

**Proyecto de emprendimiento social, transformación de la celulosa de cacao en papel
ecológico**

Lisbeth Katherine Díaz Mateus

Luis Laguna Jiménez

Laura Melisa Carvajalino Chaparro

Nicolás Pérez Conde

Oscar Niño Calderón

Tutor.

Luz Dary Camacho Rodríguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de ciencias administrativas, contables, económicas y de negocios ECACEN

Diplomado para Tecnologías Gestión del Marketing para el Emprendimiento Social

2024

Resumen

El proyecto se centra en la transformación de residuos de cacao en papel ecológico en la localidad de Landázuri, Santander, Colombia. La iniciativa surge como respuesta a la problemática de contaminación ambiental causada por estos residuos, que son abundantes en la región debido a la producción de cacao. Además de abordar este problema, el proyecto busca crear oportunidades económicas para la comunidad local, especialmente para los agricultores de cacao. Para llevar a cabo este proyecto, se emplea una metodología de Design Thinking, que enfatiza la comprensión profunda de las necesidades de los usuarios y la generación de soluciones innovadoras. También se utiliza el modelo Canvas para diseñar un plan de negocio sostenible que tenga en cuenta todos los aspectos clave, desde la producción hasta la comercialización del papel ecológico. Se espera que el proyecto involucre a diversos actores, incluidos los agricultores que suministran los residuos de cacao, las empresas de diseño gráfico que utilizan el papel ecológico en sus productos y los distribuidores que llevan estos productos al mercado. Esta colaboración entre diferentes actores busca generar ingresos para todos los involucrados y promover un desarrollo económico y social más equitativo en la región. Además de los beneficios económicos, el proyecto también tiene como objetivo fomentar la conciencia ambiental entre la comunidad local y promover prácticas sostenibles. Se espera que el papel ecológico producido a partir de residuos de cacao sea una alternativa más amigable con el medio ambiente que el papel convencional, lo que puede contribuir a reducir la deforestación y la contaminación causada por la industria papelera.

Palabras clave. Emprendimiento, ecológico, reciclaje.

Abstract

The project focuses on the transformation of cocoa waste into eco-friendly paper in the town of Landázuri, Santander, Colombia. The initiative arises as a response to the problem of environmental pollution caused by this waste, which is abundant in the region due to the production of cocoa. In addition to addressing this issue, the project seeks to create economic opportunities for the local community, especially for cocoa farmers. To carry out this project, a Design Thinking methodology is used, which emphasizes the deep understanding of the needs of users and the generation of innovative solutions. The Canvas model is also used to design a sustainable business plan that takes into account all key aspects, from the production to marketing of eco-friendly paper. The project is expected to involve various actors, including the farmers who supply the cocoa waste, the graphic design companies that use the eco-friendly paper in their products, and the distributors who bring these products to market. This collaboration between different actors seeks to generate income for all involved and promote more equitable economic and social development in the region. In addition to the economic benefits, the project also aims to foster environmental awareness among the local community and promote sustainable practices. Eco-friendly paper produced from cocoa waste is expected to be a more environmentally friendly alternative to conventional paper, which can contribute to reducing deforestation and pollution caused by the paper industry.

Keywords. Entrepreneurship, ecological, recycling.

Tabla de Contenido

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción	12
Objetivos.....	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos.....	13
Descripción del Planteamiento del Problema	14
Descripción del Proyecto de Emprendimiento.....	15
Recolección de los Residuos	15
Almacenaje	16
Procesamiento.....	16
Presentación.....	17
Negociaciones.....	17
Distribución	17
Financiación.....	17
Sustentación de la Innovación Social.....	18
Fuente de Ingresos.....	19
Venta Directa de Productos	20
Desarrollo de Productos Personalizados.....	20
Educación y Sensibilización.....	20
Venta al Por Mayor.....	20

Marketing Digital	20
Beneficios Esperados	21
Sostenibilidad Ambiental	21
Generación de Empleo.....	21
Desarrollo Sostenible.....	21
Concientización Ambiental	21
Ingresos para Agricultores.....	21
Valor Social	22
Empatía.....	22
Definición	23
Ideación	24
Objetivos de la Ideación	24
Ideas Para Dar Usos a la Celulosa del Cacao	24
Opciones de Innovación	25
Prototipado	26
Testeo	28
Propuesta de Valor	29
Argumentación	31
Socios Claves.....	31
Actividades Claves	31
Propuesta de Valor.....	31
Relación con el Cliente.....	32
Segmento de Clientes	32

Recursos Claves.....	32
Canales.....	32
Estructura de Costos	33
Fuentes de Ingreso.....	33
Estrategias de Mercadeo.....	34
Descripción Atributos y Beneficios del Producto	34
Características de los Productos	34
Grupo Objetivo del Proyecto.....	36
Medición de las Características.....	36
Consumidor Organizacional.....	36
Consumidores Conforme a su Ubicación (Landázuri Santander)	36
Segmentación del Mercado	37
Segmentación Psicográfica	38
Estilo de Vida	39
Clase Social	39
Categoría Consumidor.....	39
Valores Intereses y Opiniones	39
Segmentación Conductual	39
Orientación de Uso	39
Búsqueda con Fines de Lucro.....	40
Análisis de Segmentación de Mercado.....	40
Investigación de Mercado	40
Identificación de la Competencia.....	48
Competidores Directos	48

Competidores Indirectos.....	49
Aliados Clave	49
Estrategias de Mercadeo.....	50
Marketing Tradicional.....	50
Marketing Digital	52
Construcción de la Página Web Para el Proyecto	53
Proyección Operativa y Financiera.....	57
Recurso Operativo.....	57
Proyecciones de Ventas.....	71
Inversiones	80
Inversión Inicial.....	80
Inversión Diferida.....	81
Capital de Trabajo	82
Fuentes de financiamiento	83
Financiamiento externo	83
Conclusiones	85
Fuentes Bibliográficas	87

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Bolsa de papel kraft con asa.....</i>	18
Figura 2 <i>Papel kraft en diferentes presentaciones.....</i>	18
Figura 3 <i>Papel reciclado con cascara de cacao.....</i>	27
Figura 4 <i>Logo.....</i>	35
Figura 5 <i>Zonas geográficas productoras de cacao.....</i>	37
Figura 6 <i>Fuente URPA 2001 revista de estadísticas agropecuarias.....</i>	38
Figura 7 <i>Respuestas Encuestas.....</i>	41
Figura 8 <i>Porcentaje del lugar de residencia.....</i>	41
Figura 9 <i>Porcentaje a que se dedica.....</i>	42
Figura 10 <i>Porcentaje a comprar productos ecológicos.....</i>	42
Figura 11 <i>Porcentaje si ha comprado alguna vez papel ecológico.....</i>	43
Figura 12 <i>Porcentaje A la hora de Comprar qué aspectos tiene en cuenta.....</i>	43
Figura 13 <i>Porcentaje SI ha escuchado sobre la celulosa que se encuentra en la cáscara de cacao.....</i>	44
Figura 14 <i>Usaría papel ecológico a base de cáscara de cacao.....</i>	44
Figura 15 <i>Ha escuchado de Papelanda.....</i>	45
Figura 16 <i>¿Qué espera de papel ecológico (Papelanda)?.....</i>	45
Figura 17 <i>¿Mediante qué medio le gustaría tener información sobre Papelanda?.....</i>	46
Figura 18 <i>¿En qué lugar de preferencia le gustaría comprar Papelanda ecológico?.....</i>	46
Figura 19 <i>¿En qué presentaciones le gustaría tener Papelanda?.....</i>	47
Figura 20 <i>¿Es importante el producto para usted? Elaboración propia.....</i>	47
Figura 21 <i>¿Qué piensa usted, las personas tomarían más conciencia ambiental contribuyendo a la compra de Papelanda?.....</i>	48
Figura 22 <i>Pagina Web Inicio.....</i>	53

Figura 23 <i>Página Web descripción</i>	54
Figura 24 <i>Página Web Productos</i>	54
Figura 25 <i>Página Web Contactos</i>	55
Figura 26 <i>Página horarios</i>	55
Figura 27 <i>Página Web Comentarios</i>	56
Figura 28 <i>Distribución de la fabrica</i>	59
Figura 29 <i>Formula de papel fabricable por tonelada de materia prima</i>	60
Figura 30 <i>Pretratamiento de la cascara</i>	64
Figura 31 <i>Cocción de la astilla del cacao con licor blanco</i>	65
Figura 32 <i>Secado y embalado</i>	65
Figura 33 <i>Organigrama</i>	66
Figura 34 <i>Ubicación fabrica</i>	70

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Matriz Dofa</i>	22
Tabla 2 <i>Texteo</i>	28
Tabla 3 <i>Modelo Canvas</i>	30
Tabla 4 <i>Precio del terreno</i>	57
Tabla 5 <i>Infraestructura de la empresa.</i>	58
Tabla 6 <i>Insumos producción de papel Kraft</i>	60
Tabla 7 <i>Ficha técnica</i>	62
Tabla 8 <i>Descripción Maquinaria</i>	63
Tabla 9 <i>Personal administrativo</i>	67
Tabla 10 <i>Personal operativo</i>	68
Tabla 11 <i>Personal área comercial</i>	69
Tabla 12 <i>Descripción equipos e oficina</i>	69
Tabla 13 <i>Calculo demanda</i>	72
Tabla 14 <i>Proyección de ventas</i>	72
Tabla 15 <i>Precios de venta para cada producto.</i>	73
Tabla 16 <i>Punto de equilibrio</i>	73
Tabla 17 <i>Costos Fijos</i>	74
Tabla 18 <i>Costos variables</i>	74
Tabla 19 <i>Gastos de Producción</i>	75
Tabla 20 <i>Proyecciones de ingresos por ventas (mensual)</i>	76
Tabla 21 <i>Flujo de caja mensual</i>	77

Tabla 22 <i>Saldos acumulados (en miles de pesos)</i>	78
Tabla 23 <i>Inversión Inicial</i>	80
Tabla 24 <i>Inversión diferida</i>	81
Tabla 25 <i>Capital de trabajo</i>	82
Tabla 26 <i>Fuente de financiamiento</i>	83
Tabla 27 <i>Financiamiento externo</i>	84

Introducción

El cacao es considerado como una fuente de importancia económica, social y ambiental. Para el 2018 el departamento de Santander ocupó el primer lugar en producción, aportando el 41,45% de la producción nacional, siendo los municipios de San Vicente del Chucuri el primer productor de cacao y Landázuri el segundo productor del departamento (Fedecacao, 2020).

En el siguiente trabajo se busca el aprovechamiento de los residuos del cacao para la fabricación de papel en el municipio de Landázuri, implementado técnicas del desing thinking que nos permitan identificar los problemas, beneficios, oportunidades de nuestro proyecto.

Objetivos

Objetivo General

Proponer la formulación de proyectos sociales con carácter sostenible y sustentable enfocado en la elaboración de papel ecológico a base de la cascarilla del cacao.

Objetivos Específicos

Identificar las oportunidades que ofrece los proyectos de emprendimiento a partir de la comprensión del concepto.

Formular un proyecto de emprendimiento desde la innovación social como alternativas de solución.

Consolidar proyecto de emprendimiento como modelo de negocio sostenible aplicando la metodología desing thinking.

Estructurar el plan de mercadeo que dinamice la factibilidad comercial para el proyecto de emprendimiento.

Proyectar los recursos operativos y financieros necesarios para la puesta en marcha del proyecto de emprendimiento social.

Descripción del Planteamiento del Problema

Landázuri es un municipio que ha tenido un crecimiento agrícola del 80,5% en el año 2020-2023 con los cultivos de cacao, lo que ha permitido explotar de manera positiva la tierra del sector. Sin embargo, el uso que le han dado los agricultores a los desechos no ha sido el óptimo porque se utilizan para abono de las mismas plantas de cacao y en otros lados se desecha al campo libre contaminando el ambiente ya que hasta ahora no han encontrado una forma correcta de procesarlos, generando contaminación a los suelos y además a las fuentes de agua.

Es por este motivo que este proyecto tiene como iniciativa recolectar la cascara del cacao ya que en este municipio no se da el uso requerido y se desecha. Es decir, se requiere recolectar las cascara del cacao de todo el municipio y alrededores para transformar la celulosa que se encuentra sobre la misma permitiendo minimizar el daño ambiental. Al campo landazureño el desecho de las cascara ya que afecta el ambiente y aguas nacientes. Además, tiene como objetivo implementar el aprovechamiento de la celulosa de la cacota que al transformarla nos contribuye a la creación de un papel ecológico que se puede dar uso a cualquier público, estudiantes, entidades financieras, donde permita suplir de manera parcial el uso de la madera como materia prima principal, utilizando más bien, los desechos agroindustriales de cacao del municipio de Landázuri, Santander. A partir de productos de materia prima que se están desechando actualmente se pueda transformar en papel ya que en todo el mundo se utiliza y debido a eso se tala muchos árboles para poder hacer uso del mismo, entonces con tanta materia prima desperdiciándose y procesar para obtener más productos en donde se contribuye en el entorno, cultura, economía e innovación con inclusión social.

Por otro lado, la sensibilización de los campesinos puede que lleve tiempo para el aprovechamiento de la cacota, en donde se beneficien en mujeres, jóvenes y los mismos

cacaoteros que prioricen su medio ambiente y den la posibilidad de que alguien de sus familiares potencialice los residuos, en donde contribuiremos al medio ambiente y a la economía social.

Descripción del Proyecto de Emprendimiento

El proyecto propone la creación de una empresa que aborde el problema de los residuos de la cosecha del cacao mediante la transformación de la celulosa de cacao en papel ecológico. Este papel innovador será producido a través de un proceso sostenible que aprovecha los residuos de la industria del cacao, proporcionando así una solución ecológica al desafío de manejo de residuos generado una nueva fuente de ingresos a los cacao-cultores al poder lucrarse con la venta de esos residuos que a menudo los desechan y causan problemas sanitarios y ambientales.

Con este proyecto se involucran los agricultores de la región y sus familias, a la industria del papel, universidades y los sectores en financiación de proyectos de emprendimiento social. Con la unión de todos los campesinos de la región se busca consolidar una empresa que, con sus recursos económicos y mano de obra, se logre en el primer año ganancias con la reutilización de los residuos del cacao convirtiendo estos mismos en materia prima para elaborar papel ecológico y sus otros usos como plástico biodegradable o como otras investigaciones lo han descubierto para usos como el de la repostería.

