera, nace como una idea a partir de la necesidad de agua potable para la población de zona rural del municipio de Guadalupe Huila. Destacamos que es una región muy prospera en agricultura, pero en algunas veredas no existen nacimientos de agua lo que hace que algunos predios no pueden ser habitados por la comunidad; esta problemática ha sido la que nos llevó a analizar cuantas personas carecen del servicio de acueducto y se concluye que en una primera etapa; existen aproximadamente Mil familias, dispuestas a trabajar para consolidar un proyecto que les beneficie.

Conociendo el tamaño de la población podemos determinar los alcances del proyecto y sus costos, con el fin de buscar recursos que puedan financiar todas las obras de ejecución para la puesta en marcha, logrando satisfacer a una comunidad; se busca fortalecer el desarrollo de la región mediante la prestación de un servicio básico de mucha importancia y vital para la supervivencia de generaciones futuras.

## **Problema**

La necesidad existente en la población es en base que aproximadamente 1000 familias, sufren la escasez de agua potable, quienes en tiempo de verano sufren por el preciado líquido. Algunas veredas poseen un acueducto propio, pero no tiene la suficiente capacidad para brindar un servicio porque el caudal del agua es poco.

### **Descripción del Problema**

Dado a los escasos de agua, la comunidad presenta pérdidas de sus cultivos, poca productividad y quebrantos de salud.

### **Planteamiento del Problema**

La principal razón de escasos de agua en esta zona es la falta de ejecución y proposición a proyectos, ya que en el sector no hay entidades que se enfoquen a proyectos de emprendimiento social, dejan de un lado haciendo caso omiso a esta problemática. Que desde cualquier punto de vista afecta en su mayoría a los habitantes de la región.

### **Sistematización del Problema**

Con nuestro proyecto se busca disminuir esta problemática que a sus veces en años futuros se quiere brindar un servicio a más personas. De igual manera se quiere incentivar a las personas a el cuidado de las fuentes hídricas y a la no tala de árboles con el fin de cuidar y proteger el medio ambiente.

## **Justificación**

El motivo de la investigación surge a partir de la escasez de agua potable que se originó hace tres años cuando se presentó un fuerte verano en el municipio de Guadalupe Huila. Esta necesidad la sentí porque vivo en la vereda la Australia de esta localidad.

En esta región que se pretende el desarrollo del proyecto de acueducto Comunitario la Cordillera, los nacimientos de agua son muy escasos. Es una zona donde se dedican al cultivo de café y para poder hacer el proceso del beneficio del producto es necesario contar con este servicio al igual que para las necesidades del hogar.

Para poder dar inicio al proyecto de acueducto, fue necesario la participación del presidente de la junta de Acción Comunal de la vereda la Australia quien fue muy amable en transmitir esta idea e información a los presidentes de junta de acción de las demás veredas afectadas.

Al inicio del proyecto encontramos como problema más grande el encontrar una quebrada que pudiera brindar el agua suficiente con las características de pureza y contara con la altura necesaria para obtener el nivel deseado, pues bien, la funcionalidad de un acueducto es por gravedad; de esta manera se pudo determinar que existe un nacimiento en los límites con el departamento del Caquetá, y este llena todas las expectativas a pesar de lo lejos que se encuentra. Analizamos que estos son predios baldíos lo cual permite que al conseguir los permisos ambientales se convierta en una reserva forestal muy grande, la cual se prohíba el uso para la agricultura y no suceda lo que en la actualidad que todo el nacimiento de la parte baja están sin protección de ecosistemas y las afluentes contaminadas por el uso de la agricultura y los sobrantes del proceso del café.

## **Objetivos**

Contribuir al desarrollo, salud y bienestar de la sociedad ejecutando proyecto con calidad y eficiencia el servicio de agua potable, con ello se pretende mejorar la calidad de vida de las personas y el cuidado ecológico del ecosistema.

### **Objetivo general**

Satisfacer las necesidades de servicios públicos “agua potable” en cinco veredas del municipio de Guadalupe (Huila), logrando ser uno de los acueductos más modernos de la región. Buscando la protección del medio ambiente, con el fin de brindar agua potable a 1000 familias campesinas, para el desarrollo agropecuario de la región, logrando la sostenibilidad ambiental para un futuro.

### **Objetivos específicos**

Identificar impacto presentadas en relación a las comunidades de las veredas de Sinaí, los Pinos, la Australia, el Diviso, Potrerillos del municipio de Guadalupe (Huila), tomando como fuente de impacto escases de agua limpia y saneamiento.

Caracterizar el servicio de agua potable mediante acueducto comunitario, con responsabilidad para que el usuario pueda satisfacer sus necesidades.

Identificar el nivel socioeconómico de las familias para eventual financiamiento de la cuota de conexión al servicio y que todos tengan la oportunidad de vincularse.

Determinar los factores sociales que impactan a los habitantes de las 5 veredas del municipio de Guadalupe (Huila), a la escasez de agua presenta en base a acciones de mitigación de impacto.

Productividad y servicio de calidad a todos los usuarios.

## **Planteamiento del Problema u oportunidad**

### **Problemática**

Se determina la construcción de proyecto para acueducto comunitario para sector de zona rural en el municipio de Guadalupe (Huila). es por ello que se toma como referencia el objetivo agua limpia y saneamiento; dado los estudios realizados al igual que el nivel de necesidad existente se determina que alrededor de 1000 familias no cuentan con un acueducto, espor ello que sufren la escasez del fluido, al igual que se ven afectados en tiempos de verano y esto genera riesgos a la salud.