Para el proyecto inicial comenzaremos con la transformación de la celulosa del cacao en papel ecológico, a continuación, se describe la visión general.

Recolección de los Residuos

En la región contamos con grandes fincas productoras del cacao con la que se puede consolidar una cadena de recolección para dar uso a los residuos del fruto generando otra fuente de ingreso a los agricultores.

Se creará un canal de comunicación con el fin de conectar a todos los interesados en donar estos residuos o venderlos a precio justo, con esto se quiere comenzar a dar a conocer el emprendimiento entre la región y que se tenga una vía de comunicación directa con la comunidad.

Con la comunidad se establecerán medios de transporte de la materia prima para hacer llegar al centro de acopio, la mayoría de los agricultores cuentan con medios de transporte propio como motos, carros, animales de carga o en los carros de servicio público que operen en la región.

Almacenaje

Se establecerá un centro de acopio dentro de las instalaciones para que puedan hacer llegar los residuos que luego serán procesados para la elaboración del papel, inicialmente se solicitará un espacio entre los agricultores de la comunidad para este centro de acopio mientras en el futuro se logre construir un lugar propio para la empresa.

Procesamiento

El trabajo de procesamiento de los residuos del cacao lo llevará a cabo un ingeniero químico el cual será la persona encargada de transformación de dichos residuos en materia prima a producto final en este caso papel ecológico. Se encargará de sacar los costos de producción para crear los costos operativos de la fabricación, esta información la tendrá que informar al área financiera para comenzar a gestionar con la gerencia los presupuestos que se requieren para el proyecto. Se contará también con estudiantes de universidades y docentes de las mismas para que puedan contribuir a sus prácticas y conocimientos en el arte de la química de manera voluntaria.

Presentación

La gerencia determinará con personas con conocimientos en publicidad el empaque con el cual se hará la presentación del producto, un mensaje de marketing llamativo en donde se encuentre la descripción de la procedencia del producto y en lo que aporta a la sociedad y medio ambiente. Esto ayudará a la presentación de la empresa, estos costos también deberán ser informados al área financiera para su respectivo análisis de presupuesto.

Negociaciones

Después de obtenido el producto en este caso el papel ecológico, viene el poder comercializar el producto, la empresa contará con un departamento comercial mediante el cual se llevará a cabo dar a conocer el producto con empresas que lo requieren tanto en producto industrial como almacenes de cadena de la región con producto final.

Distribución

En comienzos se negociará con empresas transportadoras como Servientrega o Inter rapidísimo por ejemplo para que nos ayuden con el tema de transporte a nivel nacional, en cuanto a lo local entre la comunidad se puede delegar a alguien con transporte propio de tener o alquilar con alguna empresa transportadora carros por encargos, a futuro cuando la empresa tenga recursos se invertirá en un carro propio.

Financiación

Inicialmente acudiremos a Alcaldías Locales, Secretarías en becas, cooperación internacional, SENA, presentando el proyecto de emprendimiento social para que nos ayuden con el capital inicial.

Figura 1

Bolsa de papel kraft con asa



Fuente. Imagen de internet.

Figura 2

Papel kraft en diferentes presentaciones



Fuente. Imagen de internet.

Sustentación de la Innovación Social

La innovación social de la fabricación de papel ecológico en el Municipio de Landázuri es ayudar a esta comunidad en la creación de este emprendimiento sostenible que nos ayuda a generar ganancias y un impacto positivo en la sociedad y en el planeta.

El impacto positivo que tendremos es empoderar a la comunidad del corregimiento de San Ignacio al involucrarlas en este proyecto, fomentar sentido de propiedad y ser transformadores para tomar el control sobre su futuro, ayudarles a adquirir nuevos conocimientos

y habilidades que nos ayuden a crear soluciones innovadoras para abordar temas como cambio climático y pobreza, fomentar la colaboración que nos ayuden a intercambiar ideas ya que esto nos da un sentido de responsabilidad colectiva.

Se escogió el sector de Santander como mercado objetivo teniendo en cuenta que la recolección de la cascará se hace en el mismo sector, lo que facilita la recolección, producción y distribución de este. Se fabricará papel ecológico con la celulosa extraída de la cascará de cacao, elaborando de manera inicial el papel tamaño carta y seguido por rollos y pliegos, estilo papel Kraft, que nos sirven para empaque, embalaje, relleno para protección y elaboración de bolsas.

Nuestros posibles clientes serán consumidores finales como empresas, tiendas de artículos de papelería, librerías, empresas de diseño gráfico entre otros, siendo estos nuestro mercado potencial.

Estos productos se utilizan en todo el año donde se les puede dar un toque especial o un valor agregado al papel, ya que el producto que fabriquemos refleja compromiso con el medio ambiente, se venderá a un precio justo para competir con otros que se encuentran en el mercado, pero ofreciendo un producto único por su diseño y formas.

Fuente de Ingresos

Se establecen acuerdos con productores locales de cacao para adquirir sus desechos, ofreciendo una solución para el manejo de sus residuos y se programa recoger los desechos de cacao de los lugares donde se desechan, como fábricas de chocolate o procesadores de cacao, esto con el fin de obtener la materia prima. De la forma anteriormente mencionada y con la mano de obra local para la realización de los productos a comercializar se contemplan las siguientes fuentes de Ingreso.

Venta Directa de Productos

Se venderá directamente los productos realizados como; papel Kraft, resmas tamaño carta y oficio, bolsas, tarjetería, empaques y lienzos para pintura entre otros, a consumidores finales como empresas, tiendas de artículos de papelería, librerías, empresas de diseño gráfico entre otros, siendo estos nuestro mercado potencial.

Desarrollo de Productos Personalizados

Ofrece servicios de personalización y desarrollo de productos específicos para empresas y organizaciones que deseen papel ecológico con su marca impresa. Esto podría incluir papelería corporativa, tarjetas personalizadas, envoltorios de regalo personalizados, entre otros.

Educación y Sensibilización

Se organizarán talleres, charlas y eventos educativos para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del papel ecológico y los beneficios de utilizar productos sostenibles. Esto no solo generara ingresos directos a través de la venta de boletos para los eventos, sino que también aumentara la demanda de nuestros productos.

Venta al por Mayor

Se establecerá relaciones comerciales con distribuidores y mayoristas que puedan comprar nuestros productos al por mayor para venderlos a tiendas minoristas en todo el país.

Marketing Digital

Construcción de tienda virtual la cual generara ingresos directos por la comercialización de los productos. Realizaremos estrategias de marketing digital para promocionar nuestros productos a nivel local y nacional. Esto incluirá el uso de redes sociales, publicidad en línea, blogs, SEO, entre otros.

Al implementar estas estrategias y adaptarlas a las necesidades y características del mercado en Santander inicialmente, estableceremos una fuente de ingresos sólida y sostenible para nuestro emprendimiento de comercialización y venta de papel ecológico hecho de celulosa de cacao.

Beneficios Esperados

Sostenibilidad Ambiental

Reducción significativa de residuos de cacao y una solución para el manejo y disposición final de los mismos.

Generación de Empleo

Creación de empleo local en la recolección de residuos y producción de papel, mejorando las condiciones económicas de la comunidad.

Desarrollo Sostenible

Integración de prácticas agrícolas sostenibles entre los agricultores de cacao, promoviendo una cadena de suministro responsable.

Concientización Ambiental

Sensibilización sobre la importancia de la gestión de residuos y su disposición final.

Ingresos para Agricultores

Incentivo económico para los agricultores locales al vender sus residuos, diversificando sus fuentes de ingresos.

Valor Social

Según (Onofre,2017) la Design Thinking es el proceso propio del pensamiento de diseño que define los pilares de la innovación y es aplicable a todas las categorías, rubros o industrias, tales como la tecnología, la educación y el desarrollo emprendedor son las disciplinas que adoptaron primero esta metodología de construcción de soluciones.

Empatía

Tabla 1

Matriz Dofa

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
La actividad económica principal agrícola del Municipio de Landázuri es la producción del cacao, dedicación de un 17,88% de las tierras al cultivo de cacao	Apatía por parte de los agricultores al querer involucrarse en el proyecto.	Generar con los residuos de la cascara de cacao el papel ya que en la actualidad son desechados a caños.	Ya se hace la fabricación de papel de forma amigable con otros recursos en Colombia.
Dentro de la actividad agrícola se obtiene un 74,33% de la población ocupada.	No contar con las vías de transporte y comunicación en óptimas condiciones.	Generar fuentes de ingresos.	Llegada de nuevos proveedores que se conviertan en nuestra competencia.
Materia prima de buena calidad.	La imagen de los proyectos de inversión no es muy favorable.	Apoyo de entidades gubernamentales.	Que los agricultores no quieran realizar este producto o involucrarse al proyecto.
Vida útil de nuestro producto ya que será biodegradable lo que nos permitirá competir con los tradicionales.	No posicionamiento del mercado, ni reconocimiento de marca al ser una empresa nueva.	Implementación de tecnología que nos ayude a crear este producto, la tecnología sería nuestra primera inversión para el proyecto.	Sobre costo del producto.

Nota. Para este proyecto se tomó como herramienta el análisis DOFA. *Fuente.* Autor

De acuerdo con los resultados obtenidos realizados en el DOFA para el proyecto podemos resaltar esos aspectos, la producción del cacao en el Municipio de Landázuri es muy buena, eso trae consigo el aumento de residuos que nos permitirá fabricar papel reciclado y darle una vida útil. También esto trae consigo una fuente de ingresos y poder contar con el apoyo de entidades gubernamentales, sin olvidarnos de trabajar en esas debilidades y amenazas que nos pueden ocasionar que no queramos consolidar este proyecto.

Definición

Para el proyecto se tuvo en cuenta la técnica de innovación, ya que no es conocida en la población landazureña, puede impactar la economía ya que antes se desechaba y al recolectar la cascará implementará generación de empleo y de ingresos.

En el municipio de Landázuri Santander sector cacaotero con información que se llevó mediante PAP (puerta a puerta) y se indago con los campesinos de las áreas rurales sobre el conocimiento de la celulosa que se encuentra en la cascara de cacao.

El sector landazureño es altamente calificado en productor de cacao en Santander, pero su población rural en un 70% no tuvo acceso al estudio y desconocen mucha información de sus cultivos por falta de alfabetización desconocen la materia prima que contienen en sus plantas y en estos momentos desechan la cascara de cacao.

Los campesinos agricultores de Landázuri requieren extraer de la cascara del cacao la celulosa porque procede a la producción de papel.

Los agricultores de Landázuri necesitan extraer de la cascara del cacao la celulosa porque potencializa la materia prima para la producción de papel.

Los agricultores de Landázuri necesitan contribuir con la generación de empleo mediante el uso de la celulosa de la cascara de cacao porque así reduce daños ambientales y tala de árboles creando un papel ecológico.

Ideación

La tercera fase del Design Thinking consiste en adoptar lo que se llama el modo de ideación. Se trata de un proceso de diseño en el que tú y tu equipo se concentran en la generación de ideas de manera amplia. Lo que surge de esta etapa será material para construir prototipos y poner soluciones innovadoras en las manos de tus usuarios.

Generar la mayor fuente de ideas con propuestas dejando en alto la imaginación, ninguna idea está errada y como resultado de esto se pueden generar nuevas e innovadoras visiones sobre el objetivo. Para el proyecto se tuvo en cuenta la técnica de innovación lluvia de ideas o tormenta de ideas.

Objetivos de la Ideación

Generar nuevas ideas

Juntar al equipo creativo

Dar a entender al público objetivo el proceso de diseño del producto.

Para el proyecto propuesto fabricación de papel con la celulosa de cacao se realizó una investigación sobre qué otro uso podría tener esta materia prima, con esta actividad obtuvimos los siguientes resultados

Ideas para Dar Usos a la Celulosa del Cacao

Según una investigación por (Lina Rojas, universidad del bosque-2019) se puede elaborar un biocomposito el cual se puede usar en la construcción a partir de los residuos de la cáscara de cacao.

Con los residuos de la producción y de recolección de cacao también es posible según investigadores de la universidad de los andes producir empaques y envases.

Teniendo en cuenta esta nueva información se puede aplicar el procesamiento de la celulosa del cacao a fabricar no solo papel sino otros productos que son demandados en otros mercados, como vasos desechables, platos, cubiertos el cual se utilizan en establecimientos de alimentos.

Implementaremos la lluvia de ideas o tormenta de ideas del Design Thinking para aprovechar esta información y ampliar el aprovechamiento de esta oportunidad de negocio.

Se plantearon varias opciones dando paso a la innovación y participación de todos, seleccionando una idea por cada integrante para el planteamiento y desarrollo a futuro según la viabilidad del proyecto.

Opciones de Innovación

Fabricar implementos de usos desechables para restaurantes y empresas de alimentos terminados, vasos desechables, pitillos, cubiertos, servilletas, cubriendo las necesidades completas de los establecimientos.

Plástico biodegradable, a partir del proceso con la celulosa de cacao también se puede fabricar plástico, y eso puede llevar a ampliar la oferta al mercado para competir en fabricación de papel y plástico también.

Con la utilización de la mazorca del cacao, otro de los residuos de la extracción del cacao, se puede crear diversos materiales para la construcción, en ese orden de ideas se tendría otro mercado para abastecer con la propuesta de valor del cuidado del medio ambiente y bajo costo.

Uso en alimentos dietarios, la cascarilla de cacao es rica en fibra por lo tanto con el debido proceso de obtención se podría usar en alimentos como galletas de dieta, tortas altas en fibra, toda clase de horneados para personas que les gusta la alimentación saludable, de esta forma hay otra oportunidad de negocio en este producto.

Prototipado

La etapa de prototipado en un proyecto es una fase en la que se desarrollan modelos preliminares o versiones de un producto, servicio o sistema antes de su implementación final. Durante esta fase, probaremos y validaremos nuestras ideas, funcionalidades, diseños y conceptos. Para el proyecto se tuvo en cuenta la técnica de innovación Evaluación del contexto.