### **Innovación social.**

#### **Innovación**

En vista que el sector afectado cuenta con una quebrada, la cual no contiene productos contaminantes y se encuentra ubicada en zona montañosa. Se pretende crear tanques de recolección, que permitan obtener la mayor cantidad de agua posible para el abastecimiento de las 1000 familias; es por ello que se quiere integrar tanques desarenadores evitando así en temporadas de lluvia colapso en las tuberías y taponamiento debido a la arena.

Para la creación de tanques de recolección y tanques de distribución, se incluirán materiales sostenibles resistentes al agua, como lo es el cemento hidráulico ya que este ofrece múltiples beneficios.

La empresa (CEMEX , s.f.) señala y describe los beneficios que brinda el cemento hidráulico en el sector de la construcción este estimados en la resistencia al agua:

Para construcción en general. Ideal para la elaboración de morteros de pega, pañete y acabados; sirve para la elaboración de concretos de comportamiento normal en fraguados y resistencias; excelente manejabilidad por su alta retención de agua y estabilidad en sus propiedades de resistencia y fraguado. (p.2).

### **Impacto social**

Satisfacer a 4000 habitantes de 5 veredas del municipio de Guadalupe (Huila), logrando que puedan suplir el preciado líquido a sus viviendas, para su sostenimiento y labores de sus fincas cafeteras fortaleciendo el desarrollo del municipio, es una comunidad que equivale al 19% de los habitantes de la localidad. Con el fin de reducir la necesidad se busca la creación de acueducto con una proyección al futuro de nuestros hijos, que hoy en día no cuentan con el servicio. Por otro lado, para la creación de acueducto se busca la inclusión de materiales sostenibles que alarguen la vida útil de este, buscando mitigar el impacto ambiental que se pueda generar en el ecosistema; debido a las labores propias de la intervención en la ejecución del proyecto.

### **Financiación**

Considerando que las familias no cuentan con recursos para la creación de acueducto, la alcaldía propone proyecto a la gobernación del Huila con el fin de tener un financiamiento de un 60% para el proyecto. Por otro lado, la alcaldía pretende aportar con un 30% y la comunidad con el 10% restante. En vista que gran parte del coste de la obra se requiere de maestro de construcción y mano de obra no calificada, los habitantes de las veredas proponen aportar con estos factores y así reducir el coste del 10% equivalente al aporte realizado por parte de ellos.

### **Mercado objetivo**

El mercado va dirigido a todos los habitantes de las veredas, Sinaí, los Pinos, la Australia, el Diviso, Potrerillos y veredas aledañas a la quebrada donde se desarrollará el proyecto, todos los habitantes son de zona rural de Guadalupe (Huila).

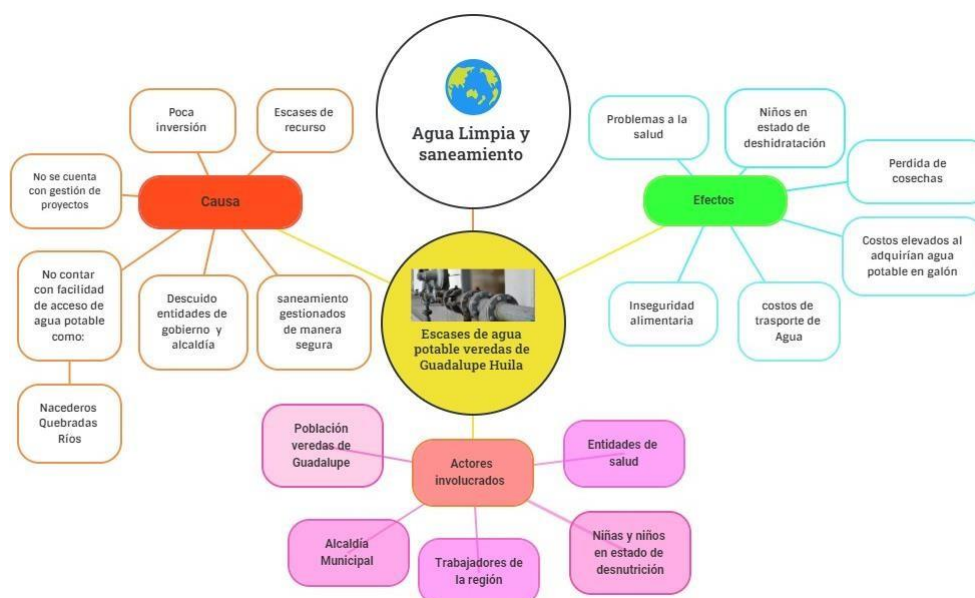
## Modelo De Desing Thinking

Mediante el análisis y determinación de una problemática, se busca estudiar métodos de investigación e innovación para el desarrollo de un proyecto, por lo anterior Desing Thinking es una herramienta que nos ayuda a entender y entrar su eficacia para hallar una solución al problema. Por lo anterior tomamos como métodos de estudio los presentados a continuación:

### Empatía: Mapa mental

**Figura 1.**

*Mapa mental*



Fuente: Autoría propia

Aproximadamente más de 3000 personas están a la espera de tener agua potable en sus hogares debido a que las malas prácticas agropecuarias han ido deforestando las zonas donde había nacimientos de agua, algunos estudios demuestran que en el 2019 “más de 1.000 millones de personas viven, en la actualidad, en regiones con escasez de agua y hasta 3.500 millones podrían sufrir escasez de agua en 2025” (UNHCR ACNUR, 2019). Esto debido a las malas prácticas y a la contaminación presentada. De este modo analizamos que son contadas las fincas

cafeteras que tienen vertientes propias. de otra manera las aguas residuales del lavado del café son vertidas a los arroyos no teniendo el suficiente tratamiento lo que perjudica el ecosistema.

Por lo anterior se busca abordar mediante Mapa mental, las causas y los efectos generados por el impacto que presentan las veredas del municipio de Guadalupe (Huila). Esta debido a los escasos de agua potable para la comunidad.

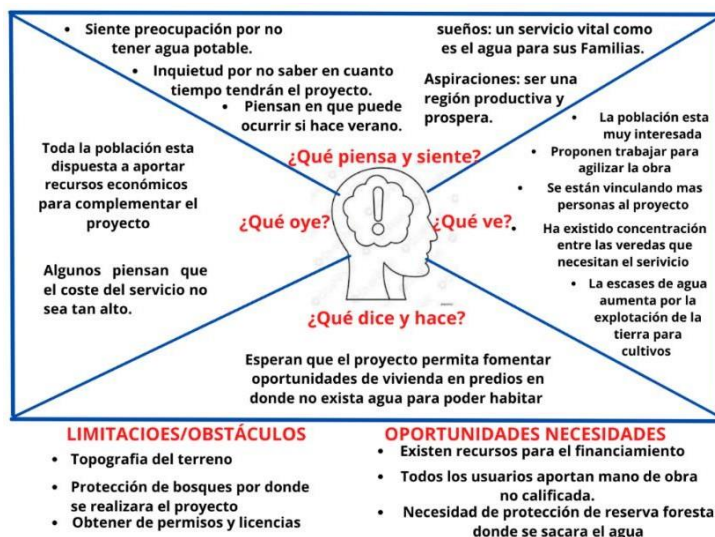
Teniendo en cuenta lo anterior se evidencia que una de las causas más de impacto es la escasez de los recursos, esto debido a que las comunidades no cuentan con el dinero suficiente al igual que con el recurso de agua cercano para la implementación de acueducto. Por otro lado, no se evidencian gestiones de la alcaldía para solventar esta problemática.

Debido a las causas como efectos se presenta dificultades a la salud al igual que la desnutrición de niños y niñas, en vista de lo anterior hay gran inseguridad alimentaria. por otro lado, estas veredas no generan ingresos debido a la pérdida de cosechas en tiempos de verano.

## Define: Mapa de empatía

### Figura 2.

#### Mapa de empatía



Analizado la fase de Empatía donde encontramos una necesidad que acoge a determinado grupo de personas las cuales en su mayoría son agricultores del municipio de Guadalupe Huila, preocupados por la crisis que se presenta en tiempos de verano e invierno por la mala calidad del agua en la región; lo más difícil era la búsqueda de una afluyente que fuera potable y que el nivel de la gravedad llegara a todas las viviendas de las 1000 familias que están a la espera de un acueducto.

Definición: Teniendo como partida la boca toma de la parte alta de la vereda el Sinaí y que son terrenos baldíos, queda por conseguir los permisos ambientales y demás necesarios para continuar con la idea del proyecto de un acueducto, la comunidad está muy interesada y proponen colocar la mano de obra no calificada para toda la obra como un aporte para el proyecto, queda por comenzar a realizar los estudios Topográficos para calcular el presupuesto total que puede costar la obra y de donde pueden salir los recursos para la ejecución.

## **Estrategias De Mercadeo**

### **Atributos y beneficios del producto o Servicio a ofrecer al mercado.**

El servicio de acueducto se prestará con eficiencia y calidad, brindando agua pura, directamente de la reserva montañosa que delimita con el departamento del Caquetá, la cual esperamos brindar protección a los recursos naturales como un proyecto sustentable.

Queremos llegar a cada uno de los hogares a satisfacer la necesidad de agua que viene padeciendo, para el desarrollo agropecuario de la región. Dado que el objetivo va en busca de presentar un desarrollo y mejoras de calidad de vida a las personas, se busca el desarrollo de proyecto acueducto comunitario para las 5 veredas del municipio de Guadalupe (Huila). Con el fin de disminuir las dificultades presentadas a la escasez del recurso hidráulico como es el agua, se buscan soluciones y acciones para la ejecución y desarrollo del proyecto.

Para dar inicio al proyecto se busca la realización de un diagnóstico dado a las condiciones actuales de la comunidad al igual que estudios de cómo se hará la implementación e instalación del acueducto, ya que este cuenta con un nacedero o quebrada en la parte alta de las montañas presentando así una facilidad de acceso para el inicio del proyecto.

Este proyecto pretende que con el acueducto se disminuyan las necesidades de adquisición de agua potable estas determinadas para la población de las veredas, enfocada en alrededor de 1000 familias. Por otro lado, el contar con un acueducto beneficia a las comunidades para el riego de sus cultivos y plantas, en años anteriores se presentaron perdidas en sus cultivos debido al verano presentado y en vista de que no cuentan con el servicio se dificultaba el traslado del recurso.

En cuanto a la salud al contar con el servicio se busca reducir el estado de deshidratación de los niños de las distas comunidades, al igual que contaran con la posibilidad de acceso para higiene personal a diario.

### **Grupo objetivo del proyecto**

Es un servicio para toda la comunidad rural de 5 veredas del municipio de Guadalupe Huila y demás que quieran adquirir el servicio de acueducto, que tengan propiedades en el área de influencia. en su mayoría son productores agropecuarios, dedicados al cultivo del café, plátano, aguacate.

La población a la que se busca llegar es 4000 personas residentes de las veredas Sinaí, los Pinos, la Australia, el Diviso, Potrerillos y veredas aledañas a la quebrada donde se desarrollará el proyecto. Observando la necesidad de la comunidad todos están de acuerdo en aportar lo necesario para la ejecución de este, ellos manifiestan que sería de utilidad que la ejecución de este se realice en el menor tiempo posible.