La evaluación del contexto "prototipo de papel ecológico con desechos del cacao" desde la perspectiva de la experiencia del usuario (UX) implica considerar diversos aspectos que afectan la interacción y satisfacción del usuario con el producto. Aquí se presentan algunas consideraciones o entornos de prueba que se realizaron del papel ecológico a 10 potenciales clientes en los sectores comercio al por menor, comercio al por mayor, Centro Educativo, Centro empresarial, Comercializadora de dulces y Empresa editorial, en la región de Landáuzuri y el Carmen.

Como resultado de las evaluaciones realizadas podemos determinar el impacto que se generara desde el punto de vista, experiencia del usuario.

La conciencia ambiental y la sostenibilidad son cada vez más importantes para los consumidores, el papel fabricado a partir de desechos de cacao podría recibir una respuesta positiva de aquellos que buscan alternativas ecológicas. Puntuación obtenida para sostenibilidad 9/10.

Es importante mostrar aspectos positivos los cuales puede incluir puntos como el empleo local, la equidad de género, el apoyo a comunidades locales, etc. Puntuación obtenida para Impacto social y comunitario 9/10.

La información sobre el proceso de fabricación y la transparencia en la cadena de suministro contribuyeron a una experiencia positiva. Los consumidores valoraron el saber de dónde proviene el producto y cómo y quienes lo produjeron. Puntuación obtenida para Proceso de Fabricación y Transparencia 10/10.

Tener una variedad amplia en el papel ecológico nos permite satisfacer las necesidades variadas de los clientes, adaptarte a las tendencias del mercado, diferenciarnos de la competencia y cubrir una amplia gama de aplicaciones y nichos de mercado. Puntuación obtenida para Variedad del producto 10/10.

La accesibilidad y el costo del papel fueron factores clave, el producto es asequible en precio y fácil de encontrar en el mercado ya que en los municipios se cuenta con un servicio de entrega a domicilio. Puntuación obtenida para Disponibilidad y Precio 10/10.

Figura 3

Papel reciclado con cascara de cacao



Fuente. Imagen de internet.

Testeo

Los apuntes de testeo son una técnica de innovación donde se representa de forma sistemática, ordenada y visual las primeras impresiones que tiene los usuarios que interactúan con nuestras soluciones. Gracias a los apuntes de testeo podemos visualizar y sintetizar en un único panel, información crucial para mejorar nuestra solución, antes de implementarlo o ejecutarlo. Esta información la brinda nuestros usuarios o clientes potenciales.

Tabla 2

Texteo

¿Que Funciona?	¿Qué se puede mejorar?
Generar una variedad amplia de papel ecológico Gran facilidad y adquisición Disminución de la tala de arboles Generar empleo en el sector	Planificación de la gente y de la propuesta Lograr la concientización de todos los campesinos que trabajan el cacao Mejorar en el tema de producción a largo plazo
¿Qué Pregunta nos hacen? ¿Qué beneficio trae adquirir sus productos? ¿Porque las demás empresas no producen el papel de esta forma? ¿Cuál es la misión de la empresa? ¿A qué público objetivo va dirigido el proyecto? ¿Qué cantidad se va a producir diaria de papel? ¿Qué se beneficiaría la comunidad?	¿Qué Idea nos proponen? Realizar lanzamientos o eventos continuos del producto en las comunidades para su rápida expansión. Generar beneficios para los productores de cacao que se vinculen a la empresa y faciliten la recolección de esos desechos.

Nota. Para este proyecto se tomó como herramienta el Testeo. *Fuente.* Autor

Propuesta de Valor

La propuesta de valor de nuestro emprendimiento se centra en ofrecer productos de papel ecológico y sostenible elaborados a partir de desechos de cacao, con el respaldo del apoyo local de campesinos y madres cabeza de hogar. Nuestros productos no solo son amigables con el medio ambiente, sino que también contribuyen a la economía local al brindar una solución para el manejo de residuos de cacao. Además, ofrecemos servicios de personalización para empresas que deseen productos con su marca impresa y nos comprometemos a educar y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles.

Tabla 3*Modelo Canvas.*

Socios claves	Actividades claves	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes
Productores locales de cacao.	Producción de papel ecológico.	Productos de papel ecológico y sostenible elaborados a partir de desechos de cacao.	Directa con consumidores finales y empresas.	Consumidores finales.
Campesinos y madres cabeza de hogar.	Personalización de productos.	Apoyo local de campesinos y madres cabeza de hogar.	Participación en talleres y eventos educativos.	Empresas y organizaciones que buscan productos personalizados.
Proveedores de materia prima.	Organización de talleres y eventos educativos.	Servicios de personalización para empresas.	Canales	Distribuidores y mayoristas.
Empresas de diseño gráfico.	Estrategias de comercialización y marketing digital.	Educación y sensibilización sobre prácticas sostenibles.	Tienda virtual.	Comunidad local interesada en la sostenibilidad.
Distribuidores y mayoristas.	Recursos Claves		Redes sociales.	
	Productores locales de cacao.		Eventos de lanzamiento.	
	Campesinos y madres cabeza de hogar.		Ferias.	
	Maquinaria y equipo.		Medios de comunicación locales.	
	Materias primas.			
	Instalaciones adecuadas.			
Estructura de coste	Adquisición de maquinaria y equipo.		Fuentes de Ingreso	
Gastos de infraestructura.	Capacitación del personal.		Ventas directas de productos.	
Adquisición de materia prima.	Gastos operativos y administrativos.		Servicios de personalización.	
			Ventas al por mayor.	
			Eventos educativos y talleres.	

Nota. Para este proyecto se tomó como herramienta el modelo Canvas. *Fuente.* Autor

Argumentación

Socios Claves

Los productores locales de cacao son socios clave ya que proveen la materia prima principal para la producción de papel ecológico. Los campesinos y madres cabeza de hogar son socios clave porque están involucrados en el proceso de recolección de desechos de cacao, lo que ayuda a mantener bajos los costos de adquisición de materia prima y contribuye al impacto social del negocio. Los proveedores de materia prima son esenciales para garantizar un suministro constante y de calidad. Las empresas de diseño gráfico son socios clave para la personalización de productos, lo que añade valor a la oferta del negocio. Los distribuidores y mayoristas son socios clave para ampliar el alcance de los productos y llegar a más clientes potenciales.

Actividades Claves

La producción de papel ecológico es fundamental para la creación del producto principal. La personalización de productos permite atender las necesidades específicas de empresas y organizaciones. La organización de talleres y eventos educativos contribuye a la sensibilización y educación sobre la sostenibilidad. Las estrategias de comercialización y marketing digital son cruciales para promocionar los productos y llegar a los segmentos de clientes objetivo.

Propuesta de Valor

La propuesta de valor se centra en ofrecer productos de papel ecológico y sostenible, diferenciándose de los productos convencionales. El respaldo del apoyo local de campesinos y madres cabeza de hogar agrega un componente de responsabilidad social y genera un impacto positivo en la comunidad. La personalización de productos y los servicios adicionales como talleres y eventos educativos agregan valor percibido a la oferta del negocio. La educación y

sensibilización sobre prácticas sostenibles fortalece el compromiso con la responsabilidad ambiental y social.

Relación con el Cliente

La relación con el cliente es directa a través de la venta de productos, pero también incluye actividades de educación y participación en eventos. Se establece una relación duradera con los consumidores finales, empresas y organizaciones a través de la personalización de productos y la participación en talleres y eventos educativos.

Segmento de Clientes

Se priorizan los consumidores finales debido a su potencial de generar ingresos directos y su capacidad para impulsar la demanda de productos. Las empresas y organizaciones que buscan productos personalizados representan un segmento importante debido a los ingresos adicionales que pueden generar. Los distribuidores y mayoristas amplían el alcance de los productos a través de canales de venta indirectos. La comunidad local interesada en la sostenibilidad representa un segmento de clientes comprometidos que pueden participar en actividades educativas y eventos.

Recursos Claves

Los productores locales de cacao y los campesinos proporcionan la materia prima esencial para la producción. La maquinaria y el equipo son necesarios para la producción eficiente de papel ecológico. Las instalaciones adecuadas garantizan un entorno de trabajo seguro y eficiente. La capacitación del personal asegura la calidad en la producción y la atención al cliente.

Canales

La tienda virtual, las redes sociales y la publicidad en línea son canales efectivos para llegar a consumidores finales y empresas. Los eventos de lanzamiento, ferias y colaboraciones

con influencers son canales adicionales para promocionar la marca y los productos. La participación en medios de comunicación locales ayuda a aumentar la visibilidad y la credibilidad del negocio.

Estructura de Costos

Los costos incluyen la adquisición de maquinaria y equipo, gastos de infraestructura, capacitación del personal, adquisición de materia prima y otros gastos operativos y administrativos. Se prioriza la calidad en instalaciones y equipamientos para garantizar un entorno de trabajo seguro y eficiente. La inversión en marketing digital y eventos de lanzamiento contribuye a generar demanda y aumentar los ingresos a largo plazo.

Fuentes de Ingreso

Las principales fuentes de ingresos son las ventas directas de productos, los servicios de personalización y las ventas al por mayor. Los eventos educativos y talleres también generan ingresos adicionales y refuerzan la marca y la reputación del negocio.

Estrategias de Mercadeo

Descripción Atributos y Beneficios del Producto

Papelanda es una empresa amigable con el medio ambiente, con enfoque al emprendimiento social y comercial, buscando mejorar la calidad y disponibilidad de los productos de papel ofrecidos en el Mercado del municipio de Landázuri. Ya que su objetivo es cuidar el medio ambiente mediante la utilización de residuos agrícolas tales como la cascara de cacao, este residuo será aprovechado como materia prima para la elaboración de papel Kraft disminuyendo así la tala de árboles y promoviendo nuevos productos que impacten a la sociedad.

Papelanda con su tono natural es sinónimo de vida y durabilidad, no afecta ninguna función del papel, al contrario, aumenta la dureza y reduce la opacidad. Nuestro papel puede soportar la impresión, el plegado y la duplicación para todas las necesidades comerciales. Tiene propiedades únicas como alta durabilidad porque está elaborado 100% con la cascarilla de cacao, su color y textura es el olor único de la semilla de cacao, lo que hace que se considere una muy buena opción entre los papeles, Esto permite que los clientes vean el valor agregado como su propia marca, lo que aporta un valor añadido no sólo por sus beneficios, sino también por el medio ambiente.

Características de los Productos

Tamaño A4

Color Blanco

Optimo desempeño en la escritura e impresión.

Excelente opacidad para la escritura en ambas caras.

Optima resistencia para plegados

Alta resistencia al borrado, rasgado o fracción.

Papel por Pliegos.

De diferentes tamaños

Color marrón (Natural)

Alta resistencia.

Papel grueso.

Diferentes funciones como envolver, diseñar, decorar.

Bolsas.

Diferentes tamaños. (pequeña, mediana y grande)

Color marrón

Alta resistencia

Estética artesanal

Versatilidad

En la Figura 1 aparece un grano de cacao con el símbolo de reciclaje, con eso se proyecta el origen natural del producto a ofrecer, incluyendo la marca y el slogan.

Figura 4

Logo



Fuente. Autoría propia

El slogan de Papelanda es "Papel con transformación" está definido por el impacto positivo que causará al medio ambiente, ya que se hará la reducción de estos desechos que son arrojados a la naturaleza en el municipio de Landázuri y que se podrán reutilizar para la fabricación de este papel.

Grupo Objetivo del Proyecto

Papelanda busca ser una empresa naranja que contribuye a disminuir el impacto al medio ambiente en la fabricación de papel. Se caracteriza y cuida el medio ambiente mediante la utilización de residuos agrícolas como la cáscara de cacao. Este residuo será aprovechado como materias primas para la elaboración de papel Kraft, pliegos, bolsas. Logrando así disminuir así la tala ilegal de árboles y la contaminación ambiental. La cáscara de cacao con su contenido de celulosa permite la fabricación del papel, utilizado en el sector educativo, empresario, comercial. Además, este producto contribuye a la problemática en el Municipio de Landázuri de residuos agrícolas, que mayormente son desechados a los ríos, o desecha en el mismo cultivo, dando un aprovechamiento como fuente de materia prima y así disminuyendo los impactos o consecuencias como proliferación de mosquitos.

Medición de las Características

Dentro de estas tenemos que evaluar la calidad y esta lleva lleva unas variables como son color, blancura, brillo opacidad. Todas estas características influyen mucho al momento de la transformación de la celulosa y el tipo de producto que se quiere (kraft, pliegos, bolsas) para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Consumidor Organizacional

Este hace referencia al que busca satisfacer las necesidades para un negocio, servicio para ella misma entre esas está la empresa, organizaciones, misceláneas, papelerías, instituciones, etc.

Consumidores Conforme a su Ubicación (Landázuri Santander)

En la Landázuri existen dos instituciones educativas, una es el colegio José María Landázuri que cuenta con 18 sedes educativas y un colegio adventista, una papelería, esto

atribuye nuestro objetivo de mercado a captar potencializando los productos que Papelanda ofrece a un buen precio y excelente calidad.

Consumidor final (hace referencia a los servicios o productos que se usan para su entorno familiar, es decir aquellos padres que compran eco papel solo para labores personales.)

Consumidor intermedio (estos se caracterizan por comprar al mayor o compran para revender, entre estos tenemos entidades financieras, instituciones que compran por mayor y las misceláneas y papelerías compran para revender.)

Segmentación del Mercado

Nuestro mercado se enfoca en Landázuri Santander en la vereda plan de armas siendo una de las veredas mayores en producción de cacao ya que es allí donde facilita la obtención de la materia prima.

Las zonas geográficas que se tienen en cuenta son las principales productoras de cacao.

Figura 5

Zonas geográficas productoras de cacao

VEREDA	HECTÁREAS	VEREDA	HECTÁREAS
San Ignacio	150	Morales Alto	80
Tablona	80	Morales Bajo	100
Vista hermosa	100	Morales Medio	150
Pitalito	100	La Victoria	180
Taqual	80	Vizcainos	150
San Pedro del Opón	150	Los Guamos	80
Delicias	150	Las Flores	45
Plan de Armas	200	Chorojo Medio	70
Cucuchonal	80	Villa Alicia	80
Buenos Aires	80	Corinto	200
Diviso	10	Santa Bárbara	60
Espinal	50	Kilometro 4	50
Diamante	40	Aguablanca	100
La Dorada	70	Generales	30
Miralindo	60	Estanquillo	35
Portones	20	El Retiro	25
Santa Sofía	50	San Pedro Centro	20
Soledad	100	El Porvenir	20
Peña Blanca	50	Borrascoso	50
Yolandas	150	El Carmen	70
Valparaiso	40	Bajo Jordán	30
Kilometro 15	150	Iberia	80
Kilometro 21	150	Mantellina Alta	70
Pedregales	150	Mantellina Baja	100
San Fernando	100	El Limón	150
El Triunfo	150	Altamira	60
Quebraditas	180	Quebrada Negra	150
Cerro de Armas	130	Popayán	100
Morro Negro Alto	50	La Guayabita	100
Morro Negro Bajo	50		
Morro Negro Centro	50	TOTAL	5405

Fuente: Prediagnóstico, Alcaldía Municipal, 1999.

Nota. La información anteriormente enunciada (5405 hectáreas) es de fuente de la comunidad.

Determinando que la mayor producción de cacao proviene principalmente de las veredas Plan de

Armas y Corinto. A diferencia de la información expuesta en el cuadro 66, la cual fue obtenida de fedecacao (fuente técnica, 6150 hectáreas).

Figura 6

Fuente URPA 2001 revista de estadísticas agropecuarias

PROD. AGRICOLAS	Rendimiento K/Ha Departamental.	EXTENSIÓN Has	Rendimiento K/Ha.	PRODUCCION (Toneladas)
CACAO TRADICIONAL	19.265	7.040	400	2080
CAFÉ TRADICIONAL	852	387	600	232
MAÍZ TRADICIONAL	1398	320	1.1300	403
YUCA TRADICIONAL	10.098	360	12.000	4.320
AGUACATE TRADICIONAL	8.104	248	11.000	2.695
CITRICOS TÉCNIFICADOS	16.361	62	13.000	676
CITRICOS TRADICIONALES	11.966	62	13.000	676
PLÁTANO TRADICIONAL	10.428	425	11.000	4.675
GUAYABA	14.128	Pequeñas cantidades.		
BABANO BOCADILLO	15.000			
GUANABANA	18.000			
PAPAYA	21.000			
MANGO	0			

Nota. De otra parte” fedecacao viene desarrollando además de los programas de asistencia del cacao, proyectos de organización comunitaria, transferencia de tecnología y producción limpia (cero pesticidas), con beneficio ecológico (control cultural, biológico, aprovechamiento de abonos”).

Se consideró personas entre los 18 a 55 años de edad cliente potenciales que ejercen una labor o estudian o trabajan lo cual permite la adquirían de eco papel ya sea padres para implementos escolares o empresas como material para su organización.

Segmentación Psicográfica

Entre otras cosas, se tienen en cuenta la personalidad, el estilo de vida, los deseos, los intereses, los deseos de las personas, las características de las personas para la segmentación psicográfica se describen a continuación.

Estilo de Vida

son personas que viven un estilo de vida moderado y moderno, tienen.

Ingreso promedio superior.

Interés por productos innovadores.

Considerando las características internas del producto.

Priorice los beneficios abstractos de los productos que compra.

Clase Social

Población cuyo nivel social está por encima del promedio y se puede clasificar en clases altas y clases medias altas, representando el 1º, 2º y 3º nivel socioeconómico.

Categoría Consumidor

Considera a las personas que consumen productos de salud, sustentabilidad y calidad que consisten en buenas prácticas de producción para un producto amigable con el medio ambiente.

Valores Intereses y Opiniones

Personas muy sensibles con el medio ambiente, que están muy concienciadas con los problemas ambientales y tratan de comprar productos ecológicos.

Segmentación Conductual

Clientes cuyo comportamiento determina las decisiones de compra que destacan ante los ojos de los consumidores.

Orientación de Uso

Según la cantidad de veces que utilizan el papel en escolares, estudiantes, estudiantes, áreas administrativas, entre otras cosas para estudio o trabajo que puede ser de uso pesado y moderado.

Búsqueda con Fines de Lucro

Las personas buscan productos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente que les hagan sentir que están apoyando el medio ambiente.

Análisis de Segmentación de Mercado

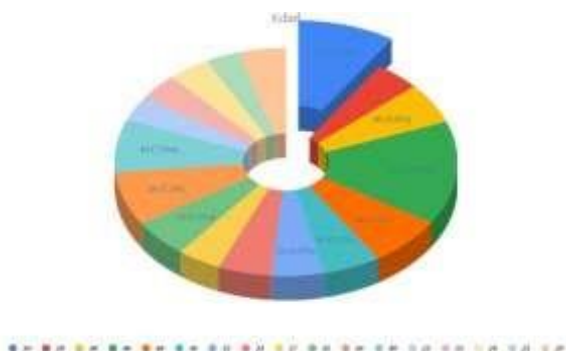
Papelanda se dirige principalmente a estudiantes de todos los niveles educativos, así como a jóvenes o padres de familia que quieran comprar papel ecológico para realizar y/o diseñar diversas obras que necesitan los niños. Es por eso que nuestros consumidores finales están ubicados en Landázuri (Arma Plano y Corinto), porque los niveles socioeconómicos 1, 2 y 3 se concentran entre los consumidores de 18 a 55 años, porque tienen una decisión de compra que les reporta dinero. Por lo general, estas personas tienen un estilo de vida moderado, diferentes intereses y deseos. Es decir, la motivación y/o interés de los consumidores en la compra es la calidad, presentación y elaboración ecológica del producto.

Investigación de Mercado

El proyecto tiene como objetivo conocer la demanda y oferta actual del mercado estudiantil, esta investigación está diseñada de manera descriptiva y cuantitativa, utilizando herramientas de investigación para evaluar la aceptación del producto y cuánta información se obtuvo sobre la celulosa del cacao.

Figura 7

Respuestas Encuestas



Fuente. Autoría propia

Las edades tomadas en la encuesta se evaluaron según el nivel socioeconómico de 18 a 56 años, donde el 96% representa 48 años, que representa la mayoría de edad para agricultores, productores, trabajadores y/o padres, y el 30% representa 48 años. edad más de 30 son los que se dedican a actividades independientes.

Figura 8

Porcentaje del lugar de residencia.

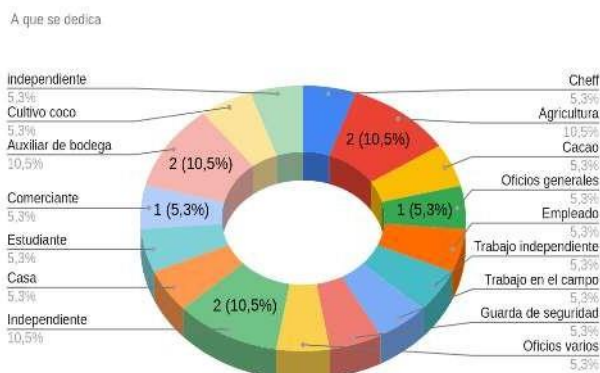


Fuente. Autoría propia

Esta imagen representa las veredas que poseen gran cantidad de población con nivel socioeconómico 1,2 y 3, en una mayor concentración con un 15% en corintio y plan de armas.

Figura 9

Porcentaje a que se dedica.

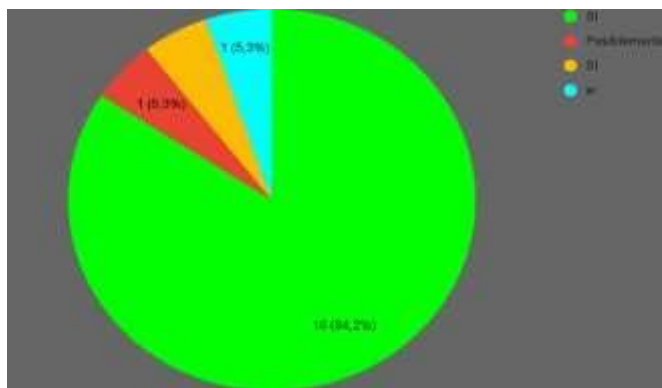


Fuente. Autoría propia

Esta imagen nos representa la población dedicada a la agricultura con un 10,5%, como las que trabajan o realizan cualquier actividad y otro 10.5% las personas independientes.

Figura 10

Porcentaje a comprar productos ecológicos.

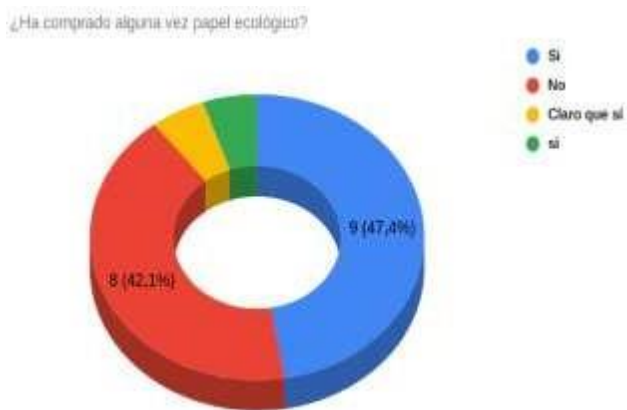


Fuente. Autoría propia

Esta imagen nos representa el 84.2% de la población del municipio de Landázuri que si comprarían Papelanda en el sector rural y urbano para sus diferentes usos.

Figura 11

Porcentaje si ha comprado alguna vez papel ecológico.



Fuente. Autoría propia

Esta imagen nos representa el 47,4% la población de Landázuri y complementa con barra color verde y amarillo que son conscientes de la problemática ambiental que vive el planeta si han contribuido al cuidado y compran productos ecológicos y el 42% no han comprado algún producto ecológico.

Figura 12

Porcentaje A la hora de Comprar qué aspectos tiene en cuenta

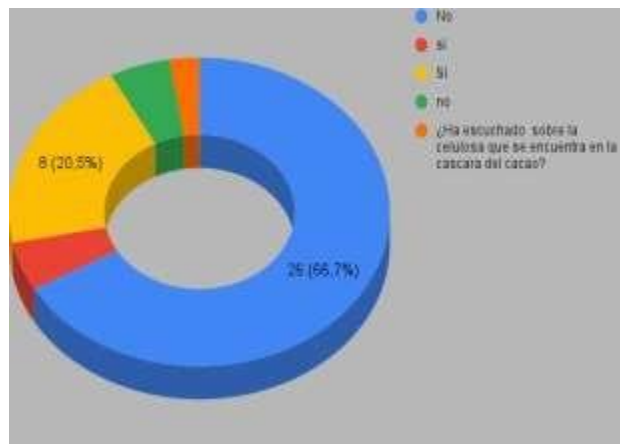


Fuente. Autoría propia

En la recolección de datos evidenciamos que la población de Landázuri tiene en cuenta precio que no sean contaminantes al medio ambiente y la calidad con un 10,5% cuidando el bolsillo y satisfaciendo sus necesidades.

Figura 13

Porcentaje SI ha escuchado sobre la celulosa que se encuentra en la cáscara de cacao.

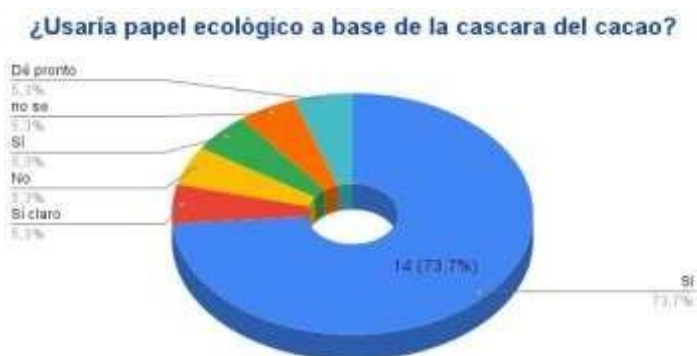


Fuente. Autoría propia

En esta imagen nos arroja que el 66,7% no tiene y desconoce el tesoro que se encuentra dentro de la cacota de cacao lo que nos reta más para este proyecto ya que se necesita sensibilizar a esta población para capacitarse y podamos transformar la celulosa.

Figura 14

Usaría papel ecológico a base de cáscara de cacao.

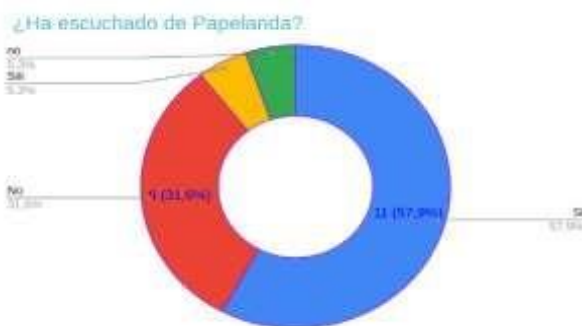


Fuente. Autoría propia

Esta imagen nos indica que el 73,7% de la población de Landázuri si podría hacer uso del Papelanda a base de la celulosa de cacao ya que son conscientes del cuidado que se debe tener al medio ambiente y están dispuestos adquirir nuestros productos y nos permite analizar la población interesada y determinar el mercado objetivo.

Figura 15

Ha escuchado de Papelanda.

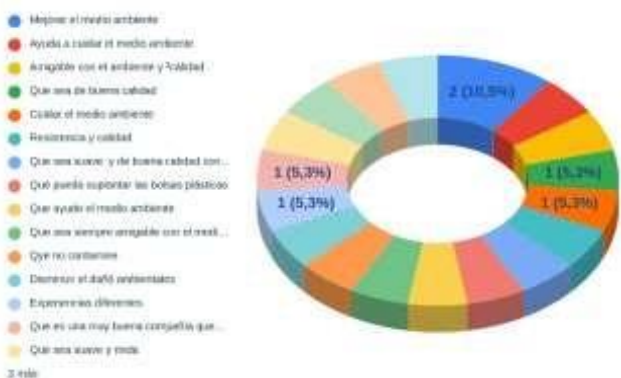


Fuente. Autoría propia

Esta imagen nos representa 57,9 si tiene conocimiento de Papelanda datos que se basaron en la información que se le otorgó a los encuestados, sobre nuestro producto a comercializar.

Figura 16

¿Qué espera de papel ecológico (Papelanda)?