### **Segmentación**

Para la prestación del servicio de acueducto tenemos dos grupos uno son las personas que tienen terrenos cultivados en la región y no han podido edificar sus viviendas por no tener agua.

El segundo grupo son los cultivadores de café que en tiempos de alta producción no cuentan con agua suficiente para el lavado del producto.

Por otro lado, se tiene en cuenta la ejecución del proyecto se analizan cada una de las acciones y estudios necesarios para el desarrollo del este, por ello que (Bolívar Mazuela & Ortiz Villa, 2014) En su informe nos expresa los componente para un sistema de acueducto:

- Microcuencia;

- Captación;
- Aducción;
- Desarenador;
- Planta de tratamiento;
- Tanque de almacenamiento;
- Sistemas de distribución y conexiones domiciliarias. (pág. 9)

### **Identificar la competencia**

“la empresa Aguas del Huila S.A fue creada como una entidad descentralizada indirecta del orden departamental” (Empresa Aguas del huila S.A, 2020), la cual busca suplir las necesidades de acueducto y alcantarillado a los diferentes municipios del Huila.

Esta empresa al ser grande cuenta con los recursos necesarios para brindar el servicio, no obstante, se destaca que la empresa Aguas del Huila S.A su objeto social en la actualidad. Ya que se dedica a “la explotación y prestación de servicios públicos de acueducto, Alcantarillado y Aseo y en desarrollo del mismo, diseñar, construir, administrar, operar, mantener, sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, comercializar bienes, servicios y prestar asesoría en las actividades relacionadas con su objeto”. (Empresa Aguas del huila S.A, 2020) Y por ello presenta gran variación y prestación de servicios.

Por otro lado, esta empresa al presentar su servicio implicaría que las comunidades den un aporte en cuanto a las acciones que adquieran y a su vez el consumo tendrá una tarifa mayor a la que se pretende tener en nuestro proyecto. Siendo así una de las empresas que presentan una mayor competencia para nuestro proyecto.

En la zona existen acueductos comunitarios muy antiguos, pero tienen el problema que no poseen reserva forestal y todos los predios cercanos están siendo cultivados y el agua perdió la pureza y está disminuyendo el caudal.

### **Identificar los aliados clave**

Se identifican los aliados clave en base al modelo de negocio del proyecto de emprendimiento social se proponer acciones de cooperación como alianzas estratégicas.

Se toma como aliados la gobernación del Huila y la alcaldía municipal, siendo así los que aporten un 90% de los recursos financieros al igual que tomen la ejecución del proyecto. En este orden de ideas al ser entidades gubernamentales cuentan con los recursos necesarios para la ejecución.

Por otro lado, como estrategia se pretende incluir empresas o entidades como Comité de cafeteros y SENA, al igual que empresas o consorcios que brinden la asequibilidad de los materiales necesarios al igual que el suministro de transporte y demás.

Se pretende presentar el proyecto al Comité de cafeteros ya que ellos ofrecen recurso a proyectos sociales, ayudando así con un porcentaje monetario para la construcción de este, se conoce que esta entidad dispone recursos en pro del desarrollo social.

Algunas alcaldías cuentan con convenios es por ello que se busca que se cree un convenio con la entidad SENA con el fin de contar con un ingeniero experto en la construcción del acueducto, con ello podremos contar con diseño, estudios y presupuesto para la obra.

### **Proponer estrategias de Mercadeo**

Mensualmente se solicita reunión con la finalidad de presentar avances del proyectos y gestiones mensuales. en vista que algunas de las veredas no cuentan con servicio de internet se

pretende la presentación del proyecto a la comunidad mediante folletos, dando a conocer así marca y el cumplimiento del mismo. Como objetivo se pretende dar a conocer la calidad del servicio como se observa en la figura 2

### Figura 3.

*Objetivo del servicio.*

**Acueducto Comunitario**  
**LA CORDILLERA**  
GUADALUPE HUILA

EN BUSCA DEL DESARROLLO

**OBJETIVO**

**Crear un acueducto para satisfacer la necesidad de agua potable, brindar un servicio con calidad y eficiencia a más 1000 familias que se dedican a la agricultura en la región.**

**Si te encuentras en zonas aledañas al proyecto vinculate y haz parte de nuestra organización.**

Fuente: Autoría propia.

### Estrategia de Posicionamiento

Analizando las empresas competidoras, se garantiza que al adquirir el servicio este contara con tarifas más bajas a la empresa competidora. Por otro lado, con la elaboración del proyecto se quiere ofrecer el beneficio de acción como se observa en la figura 3 con un aporte del 1% del costo por usuario.

## Figura 4.

### Beneficios

#### Beneficios

Somos un proyecto ecosustentable, protegemos la fauna y flora fortaleciendo el desarrollo agropecuario en la región.

prestamos el servicio de acueducto en la zona rural donde era imposible obtener agua.

Somos una reserva natural muy extensa lo cual permite que nuestro proyecto tenga una larga vida.

Es agua 100% potable directa mente traída desde el nacimiento en las montañas.

Somos los únicos en la región que brindamos el servicio a más de 1000 familias



Fuente: Autoría propia

## Estrategia de Diferenciación

1. Contar con excelente servicio y estándares de calidad.
2. Capacitaciones al manejo del acueducto y tratado del agua.
3. innovación es un factor de diferenciación que, además, presenta ventajas

competitivas.