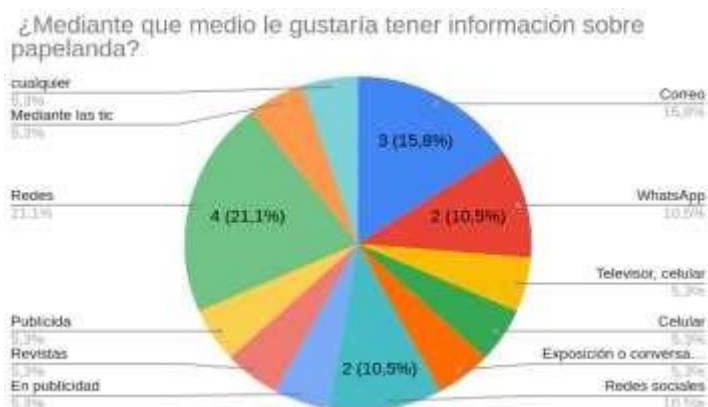


Fuente. Autoría propia

Estos resultados es lo que la población de Landázuri espera de Papelanda con un 10,5% un papel que contribuya al cuidado, que sea de buena calidad, resistencia y conservación del medio ambiente y disminuir el impacto ambiental.

Figura 17

¿Mediante qué medio le gustaría tener información sobre Papelanda?

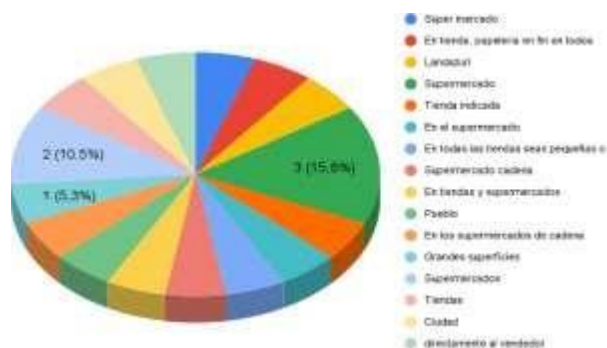


Fuente. Autoría propia

Esto nos evidencia que la población de Landázuri prefiere con 21,1 que la información sea por redes sociales y un 15,8 prefiere por correo electrónico ya que ha avanzado la tecnología muchos ciudadanos ya poseen teléfonos táctiles por ende ya tiene más dominio de redes sociales y comunicación.

Figura 18

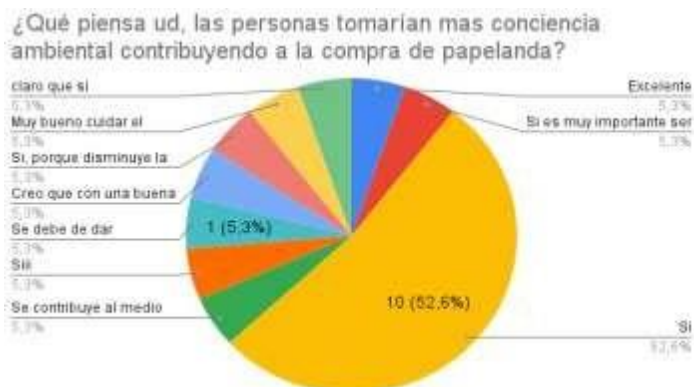
¿En qué lugar de preferencia le gustaría comprar Papelanda ecológico?



Con un 68,4% la población manifiesta que es importante este producto en su entorno y sobre todo el impacto que va generar en su cultura rural y urbana que nunca se ha vista en Landázuri y generar estabilidad, trabajo y sostenibilidad.

Figura 21

¿Qué piensa usted, las personas tomarían más conciencia ambiental contribuyendo a la compra de Papelanda?



Fuente. Autoría propia

Esta imagen nos indica que la población es más consciente del daño ambiental y están dispuestos a poner su granito de arena para contribuir y disminuir el impacto ambiental con 52,6% está la población en cualquier nivel socioeconómico en comprar Papelanda.

Identificación de la Competencia

Competidores Directos

Eco empaques, fabricantes de empaques ubicada en el departamento de Santander hacen bolsas 100% biodegradables con plástico reciclado, almidón de maíz y almidón de yuca.

En Lebrija también tienen un proyecto de papel ecológico con residuos de piña, en Barichara tienen fábrica de papel con fique. Estos emprendimientos se convierten en nuestros principales competidores ya que tiene la misma finalidad que nuestro proyecto de contribuir al

medio ambiente fabricando un papel ecológico a base de residuos como la cascara de cacao, maíz, yuca, piña y fique.

Competidores Indirectos

Carbolsas SAS. Empresa Santandereana por más de 28 años líderes en producción y ventas de cajas de cartón reconocidos a nivel regional y nacional, entre sus productos se encuentran empaques de calzados con este utilizan materia prima como cartulina o papel kraft, empaques para confección, utilizan empaques de productos con cajas de cartón para la presentación de los mismos, también hacen etiquetas y empaques de lujo con este crean empaques para bisutería y accesorios y los empaques para alimentos trabajan de la mano con cadenas de restaurantes, comidas rápidas, almacenes.

Sin olvidarnos de las 5 principales industrias de papel en Colombia que son. Corrugados de Colombia SAS, Incolpa LTDA, Papeles Nacional SA, Papel Rollos LTDA, Unibol SAS. Como bien sabemos estas empresas fabrican papel a base de método de deforestación, son líderes en el mercado, pero no se orientan a crear un papel a base de cascara de Cacao, siendo así competidores indirectos pero importantes en el mercado potencial.

Aliados Clave

Cacaoteros y Proveedores de Cacao. Con ellos estableceremos relaciones sólidas los cuales proporcionarán acceso a los residuos de cacao necesarios para conseguir la materia prima y de esta forma realizar la fabricación del papel.

Instituciones de Investigación y Universidades. Estas asociaciones con instituciones académicas ofrecerán apoyo en investigación y desarrollo (I+D) para el proceso de fabricación de papel a partir de desechos de cacao. Esto mejorara y optimizara nuestras técnicas.

Clientes Potenciales y Mercados Objetivo. Identificar y establecer relaciones con posibles clientes para nuestro producto. Esto podría incluir empresas de embalaje, marcas de lujo enfocadas en la sostenibilidad, o industrias de alimentos y bebidas que buscan soluciones eco amigables.

Organizaciones de Apoyo Empresarial. ISAGEN S.A.P apoya el desarrollo y crecimiento de emprendimientos sostenibles y proporciona recursos, financiamiento y asesoramiento estratégico.

Gobierno Local y Agencias Regulatorias. Asegurarnos de cumplir con las regulaciones y normativas locales relacionadas con la fabricación de papel y la gestión de residuos. El gobierno local puede ofrecerte información crucial sobre permisos, licencias y oportunidades de financiamiento.

Estrategias de Mercadeo

Combinar las estrategias de marketing tradicional con marketing digital es la clave para que las empresas logren darse a conocer, de este modo lograrán las ventas propuestas.

El papel es un producto de consumo masivo, se utiliza en casas en varias presentaciones, en todas las oficinas, se encuentra en el uso del día a día, útiles escolares, decoraciones, y tiene múltiples usos, nuestro producto de alta calidad puede satisfacer las necesidades de varios segmentos de clientes.

Marketing Tradicional

Para la empresa se van a trabajar las siguientes estrategias tradicionales con el objetivo de comunicar y captar.

Folletos con información sobre promociones de los productos, donde el cliente pueda conocer la procedencia y el proceso de la fabricación del papel, la misión de la empresa, contactos de la empresa, donde nos ubicamos y a donde se pueden comunicar.

La acción se realizará en centros comerciales, en lugares de alto impacto de conexión con el cliente.

Participar en eventos de innovación en donde se pueda realizar una exposición y se pueda realizar experiencia del cliente con nuestro producto.

Se buscará en las emisoras nacionales más reconocidas un espacio para una pequeña entrevista y poder explicar lo que hacemos y lo que ofrecemos, dejando una pauta por un tiempo y reactivando ocasionalmente la pauta en la emisora, emisoras como la mega de RCN radio, La Calle, caracol radio las cuales tienen alcance nacional y local.

Visitas a empresas mostrando material POP y muestras de producto gratis, esta gestión lo realizan los asesores comerciales, y se contratarán para que realicen el TAT.

Microempresas del sector.

Empresas de publicidad.

Minimercados.

Supermercados.

Grandes superficies.

Floristerías.

Proveedores de papel.

Marketing Digital

Con el objetivo de promover la compra a nivel nacional se implementarán contenidos multimedia digitales para dar a conocer la marca y captar clientes meta los cuales se encuentran desde su celular o pc buscando opciones en el mercado.

Google Ads. es una herramienta el cual va a ayudar a la empresa a posicionarse en las primeras opciones de búsqueda en el navegador de google, cuando las personas googleen donde comprar papel y necesiten soluciones ecológicas, aparecerá la página de internet de la empresa con una interfaz sencilla para poder conocer y adquirir nuestros productos.

Pautas en YouTube, Contaremos con un canal en YouTube el cual explique lo que producimos y cómo lo producimos, de esa manera conectaremos con nuestros clientes concientizando el uso bioamigable que hacemos de los residuos del cacao, la misión y visión de la empresa y por qué preferimos, y publicidad rápida en los comerciales de YouTube usando el algoritmo de google el cual haga que las personas que les interesa el medio ambiente les llegue el anuncio, el perfil en YouTube tendrá la dirección de la página en internet de la empresa con la información de contacto.

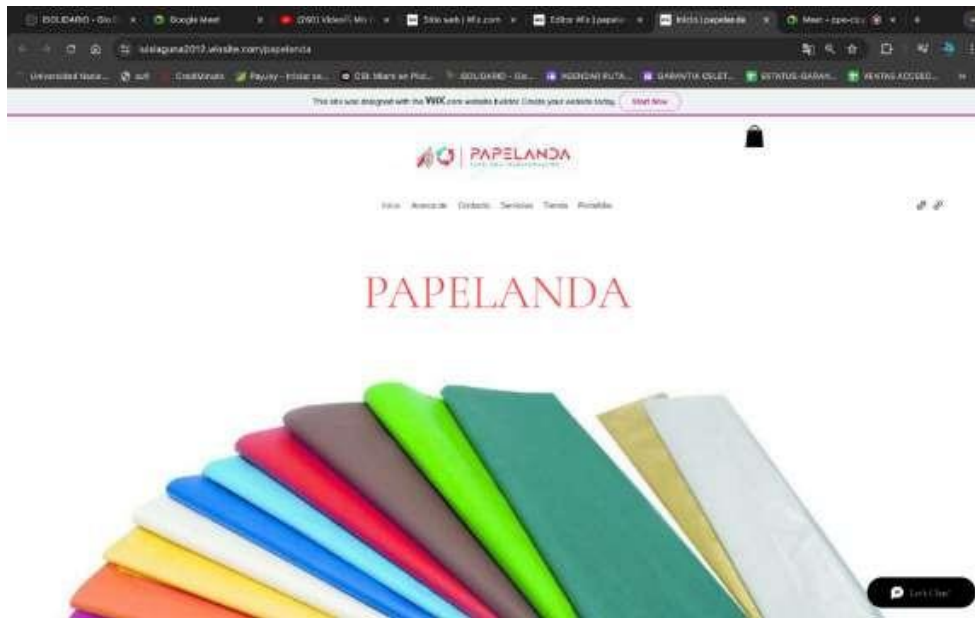
La empresa creará como canal de interacción y posicionamiento perfil en Instagram, Facebook y tiktok, con esto se quiere lograr que la empresa se haga a conocer en varios segmentos de edades de nuestro público en general, ya que se conoce que la generación baby boomer usan más Facebook, generación X y millennials usan Facebook, Instagram, tiktok, y generación z usan todas las redes más tiktok y consumen videos. En estos videos los clientes observarán promociones, la importancia del uso del papel ecológico, la ayuda para el medio ambiente, y nuestro catálogo de productos disponibles.

Email marketing se usará para promocionar los productos, cada mensaje tendrá ofertas interesantes para los clientes el cual impactará visualmente a quien lo vea y de esa manera crear impulso de compra.