## Figura 5.

### Diferenciación



Fuente: Autoría propia

## Social Media

Se describir las estrategia y acción desarrollando los contenidos a manejar en redes sociales. (YouTube, LinkedIn, Facebook, Twitter), se describir el propósito de cada acción dentro del proyecto de emprendimiento social.

las redes sociales como Facebook y Twitter se manejarán con el fin de brindar información del proyecto al igual que avances del mismo. por otro lado, mediante live se pretende llegar a más personas que quieran ser partícipes del proyecto. La herramienta social LinkedIn nos permite asociarnos con más empresas y profesionales que puedan aportar a nuestro proyecto, como también facilita la contratación de empresas.

Mediante YouTube se busca el brindar información y representar avances del proyecto, por otro lado, esta es una plataforma que nos permite manejar presentar mediante en vivo y grabaciones.

### **Imagen de la marca y slogan seleccionado por el grupo.**

La imagen selecciona se presenta a continuación figura 5.

### **Figura 6.**

*Imagen del proyecto.*



## **Presentación del enlace del Wix**

Se presenta en lance wix con todos los elementos solicitados:

1. Imagen de marca y slogan
2. Vínculos de información de la empresa y sus productos o descripción del servicio.
3. Vínculos de contacto con el prospecto, se puede solicitar Login al navegante.
4. Vínculos a las redes sociales: a los perfiles y grupos.
5. Vincular al Wix el blog que debe contener las acciones seleccionadas a aplicar en el proyecto de emprendimiento social.

Link: <https://rubiaide1221.wixsite.com/website-1>

### **Proyección operativa y financiera.**

A partir del proyecto de emprendimiento social se relacionar:

Recursos operativos que se necesitan: instalaciones, equipos, personal, costos y gastos de producción

Dando desarrollo a la elaboración del proyecto de acueducto comunitario, en este se busca el acoger a cada una de las normas y leyes que rigen para este tipo de proyectos, es por ello que se busca tener en cuenta los sistemas de abastecimiento de agua y modos de distribución de agua potable. Todo en base de suplir la necesidad de abastecimiento para las 1000 familias a las que va dirigido nuestro proyecto.

Es por ello que a continuación se describen cada uno de los operativos necesario para la ejecución de nuestro proyecto:

#### **Instalaciones**

Teniendo en cuenta que el servicio busca abastecer a 1000 familias se pretende, incluir las instalaciones necesarias para suplir el abastecimiento de cada una de las familias residentes de las distintas veredas. Es por ello que para la distribución del agua se empleara el siguiente sistema de acueducto. Tomamos de la investigación realizada por (Bolívar Mazuela & Ortiz Villa, 2014) los componentes para la construcción de un proyecto:

- Microcuenca;
- Captación;
- Aducción;
- Desarenador;
- Planta de tratamiento;
- Tanque de almacenamiento;

- Sistemas de distribución y conexiones domiciliarias. (pág.9)

La recepción de agua desde la quebrada, se analiza que esta cuenta con capacidad de 3.5 pulgadas, de este modo el tipo de tubería a utilizar es de tipo PVC y acoplo en uniones del mismo material bajo tierra, cada tanque o cámaras de distribución será en material pétreos muro de contención en concreto reforzado; y cerramiento en malla eslabonada, contará con llaves y flotadores contando así con un con control adecuado. El modo de distribución busca brindar una reducción y distribución adecuada buscando llegar así a cada usuario, cada usuario contara con un medidor de agua para conocer el consumo de cada usuario. en la tabla 1 se describe la capacidad de almacenamiento estipulada para la recolección de agua.

**Tabla 1.**

**Capacidad instalada**

Conceptos	Unidad de medida
Tanque almacenamiento.	m <sup>3</sup>
Capacidad	55000 m <sup>3</sup>

Nota: Autoría propia

## **Equipos**

En busca de que la ejecución del proyecto se realice en un periodo corto de incluirán los siguientes equipos para tener un cumplimiento de la construcción del proyecto:

Equipos de medición: con ello se busca tener un concepto del modo de distribución del acueducto al igual que replanteo y niveles de presión. Se representa en la tabla 2 el valor de cada quipo requerido.

**Tabla 2.****Equipos**

Conceptos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computador	1	\$3.200.000	\$3.200.000
Libros de registros	10	\$45.000	\$450.000
Sillas	6	\$32.000	\$192.000
Juego de escritorio	1	\$1.100.000	\$1.100.000
Permiso, licencias y seguros	1	\$1.000.000	\$1.000.000
<b>Total</b>			<b>\$5.942.000</b>

Nota: Autoría propia

Maquinarias: estas serán empleadas en el descapote de tierra al igual que movimiento de tierra. por otro lado, nos facilitara el transporte de materiales para la construcción. En la tabla 3 se especifica la maquina a emplear está determinando en valor unitario de alquiler por horas o viajes.

**Tabla 3.****Maquinaria**

Conceptos	Cantidad equipos	Cantidad horas / viaje	Valor unitario hora / Viaje	Valor total
Volqueta	4	25 viaje	\$200.000 viaje	\$20.000.000
Excavadora	2	15 h	\$ 150.000 h	\$4.500.000
Camión de transporte.	3	20 viaje	\$ 120.000 viaje	\$7.200.000
<b>Total</b>				<b>\$31.700.000</b>

Nota: Autoría propia

Herramientas menores: estos son herramientas para trabajos livianos en la tabla 4 de describe la cantidad y el valor de cada una de ellas entre:

**Tabla 4.****Herramientas**

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Revolvedoras.	3	\$ 1.850.000	\$ 5.550.000
Picas	20	\$ 32.900	\$ 658.000
Palas	20	\$ 22.900	\$458.000
Barra de hierro	20	\$ 100.000	\$2.000.000
Garlanchas.	20	\$ 25.000	\$500.000
Caladora manual	5	\$ 19.000	\$95.000
Machete Peinilla	5	\$ 23.000	\$115.000
Martillos	5	\$18.900	\$94.500
Taladro eléctrico	5	\$ 134.900	\$674.500
Pulidora.	3	\$ 169.000	\$507.000
<b>Total</b>			<b>\$10.652.000</b>

Nota: Autoría propia

Otros equipos como: Computador, motobomba, carretillas, saltarín, taladros, pulidoras, sierras, planta eléctrica.