Construcción de la Página Web para el Proyecto

Figura 22

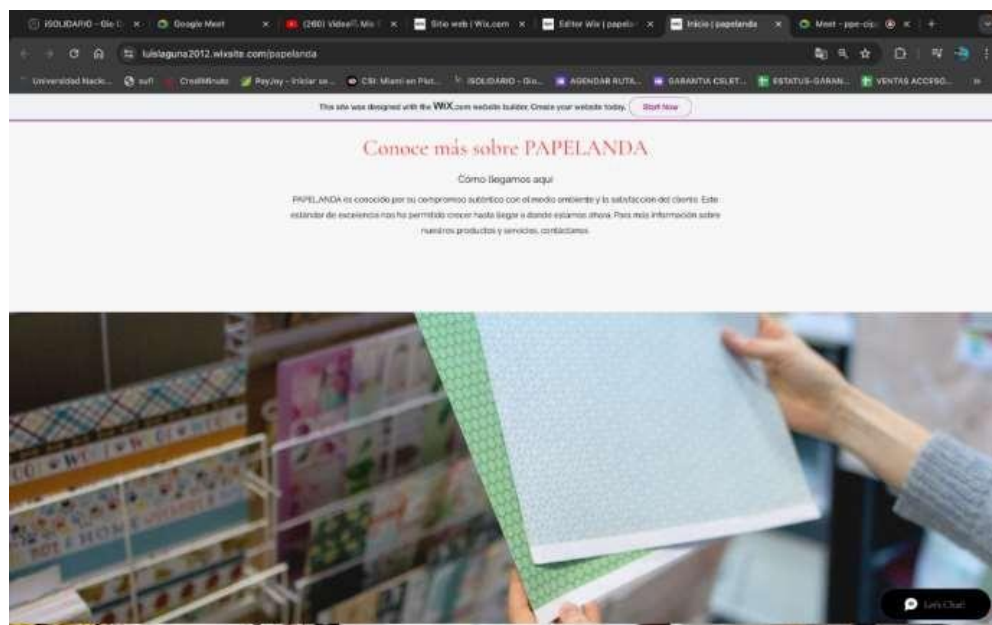
Página Web Inicio



Fuente. Autoría propia

Figura 23

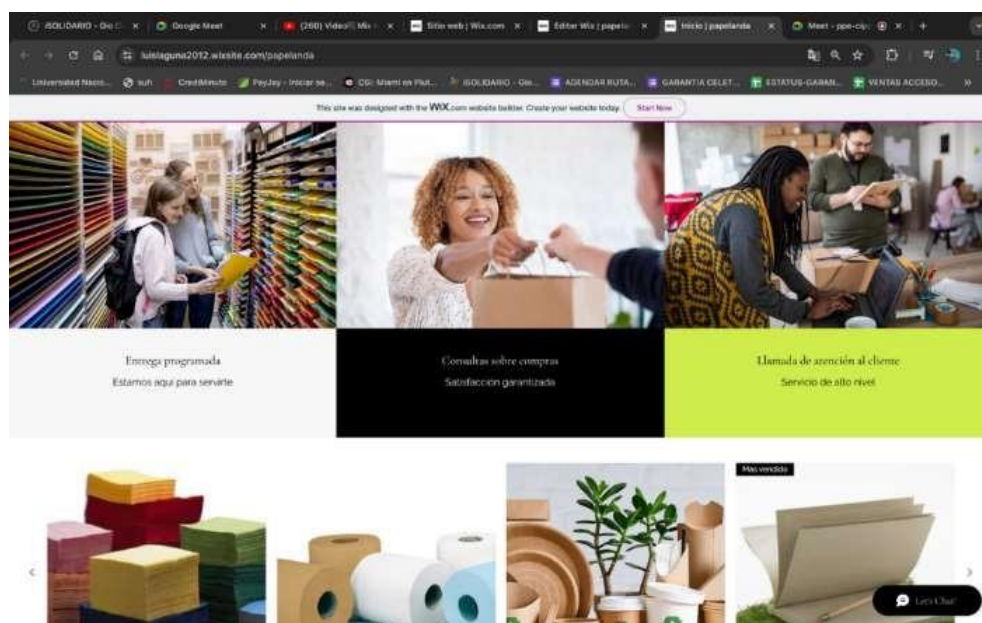
Página Web descripción



Fuente. Autoría propia

Figura 24

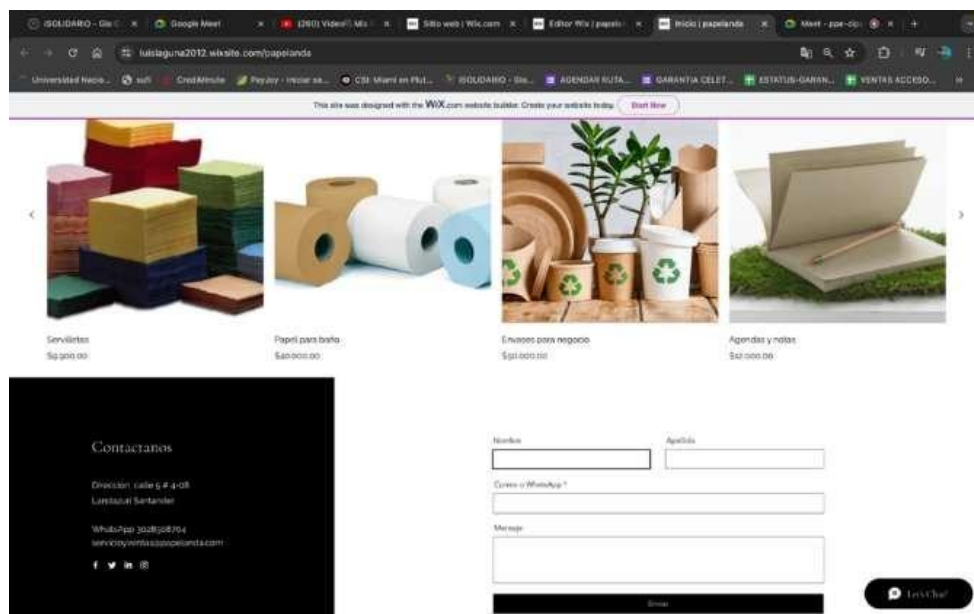
Página Web Productos



Fuente. Autoría propia

Figura 25

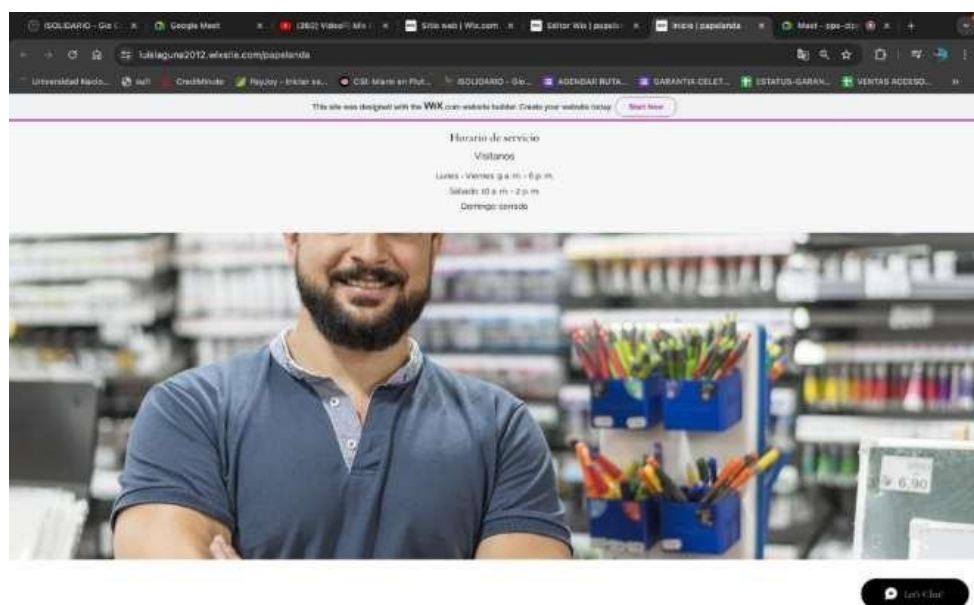
Página Web Contactos



Fuente. Autoría propia

Figura 26

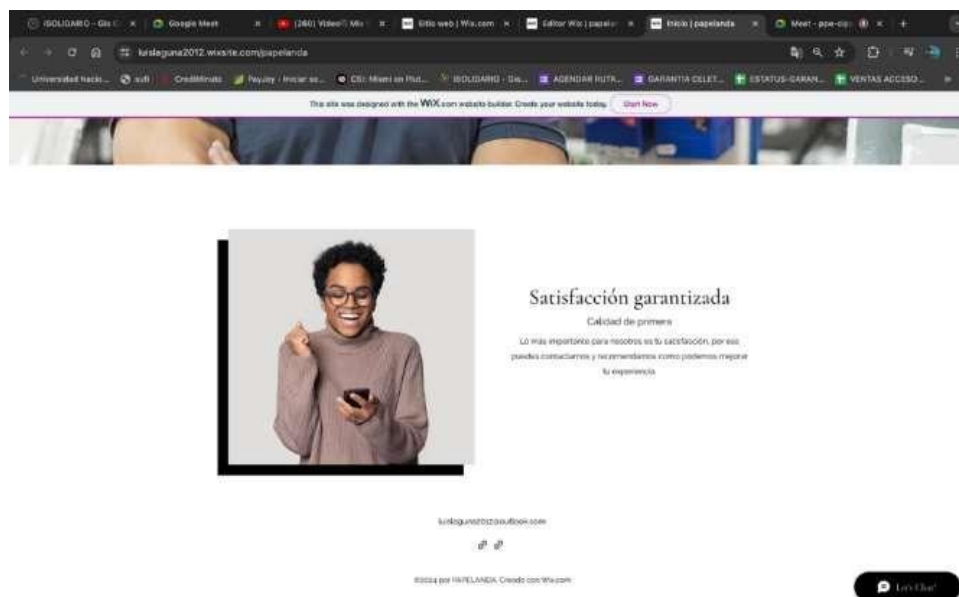
Página horarios



Fuente. Autoría propia

Figura 27

Página Web Comentarios



Fuente. Autoría propia

Proyección Operativa y Financiera

Recurso Operativo

Se cuenta con una capacidad instalada tanto de equipos como de personal operativo que permite obtener una producción de 17,5 toneladas por día, esto debido a que los equipos que con los que se cuenta son industriales y permiten una alta producción. Es por este motivo que se requiere un espacio de aproximadamente 10.000 m² la cual será dividida en los distintos bloques, utilizando gran parte del espacio para la producción del papel Kraft, almacenamiento de la principal materia prima que es la cascara de cacao y la bodega del producto terminado. Asimismo, se encontrará la distribución de la zona administrativa, zona de servicios y de despacho.

La oportunidad de negocio se ejecutará en Santander en el municipio de Cimitarra, donde el m² cuesta alrededor de \$8.000 COP; se estima la necesidad de un predio de 3 hectáreas para lograr tratar el 80% de los desechos obtenidos de las plantas de cacao del municipio. Por lo anterior, el terreno óptimo se encuentra a 2 km del municipio de Cimitarra, con acceso de vía ruta del sol, a 200 km de distancia de Bucaramanga, capital del mismo departamento.

Tabla 4

Precio del terreno

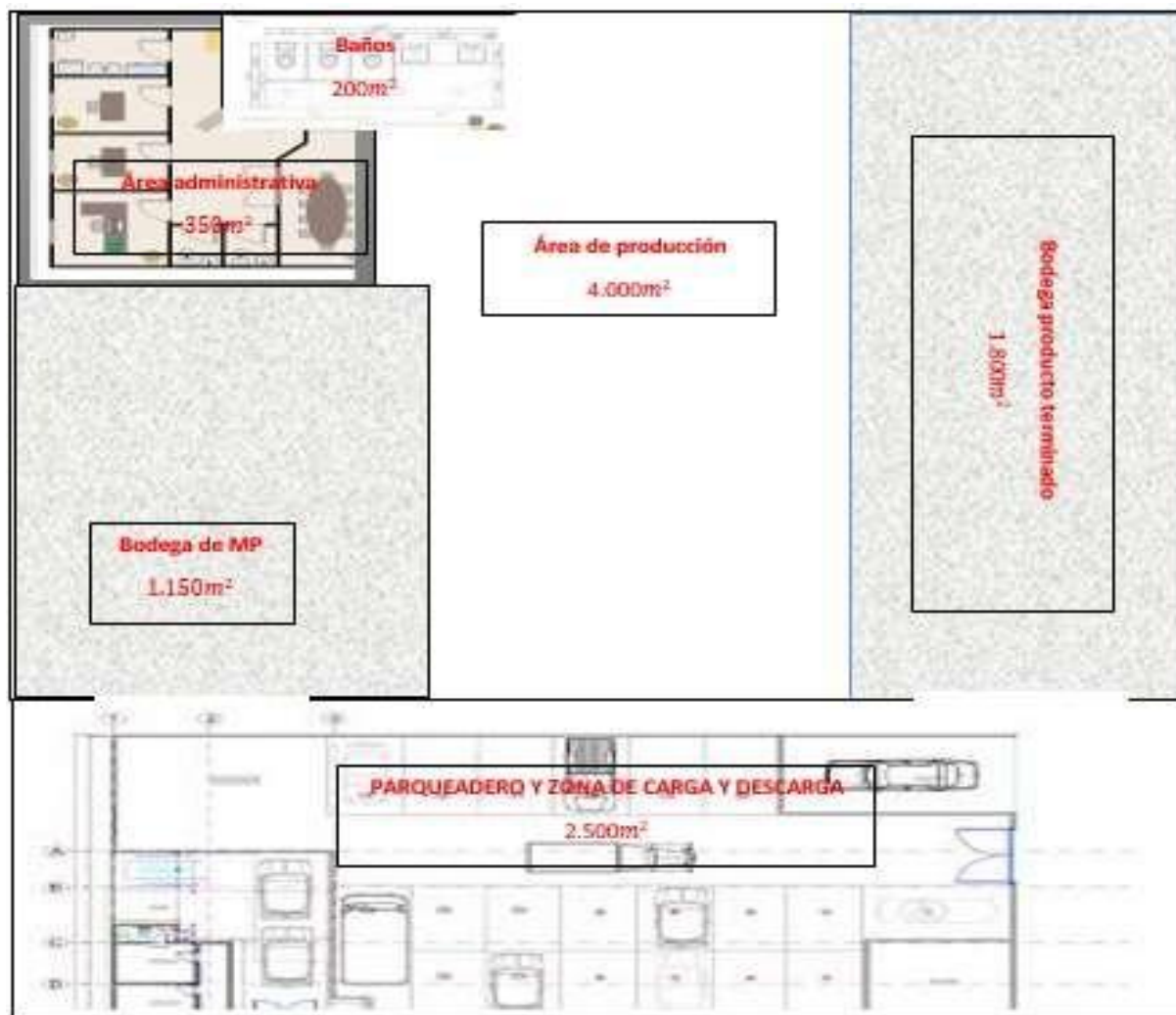
Terreno	1	Hectáreas m²
Valor	8.000	COP/m ²
Valor terreno	\$ 80.000.000	COP

Nota. Las instalaciones estarán divididas en cuatro bloques las cuales estarán ocupadas por personal operativo y administrativo para efectuar las distintas funciones de cada uno.

Tabla 5*Infraestructura de la empresa.*

Infraestructura de la Empresa	
Detalle	Metros Cuadrados
Área administrativa	350
Área de producción	4.000
Bodega de materia prima y suministros	1.150
Bodega de producto terminado	1.800
Baños y Duchas	200
Zona de parqueadero	2.500
Total en metros cuadrados	30.000

Fuente. Autoría propia

Figura 28*Distribución de la fabrica*

Fuente. Autoría propia

Disponibilidad insumos. Los principales insumos que se requieren para la producción de papel Kraft son hidróxido de sodio (NaOH) y sulfuro de sodio (Na₂S), componentes del licor blanco los cuales son reactivos para lograr tener la celulosa de la cascara de cacao.

Tabla 6*Insumos producción de papel Kraft*

Licor Blanco	Kg Reactivo/ton de Pulpa
NaOH	70
Na ₂ s	79
H ₂ o	155,21

Nota. Para el sector de Landázuri y sus alrededores, se estima una producción de cacao que representa aproximadamente el 26.62% de la producción del departamento, produciendo en promedio 8000 ton/, correspondientes únicamente al grano que corresponde al 33% del fruto, mientras que la cáscara representa el 67% del fruto.

Para lograr de terminar cual es la cantidad de papel que se puede utilizar la relación encontrada por Escalante, et al. (2020) quien determinó que la relación de tonelada de papel fabricable por tonelada de cáscara disponible está dada por.