**Tabla 5.****Otros costos**

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Motobomba	<b>1</b>	<b>\$2.000.000</b>	<b>\$2.000.000</b>
Arrendo oficina	<b>1</b>	<b>\$250.000</b>	<b>\$250.000</b>
Sueldo operador	<b>1</b>	<b>\$1.500.000</b>	<b>\$1.500.000</b>
Sueldo contador publico	<b>1</b>	<b>\$5.000.000</b>	<b>\$5.000.000</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$8.750.000</b>

Nota: Autoría propia.

## Personal

En nuestro proyecto se pretende contar con el personal necesario la para la construcción, con ello se busca contar con ingeniero encargado de la dirección, estudios y diseños del acueducto. Al igual de contar con persona encargada de la supervisión de la obra. Por otra parte, se busca incluir una persona encargada de recursos humanos

En cuanto al momento de la contratación se incluirán: maestros de construcción, obreros y las personas a adquirís el servicio, como también se contará con el acompañamiento del secretario de planeación de la alcaldía de Guadalupe Huila.

## Costos y gastos de producción

Se estima un costo total para la ejecución del proyecto de \$2.000.000.000 millones de pesos. La tabla 6 describe cada uno de los procesos estudios, preliminares, equipos, materiales, ejecución y entrega final del proyecto.

**Tabla 6.**

### Gastos de producción

Ítem	Descripción	Costo
Estudios y diseño	Se analiza la recepción del agua, diseño y distribución.	\$75.000.000
Preliminares	Este incluye descapote y preparación de terrenos y brechas.	\$120.000.000
Equipos	Cada uno de los equipos y herramientas, combustibles y demás equipos necesarias al igual que maquinarias.	250.000.000
Materiales	En relación a tubos, llaves y materiales pétreos para distribución y construcción de tanques.	\$995.000.000
Personal	Personal necesario para la ejecución del proyecto.	\$450.000.000
Ejecución	Tiempo de duración y costos excedentes	\$110.000.000
Total costos		\$2.000.000.000

Nota: Autoría propia. se pretende tomar los ítems apropiados para el proyecto con la finalidad de disminuir costes.

### **Precio de venta y proyecciones de ventas para tres años.**

Dado que este proyecto es en pro al desarrollo, y que la gobernación del departamento y la alcaldía municipal darán gran aporte monetario al igual que la entidad aliada (COMITÉ DE CAFEREROS) se espera que las personas de las comunidades adquieran el servicio en una tarifa más baja que las brindadas por la competencia.

El cálculo de la demanda se determina el consumo adquirido como se representa en la tabla 7.

**Tabla 7.**

*Calculo demanda*

Población objetivo	Agricultores
Consumo promedio (Mensual o Anual)	18 m3 de agua
Total consumo	18.000 m3
Porcentaje de captura (% de mercado al que se desea llegar)	1500 Familias
Total demanda potencial	Depende del caudal del nacimiento

Nota: Autoría propia

Teniendo en cuenta que la comunidad debe aportar el 10% se estima el siguiente costo de venta:

Cada acción tendrá un costo de \$150.000 mil pesos representados en la tabla 8

**Tabla 8.**

*Coste por acción a población beneficiaria.*

Producto	Coste de venta	Ventas estimadas	Total
A	\$150.000	1.000	\$150.000.000

Nota: Autoría propia

Dado que más personas quieren adquirir el servicio y teniendo en cuenta que desde un inicio no se encontraban dentro de las familias iniciales del proyecto, se pretende dar una ampliación de venta a 250 familias más en un tiempo estimado a 3 años. Este contara con un costo de un salario mínimo legal vigente por acción adquirida.

Dado que este se estableció en \$1.000.000 para 2022 se presenta el siguiente análisis:

**Tabla 9.**

*Coste por acción nuevos usuarios*

Producto	Coste de venta	Ventas estimadas	Total
B	\$1.000.000	250	\$250.000.000

Nota: Autoría Propia

Cada usuario en el campo debido a ser zona cafetera, gasta un promedio de \$120.000 anuales de agua el servicio es económico.

La determinación de ventas para los tres años se tendrá en cuenta el valor por acción, teniendo en cuenta los usuarios beneficiados y los posibles beneficiarios al igual que la capacidad del caudal para la prestación del servicio representado en la tabla 10.

**Tabla 10.**

*Total, de ventas*

	Año 1	Año 2	Año 3
Total ventas	1000	120	130
Descuentos por ventas	\$850.000	Sin descuento	Sin descuento
Ventas netas	1000	120	125
% de ventas a contado	80%	60%	70%
% de ventas a crédito	20%	40%	30%
Total de \$ venta	\$150.000.000	\$120.000.000	\$125.000.000

Nota: Autoría propia. en base a que el acueducto es comunitario no se presenta descuentos de ventas a los nuevos usuarios.

Teniendo en cuenta que la quebrada tiene un buen caudal y se puede ampliar la demanda podríamos adquirir más usuarios que sumarian más ingresos al Acueducto la Cordillera.

### **Capital de trabajo**

El capital de trabajo necesario para la ejecución del proyecto se estima en coste monetario de \$2.000.000.000 Millones de pesos la cual se distribuyen en porcentajes de los agentes encargados de la inversión económica para este.

Por otro lado, el capital humano hace parte fundamental para nuestro proyecto, ya que se busca brindar producto de calidad, excelente atención al cliente y buen manejo del proyecto. Si sumamos el promedio de ventas en tres años nos da \$400.000.000

Teniendo en cuenta que los acueductos rurales no poseen plantas de tratamiento cuando las aguas son potables no genera costo de químicos para potabilizar. Por ello es necesario establecer un salario para persona encargada de mantenimiento y gastos de contador público para cada cierre de cuentas anuales como lo exige la ley tabla 11.

**Tabla 11.**

*Gatos*

	Año 1	Año 2	Año 3
Gasto de fontanero	\$18.000.000	\$19.200.000	\$20.400.000
Gasto de contador público	\$3.000.000	\$3.500.000	\$4.000.000

Otros gastos: \$3.000.000

Nota: Autoría propia. cabe resaltar que el sueldo del fontanero se estipula por prestación de servicios.

## Inversiones

Para la puesta en funcionamiento del proyecto Acueducto la Cordillera se necesita una inversión aproximada de \$2.000.000.000, analizando que la distancia donde se encuentra la quebrada está a 12 Km, del lugar donde se va a aprovechar el agua.

Estas inversiones se tienen en cuenta para la ejecución del proyecto, al igual que capacitación y mantenimiento de la puesta en marcha para el proyecto. El coste total a la inversión de sostenimiento es de \$119.500.000, se representa en la tabla 12.

**Tabla 12.**

*Inversiones de sostenimiento.*

Acción	Descripción	Costo
Ejecución	Este se estima en los costes durante el tiempo de construcción del proyecto y todo lo relacionado a este.	\$110.000.000
Capacitación	Se brinda capacitación a persona encargada de mantenimiento del acueducto.	\$5.000.000
Mantenimiento	Coste de salario mensual a persona encargada.	\$1.500.000
Otras acciones	Imprevistos, e inversiones a tuberías, llaves, pegantes, implementos de limpieza y demás materiales relacionados.	\$3.000.000

Nota: Autoría propia

Para la ejecución del proyecto mediante tabla 13, se representa el coste total de inversión para la elaboración del proyecto.

**Tabla 13.***Inversión total*

Rubro	Concepto	Valor
Activos fijos	Maquinaria y equipo	\$42.352.000
	Equipo de oficina	\$6.029.500
	Combustible	\$52.000.000
	Otros	\$149.618500
Instalaciones y puesta en marcha	Estudios de investigación y diseño	\$75.000.000
	Adecuación del local o espacio de producción	\$120.000.000
	Materiales	\$995.000.000
	Gastos legales de constitución	\$60.000.000
	Sueldos	\$450.000.000
	Coste tiempo de duración.	\$50.000.000
<b>Total</b>		<b>\$2.000.000.000</b>

Nota: Autoría propia.

## Conclusiones

Con el planteamiento del proyecto de acueducto comunitario, después de haber realizado el análisis de la problemática social que se presenta en una región de Colombia por causante de no tener acceso a un servicio tan importante como es el agua, se puede determinar que podemos transformar a nuestras regiones buscando soluciones a tantos problemas que tienen las comunidades, estas partiendo de saber que existen recursos para cada acción que emprendamos, al igual que hay entidades gubernamentales que pueden ayudar a fortalecer el desarrollo social.

Luego de identificar la problemática presentada se quiere implementar la construcción del proyecto teniendo en cuenta que este no afecte las zonas naturales donde se da la recepción del agua. por otro lado, se concluye que esté presente un servicio de alta calidad y que su finalidad sea la adquisición del servicio con costos muy bajos.

Se busca lograr la viabilidad del proyecto Acueducto la Cordillera, observar cuanto ingreso genera la empresa, partiendo de una inversión realizada, teniendo en cuenta el alcance y los objetivos a largo plazo, conociendo los gastos que se asumirán por la puesta en operación del acueducto, se busca que sea sustentable y rentable para la comunidad que no tiene agua potable.

## **Recomendaciones**

Apropiación del desarrollo del proyecto, implementando diseño propuestos dando cumplimiento a lo estipulado para así, brindar un servicio de calidad y que satisfaga la necesidad de la población.

Al momento de la puesta en marcha se propone incluir a la tubería paso directo al desarenador, en base a que se le haga mantenimiento a este no sea suspendido el servicio.

Se recomienda a la alcaldía que brinde brigadas y cronogramas de cuidado y almacenamiento de agua, en base que zona centro sur del departamento del Huila se encuentra en niveles altos de propagación del dengue.

La comunidad en general debe comprometerse con responsabilidad en el proyecto para que los trabajos tengan un buen avance y en las jornadas asista todo el personal requerido por el supervisor de la obra. De igual manera cuando se culmine el proyecto la comunidad debe tener un manejo adecuado del suministro de agua y cumplir con normas de sanidad.

Vincular a todas las familias de las cinco veredas del municipio de Guadalupe Huila, con la mano de obra no calificada para que se tome como un aporte del costo de la instalación del servicio.

Causar el menor daño posible al ecosistema cuando se realicen actividades propias del proyecto.

Hacer reuniones periódicamente para analizar el estado y avance del proyecto que se cumpla con los diseños establecidos.

## Referencias

Bolívar Mazuela, S., & Ortiz Villa, D. C. (Febrero de 2014). *UNIVERCIDAD LIBRE*. Obtenido de Proyecto de diagnóstico técnico del acueducto comunitario Santiago Londoño, en el municipio de Dosquebradas Risaralda: <https://hdl.handle.net/10901/17134>.