Figura 29

Formula de papel fabricable por tonelada de materia prima.

1 tonelada de papel = 2,973 toneladas de cáscara de cacao	
Es decir, que la cantidad de papel fabricable se puede encontrar con la siguiente relación:	
<i>Cantidad de papel fabricable =</i>	$\frac{\text{Cantidad de cáscara de cacao disponible } 2,973}{\text{Cantidad de cáscara de cacao disponible } 2,973}$
Remplazando la cantidad de cáscara disponible que se encontró en el ítem anterior, se obtiene finalmente:	
<i>Cantidad de papel fabricable =</i>	$\frac{12994.5 \text{ [ton/año]}}{2,973}$
	<i>Cantidad de papel fabricable =</i>
	4370, 84 $\left[\frac{\text{ton}}{\text{año}}\right]$

Fuente. Autoría propia

Teniendo en cuenta el anterior estudio, se puede evidenciar que la planta contara con una capacidad de 4370,84 ton/año, esto teniendo en cuenta los días laborales, que son aproximadamente 250 días en el año, por lo que la producción diaria debe ser aproximadamente de 17,5 toneladas.

Es por esto por lo que se requiere contar con un stock de materia prima, debido a que para la producción es necesaria que pase la cascara de cacao por un proceso de secado y separación de la cascara aprovechable de la que no sirve. Para esto se requiere contar con un stock del 30% de los insumos para la producción total del mes. Esta base de materia prima puede variar de acuerdo al dinamismo de ventas. Asimismo, es importante recordar que nuestros proveedores de la materia prima principal son los agricultores de cacao, por lo que este insumo por ser los desechos del cacao no tiene costo.

Ficha técnica del producto, en donde se detalla las características para evocar los actividades, infraestructura y recursos adicionales que se necesitan. Por ejemplo, el tipo de infraestructura. En otras palabras, la intención es visualizar los diferentes procesos que se requieren desde la concepción del servicio hasta su entrega al cliente final.

Tabla 7*Ficha técnica*

Nombre Producto.	Papel Kraft
Características	<p>El papel Kraft es un papel cuenta con las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> reciclable ecológico biodegradable Color marrón. Libre de defectos como arrugas y rasgaduras. Durable. Resistencia a la humedad. Resistencia a la rotura. Resistencia al rasgado. Resistencia a la tensión
Utilidad	<p>Este tipo de papel tiende a ser usado principalmente en la industria de embalaje, con el objetivo de proteger mercancía de golpes y mejorar su presentación.</p> <p>Mobiliario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Electrodomésticos • Ferreterías • Cerámica
Condiciones de almacenamiento y recomendaciones	<p>Este tipo de papel debe ser almacenado a temperatura ambiente, alejado de fuentes de calor y lugares húmedos.</p> <p>No apilar en lugares donde pueda existir humedad ni exposiciones a fuentes de calor y/o frío extremo (de 0°C a 40°C) para evitar deformaciones.</p> <p>Evitar golpes o deformaciones de los productos.</p>

Nota. Autoría Propia

Descripción de la maquinaria. La maquinaria requerida para la operación de la empresa se desglosará a continuación.

Tabla 8*Descripción Maquinaria*

Equipo	Cantidad	Valor COP
Cadena transportadora	4	\$ 130.000.000
Trituradora	1	\$ 20.000.000
Criba vibratoria	1	\$ 6.000.000
Tolva	1	\$ 80.000.000
Digestor	1	\$ 700.000.000
Clasificador	1	\$ 40.000.000
Secador	2	\$ 65.000.000
Prensa	1	\$ 40.000.000
Evaporador	1	\$ 50.000.000
Otros (accesorios)	2	\$ 100.000.000
Total equipos		\$ 1.231.000000

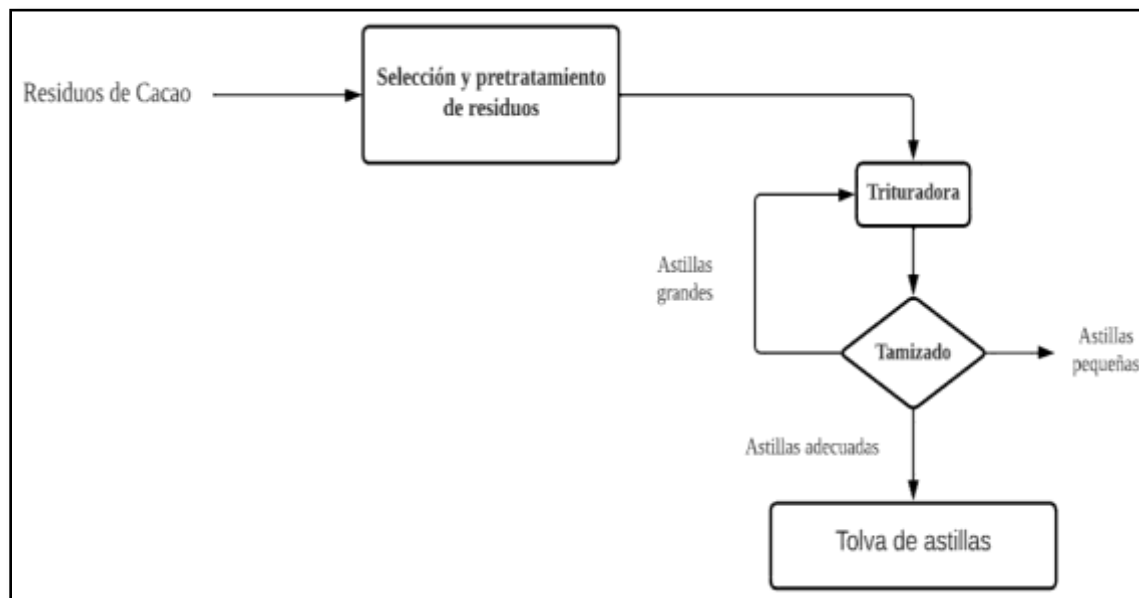
Nota. Autoría Propia

Tecnología. Para la producción de papel se ha utilizado desde la década de los 80 el proceso Kraft, el cual es un proceso químico y consiste básicamente en separar las fibras de celulosa mediante un proceso que genera la disolución de la lignina, específicamente se busca separar la celulosa de la lignina de la madera con el uso de un licor o lejía blanca, el cual es una solución acuosa de hidróxido de sodio (NaOH) y sulfuro de sodio (Na₂S). Esta separación ocurre en un digestor, el cual es alimentado con las virutas de madera o material fibroso no leñoso. Una vez cocida, la pulpa se separa del licor residual y se realiza un proceso de tamizado para retirar los haces fibrosos no separados, en seguida se realizan procesos de lavado y secado para producir

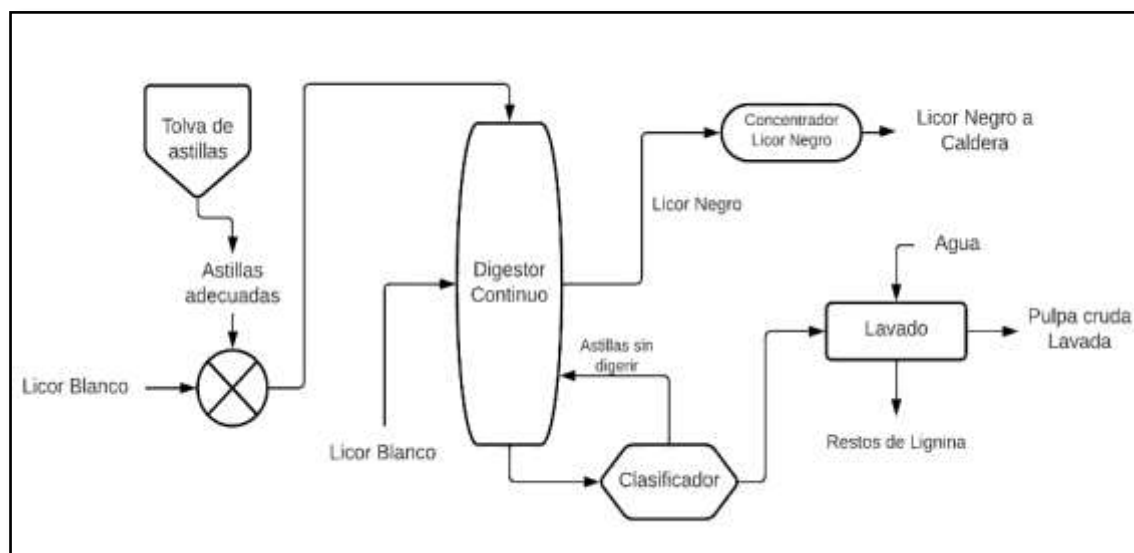
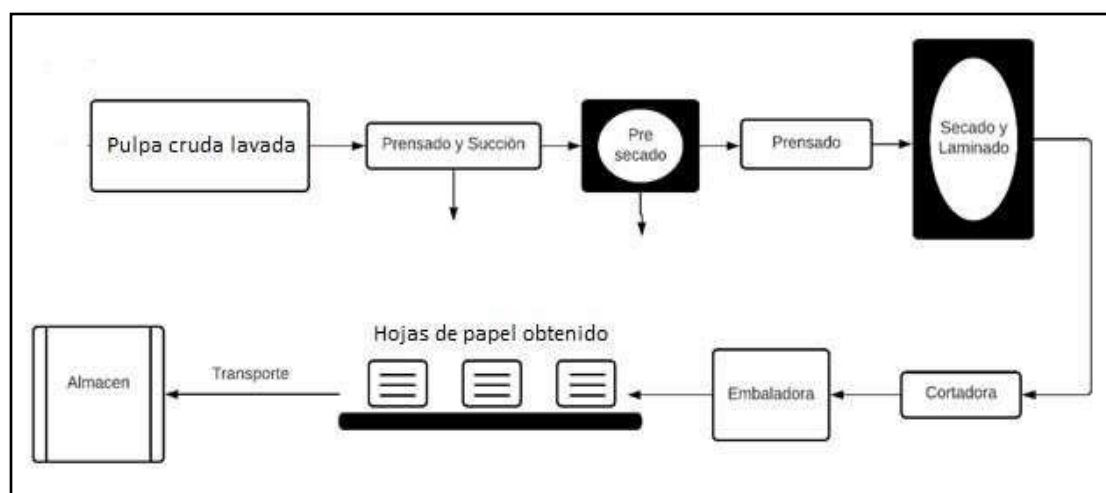
finalmente la fibra que se utiliza en los productos finales de pulpa y papel (Torres, 2019). Ahora bien, el proceso Kraft ha sido utilizado para la extracción de la celulosa a partir de otras materias primas diferentes a la madera como la cáscara de maní (Espinoza, J. 2017), cáscara de naranja (Criollo, L., 2018), cáscara de maracuyá (Aparicio, M., et al 2019), así como con residuos del banano (Cortez, A., 2014), residuos de pétalos de rosas, tallos de girasol y vástago de plátano (Moreno, F., et al., 2016) presentando rendimientos entre el 40 y 48% , comparables con los de algunos tipos de madera que son del 40 al 55% (Teschke y Demers, 2001), Por lo anterior, el proceso Kraft es la técnica más apropiada para la obtención de celulosa de las cáscaras de cacao.

Figura 30

Pretratamiento de la cascara



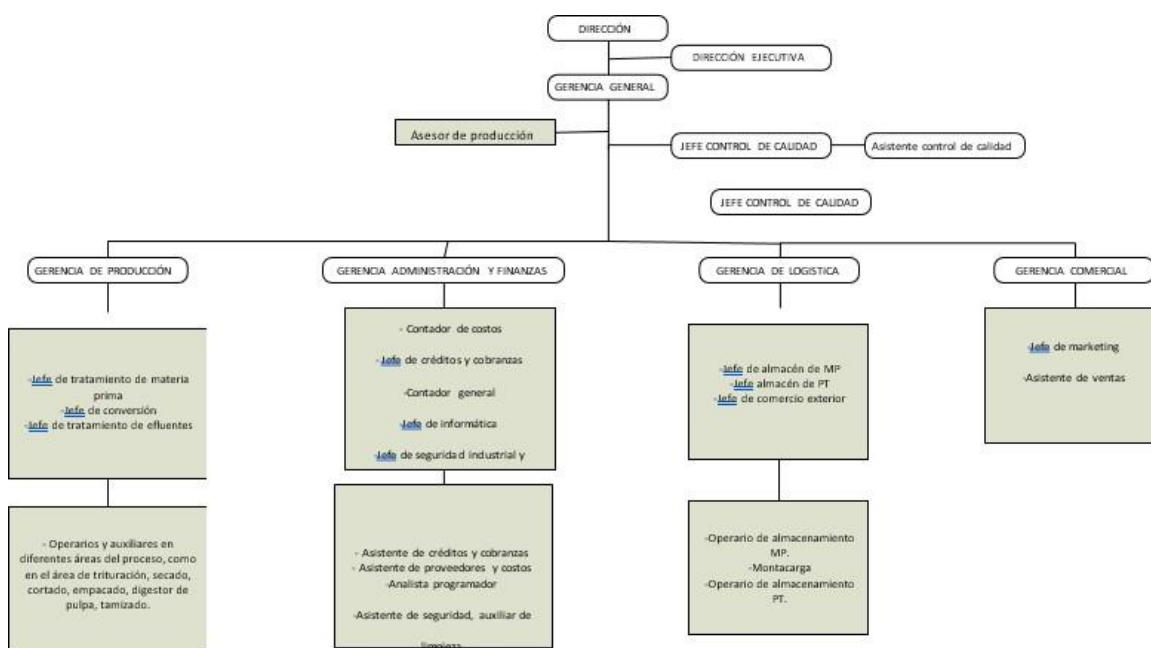
Fuente. Autoría propia

Figura 31*Cocción de la astilla del cacao con licor blanco**Fuente. Autoría propia***Figura 32***Secado y embalado**Fuente. Autoría propia*

La formación de cada persona variara en función del puesto que desempeñe en la empresa. Así pues, la formación necesaria para cada empleado será.

Figura 33

Organigrama



Fuente. Autoría propia

Personal Administrativo. Es el que se encarga de las partes legales, organizacionales de la empresa, tanto como del personal, como de las negociaciones con proveedores y clientes, encaminando a la empresa a un objetivo en común.