CEMEX . (s.f.). *Cemento hidraulblico uso general* . Obtenido de <https://www.cemexcolombia.com/documents/45752949/45757355/cemento-gris-uso-general.pdf/807460c9-4ace-e73f-a643-e62454d22887>


Empresa Aguas del huila S.A. (2020). *Aguas del huila* . Obtenido de <http://www.aguasdelhuila.gov.co/>

UNHCR ACNUR. (26 de Febrero de 2019). *Escasez de agua en el mundo: causas y consecuencias*. Obtenido de [https://eacnur.org/blog/escasez-agua-en-el-mundo-tc\\_alt45664n\\_o\\_pstn\\_o\\_pst/](https://eacnur.org/blog/escasez-agua-en-el-mundo-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/)

## Anexos

## Anexo A. Consentimiento informado

"Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>"

	<b>FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> F-11-1-5
	<b>PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN:</b> 0-23-04-2020
	<small>UNAD © 2020</small>	<b>PÁGINAS:</b> Página 1 de 4

Nombre del proyecto:

Acueducto Comunitario la Cordillera

Fecha:	06-02-2022		
Nombre del participante:	Leider Alvaro Guinayis Garzón		
Documento de identificación	CC.	No:	85042525
Ciudad y dirección de residencia:	Vereda la Australia Guadalupe Huila		
Teléfono de contacto:		Celular:	3114748186
Nombre del tutor o representante legal:	Carlos Andrés Arias		
Documento de identificación		No:	
Ciudad y dirección de residencia:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Investigador Principal:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Entidades Participantes:			
Entidades Colaboradoras:			
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):			
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):			

El grupo de investigación 110071-4 de la Escuela ECACEN de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado: (COMO SE MENCIONA EN LA PARTE SUPERIOR).


Su participación es TOTALMENTE VOLUNTARIA. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto aclarará sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Formular proyectos comunitarios, lo cual es importante para Gestionar recursos para satisfacer las necesidades de la población.

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: ES una opción de grado.

\*Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sis.unad.edu.co>\*

	<b>FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> F-11-1-5
	<b>PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN:</b> 0-23-04-2020 <b>PÁGINAS:</b> Página 2 de 4

UNAD © 2020

Este proyecto de investigación tendrá una duración de (en meses) 3 meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos (si aplica).

Esta investigación se encuentra catalogada así (Resolución 8430 de 1.993, Art.11):

Sin riesgo:  Con riesgo mínimo:  Riesgo mayor que el mínimo:

De acuerdo con esto, usted tiene riesgo NO porque Es una zona segura

En caso de ser afectado por un riesgo mayor, se hará efectiva la póliza de respaldo.

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento: (EXPLICAR LO PERTINENTE. Se tomará una muestra, se aplicará una encuesta, se pedirá que realice un ejercicio, se realizará un examen, etc. Se debe explicar con qué periodicidad y en cuántas ocasiones):

La información la suministraré un delegado de la Cooperativa de Caficultores de Guadalupe H.

En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado. La información recolectada (muestras biológicas, información sociodemográfica, psicológica o toda la que esté relacionada con el estudio) estará bajo custodia de los investigadores quienes garantizan la reserva y confidencialidad; por lo anterior dicha información será almacenada en documentos durante el tiempo del estudio y posterior a éste por 7 años.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: proyecto de grado


Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero si otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado de acuerdo con lo establecido.

Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación, salvo en los casos acordados de manera particular. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte de nuestra institución o de las instituciones colaboradoras.

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los reportes y demás información que sea entregada son absolutamente confidenciales.

## Anexo B. Declaración del participante

\*Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>\*

 <b>UNAD</b> Universidad Nacional Abierta y a Distancia	<b>FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACION</b>	<b>CÓDIGO:</b> F-11-1-5
	<b>PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN:</b> 1 00 01 000?
		<b>PÁGINAS:</b> Página 3 de 4

UNAD © 2010  
**DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE**

Yo, \_\_\_\_\_ identificado con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en calidad de participante, o en representación del menor \_\_\_\_\_ con documento de identidad No. \_\_\_\_\_, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.

Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 04 del mes de 02 del año 2017.

Firma del participante o representante legal: \_\_\_\_\_  
*Laurentino Molina P* CC No: 83055305 de Gpe H.  
 (Nombre del participante o representante legal)


HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) \_\_\_\_\_

**FIRMA DE LOS TESTIGOS:**

_____ Firma -Testigo No. 1	_____ Firma -Testigo No. 2
_____ (Nombre)	_____ (Nombre)

## Anexo C. Autorización.

\*Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>\*

	<b>FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> F-11-1-5
	<b>PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN:</b> 0-23-04-2020
		<b>PÁGINAS:</b> Página 4 de 4

UNAD 2020

<b>AUTORIZACION</b>	
La utilización de la siguiente (muestra y/o información), (describa el tipo de muestra o de información objeto del estudio) en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a: _____ Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la (muestra y/o información) y su utilización en estudios de investigación posteriores:	
4. Autorizo que la (muestra y/o información) suministrada pueda ser utilizada en estudios posteriores, a sabiendas de que la (muestra y/o información) mantendrá su confidencialidad, una vez completado el estudio de investigación. • SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
4. Autorizo conservar la (muestra y/o información) suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:	
• En estudios de investigación colaborativas con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la (muestra y/o información) al (los) respectivo(s) instituto(s).	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
• En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia (cuando aplique).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Firma del participante o representante legal: \_\_\_\_\_

*Sauzetino Galina f.*  
 (Nombre del participante o representante legal) CC No: 83055305 de Copec

IMPRESIÓN DISTINTA DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta): \_\_\_\_\_