Tabla 9*Personal administrativo*

Cargo	Funciones	Cantidad
Gerente General	Revisa y controla las actividades de toda la empresa	1
Jefe Administrativo y R.R.H.H.	Controla al personal, se encarga de la parte administrativa de la empresa	1
Secretaria- Recepcionista	Administrar, distribuir y archivar el sistema de documentación oficial interna y externa, realizar informes, recibe a clientes.	1
Asistente contable- cajero	Registra los movimientos contables y apoya el trabajo del contador.	1
Contador	Realiza la contabilidad de la empresa	1
Guardias de seguridad	Vigila la seguridad de la empresa	2
Personal de limpieza	Realiza la limpieza en las oficinas	1
Subtotal		8

Nota. El personal que intervendrá directamente en la producción, estas personas deben tener habilidad y conocimiento acerca de las labores a realizar, algunos deben tener la especialidad de manejar la maquinaria, tanto para el manejo como como para su mantenimiento.

Tabla 10*Personal operativo*

Cargo	Funciones	Cantidad
Jefe-de producción	Planifica, organiza, coordina, dirige, ejecuta, controla, evalúa, supervisa las actividades y los procesos de producción.	1
Técnico Supervisor	Revisa y recibe la mercancía que llega a la planta, inspecciona el proceso de secado, revisa el proceso de trituración y eliminación de impurezas.	1
Obreros A	Dedicados a pesar, cargar la mercancía en el puesto de arribo a su bodega, revisar el material en el proceso de secado en sus tres maquinarias, que el material no salga de su curso.	2
Obreros B	Manejan los tambores, el triturador de residuos orgánicos y el de papel.	2
Obrero C	Revisa el proceso de la pasta en la alisadora y bobinadora.	1
Bodeguero- Empacador	Guarda el producto terminado en la bodega y entrega el producto al cliente.	1
Chofer	Reparte el producto terminado en el punto de venta.	1
Subtotal		9

Nota. Estas personas se encargan de las actividades comerciales acerca de la promoción e impulso del producto para que el cliente conozca sus características y ventajas frente a la competencia.

Tabla 11*Personal área comercial*

Cargo	Características	Cantidad
Jefe de ventas	Busca potenciales clientes, realizar charlas a los vendedores, motiva, analiza ventas, maneja a vendedores.	1
Vendedores	Venden el producto	3
Subtotal		4

Nota. Autoría Propia

Tabla 12*Descripción equipos e oficina*

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computador	12	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
Impresora	4	\$ 500.000	\$ 2.000.000
Escritorio	16	\$ 150.000	\$ 2.400.000
Archivador	4	\$ 180.000	\$ 720.000
Sillas	30	\$ 150.000	\$ 4.500.000
Total			24.020.000

Nota. Procesos preoperativos.

Para el funcionamiento de la fábrica es necesario registrar la empresa en la cámara de comercio de Santander, para lo cual, se consultará inicialmente el nombre que se espera dar a la empresa mediante la página del RUE, una vez se haya aprobado el nombre se realizará una minuta de la constitución de la sociedad por medio de un formulario de matrícula mercantil.

La razón jurídica de la empresa será bajo los parámetros de una sociedad de responsabilidad privada, en la obligación de los socios solamente la constituye el pago de sus aportes y no está representada en títulos negociables.

Es necesario contar con un seguro que cubra el costo de los activos de la empresa, el cual sea todo riesgo por daños materiales y pérdida de bienes.

La ubicación de la fábrica debe estar ubicada en un lugar óptimo para operar que cuente con los varios factores para que pueda tener éxito el proyecto. Es por esto que se tiene en cuenta la disposición de la cascara de cacao, que es la materia prima principal para la producción de papel, la cual se obtiene de las despulpadoras artesanales, siendo un punto preciso el municipio de Cimitarra que colinda con el municipio de Landázuri y en ambos se encuentran grandes cultivos de cacao.

Figura 34

Ubicación fabrica



Nota. Fuente Google maps

Como segundo factor la obtención de mano de obra calificada que pueda operar en la planta. Geográficamente se requiere un punto donde sea fácil la recolección de la cascara de cacao y que sea óptimo transportarla. Del mismo modo un sector en el que la distribución del

producto final sea eficaz, por lo que se evaluó el estado de vías de acceso principales y servicios públicos que permitan el buen funcionamiento operativo de la productora

Es por esto por lo que se elige el departamento de Santander para la creación de este proyecto, debido a que es el departamento con mayor producción de cacao en el país, con rutas de movilidad efectivas y además cuenta con mano de obra calificada, tanto en lo técnico como en lo profesional.

Geográficamente se encuentra en un punto que permite la fácil distribución del producto. Como desventaja tenemos que la vía por estar tan cerca al río Magdalena no está en muy buenas condiciones. El valor del arriendo es aproximadamente 500.000 pesos mensuales, el pago aproximado de servicios públicos se estima en 150.000 pesos al mes

Proyecciones de Ventas

Papelanda está dirigido especialmente a estudiantes de todos los niveles de educación, como también jóvenes o padres de familias que busquen comprar papel ecológico para elaborar y/o diseñar diferentes trabajos que requieran sus hijos. Por lo tanto, nuestros consumidores finales se encuentran ubicados en Landázuri (plan de armas y corinto), ya que se concentran niveles socioeconómicos 1,2 y 3. Entre los consumidores se encuentran entre 18 a 55 años, ya que poseen decisión de compra, generando dinero haciendo posible la compra. Estas personas tienden a tener un estilo de vida moderado, intereses y deseos diferentes. Es decir, la motivación y/o interés de los consumidores cuando compran es la calidad, presentación del producto y la elaboración libre de estragos ambientales.

Tabla 13*Calculo demanda*

Población Objetivo	11750 personas
Consumo promedio (anual)	35kg x persona
Total consumo	411.250 kg año
Porcentaje de captura (% de mercado al que desean llegar)	25%
Total demanda potencial	85%

Nota. Autoría Propia

Tabla 14*Proyección de ventas*

	Año 1	26,88% Año 2	26,88% Año 3
Total			
Enero	5000	6838	9352
Febrero	5159	7055	9649
Marzo	5323	7280	9956
Abril	5492	7511	10273
Mayo	5667	7750	10600
Junio	5847	7997	10937
Julio	6033	8251	11284
Agosto	6225	8513	11643
Septiembre	6423	8784	12013
Noviembre	6627	9063	12396
Diciembre	6838	9352	12790

Nota. Autoría Propia

Tabla 15*Precios de venta para cada producto.*

Item	Valor
Papel tipo Kraft 48"	\$ 72.000
Resma de papel tamaño carta	\$ 19.700
Resma de papel tamaño oficio	\$ 19.700
Sobre Ecológico 17.5X24	\$ 10.410
Bolsas Ecológicas Para Envíos x 100 und	\$ 58.990

*Nota. Autoría Propia***Tabla 16***Punto de equilibrio*

	Año 1	Año 2	Año 3
Total costos fijos	\$ 516,000	\$ 567,600	\$ 624,360
Total costos variables	\$ 261,600	\$ 287,760	\$ 316,536
Número de unidades	\$ 64.635	\$ 88.395	\$ 120.893
Costo total promedio unitario	\$ 12.031	\$ 9.677	\$ 7.783
Costo promedio unitario	\$ 36.160	\$ 37.310	\$ 38.496
Costo variable unitario	\$ 4.047	\$ 3.255	\$ 2.618
Precio de venta sin IVA	\$ 36.160	\$ 37.310	\$ 38.496
Precio de venta con IVA	\$ 43.030	\$ 44.399	\$ 45.811
Margen de utilidad promedio	\$ 24.129	\$ 27.633	\$ 30.713
Punto de equilibrio en Unidades	32226	30954	30635

Nota. Autoría Propia

Tabla 17*Costos Fijos*

Ítem	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Arriendo de la finca	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Administrador	2	\$ 1.300.000	\$ 2.600.000
Secretaria	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
Personal de producción	5	\$ 1.300.000	\$ 6.500.000
Operadores logísticos	2	\$ 1.300.000	\$ 2.600.000
Otros costos fijos (amortización, cuotas de crédito, etc.)	1	\$ 28.000.000	\$ 28.000.000
Total de Costos Fijos			\$ 43.000.000
Mensuales			

Nota. Autoría Propia

Tabla 18*Costos variables*

Ítem	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Insumos para la fabricación del papel	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Publicidad y mercadeo	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Total de Costos Variables Mensuales			\$ 8.000.000

Nota. Autoría Propia

Tabla 19*Gastos de Producción*

Ítem	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Insumos para la fabricación del papel	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Costo de Mano de Obra Directa	1	\$ 9.100.000	\$ 9.100.000
Costos Indirectos de Fabricación	1	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000
Total de Gastos de Producción Mensuales			\$ 13.800.000

Nota. Autoría Propia

Tabla 20*Proyecciones de ingresos por ventas (mensual)*

	Ventas esperadas en miles											
	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	O	N	D
Total	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
ventas	180,00	185,72	191,63	197,72	204,01	210,49	217,19	224,09	231,22	238,57	246,16	253,99
	0	4	0	3	1	9	2	9	6	9	5	3
Descue	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
ntos	7,200	7,428	7,665	7,908	8,160	8,419	8,687	8,963	9,249	9,543	9,846	10,159
por												
ventas												
Ventas	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
netas	172,80	178,29	183,96	189,81	195,85	202,07	208,50	215,13	221,97	229,03	236,31	243,83
	0	5	4	4	1	9	5	5	6	5	9	4
% de	40%	41%	43%	44%	45%	47%	48%	50%	51%	53%	55%	56%
ventas												
a												
contad												
o												
% de	60%	59%	57%	56%	55%	53%	52%	50%	49%	47%	45%	44%
ventas												
a												
crédito												

Nota. Autoría Propia

Remuneración administrativos	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900	\$ 3,900
Gastos de administración	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150	\$ 2,150
Gastos financieros	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000	\$ 28,000
Gastos de marketing	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666	\$ 416,666
Otros gastos	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000	\$ 3,000
Total egresos	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266	\$ 51,266
Flujo mensual	\$ 128,733	\$ 134,457	\$ 140,363	\$ 146,457	\$ 152,744	\$ 159,232	\$ 165,926	\$ 172,832	\$ 179,959	\$ 187,312	\$ 194,899	\$ 202,727	\$ 202,727
(diferencia entre los ingresos y los egresos)													

Nota. Autoría Propia

Tabla 22*Saldos acumulados (en miles de pesos)*

	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	O	N	D
Flujo mensual	\$ 128,73	\$ 134,45	\$ 140,36	4 146,45	\$ 152,74	\$ 159,23	\$ 165,926	\$ 172,832	\$ \$ 179,959	\$ 187,312	\$ 194,899	\$ 202,727
	3	7	3	7	4	2						
Flujo mensual acumulado	\$ 153,73	\$ 288,19	\$ 428,55	\$ 575,01	\$ 727,75	\$ 886,98	\$ 1.052,9	\$ 1.225,7	\$ 1.405,7	\$ 1.593,0	\$ 1.787,9	\$ 1.990,6
	3	0	4	1	6	8	14	47	06	19	18	45

Nota. Autoría Propia

Inversiones

Inversión Inicial

Para el comienzo de la producción se requiere de una inversión inicial la cual será aportada entre los socios, bancos y ayudas de la comunidad, los cuales se tomará como inversión de socios.

Como la inversión inicial tiene un costo alto la mejor opción es buscar un préstamo bancario para poder adquirir los recursos de mayor valor como la maquinaria y el sueldo de los primeros meses de los empleados y la parte productiva, dejando los gastos más básicos y económicos a cargo de los socios

Tabla 23

Inversión Inicial

Inversión inicial					
Origen de los recursos					
Concepto de inversión	Cantidad	Costo	Aportes de socios	Financiamiento o bancos	Inversión total
			Activos fijos		
Maquinaria	1	\$ 1.231,000		\$ 1.231,000	\$ 1.231,000
adecuaciones	1	\$ 20.000.000		\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
vehículo	1	\$ 30.000.000		\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
Montaje oficina	1	\$ 24.020.000	24.020.000		\$ 24.020.000
Total inversiones fijas					\$
		1.305.020.000			

Nota. Autoría Propia

Inversión Diferida

Esta inversión la comprende aquellos gastos de constitución, permisos e intangibles que debe cumplir con la reglamentación de una empresa legal. La mayoría de estos gastos van a ser asumidos por los socios al ser económicos, solamente la publicidad se asumirá en el préstamo bancario que es el capital más grande de toda la inversión inicial.

Tabla 24

Inversión diferida

Inversión Inicial					
Origen de los Recursos					
Concepto de inversión	Cantidad	Costo	Aportes de socios	Financiamiento o bancos	Inversión total
Activos diferidos					
Constitución	1	\$ 985.940	\$ 985.940		\$ 985.940
Publicidad	1	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
permiso sanitario	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000		\$ 1.500.000
permiso de medio ambiente	1	\$ 300.000	\$ 300.000		\$ 300.000
crédito bancario	1	\$ 2.700.000	\$ 2.700.000		\$ 2.700.000

Total inversión diferida	\$
	15.485.940

Nota. Autoría Propia

Capital de Trabajo

En el capital de trabajo el cual es el empuje que recibe la empresa para comenzar a producir encontramos que esta proviene de la inversión fija y diferida y nos muestra cual es el costo de comenzar a producir la empresa. Aquí se cuenta con el apoyo financiero de los socios y de los bancos o donadores,

El banco asumirá la mayor parte de la inversión inicial por lo que es el propulsor para todos los gastos que requiere comenzar a producir, distribuir y vender el producto.

Los socios aportaran con los recursos activos y diferido propios que más puedan para cuidar el capital inicial del banco.

Tabla 25

Capital de trabajo

Inversión inicial					
Origen de los recursos					
Concepto de inversión	Cantidad	Costo	Aportes de socios	Financiamiento bancos	Inversion total
Capital de trabajo					
Materias primas	1	\$ 13.800.000		\$ 13.800.000	\$ 13.800.000
salarios mensuales	1	\$ 43.000.000		\$ 43.000.000	\$ 43.000.000
total capital de trabajo					\$ 56.800.000

Nota. Autoría Propia

Fuentes de Financiamiento

Financiamiento interno, entre los socios se consideran directos aquellos que hacen parte de los propietarios, y los indirectos aquellos que con su aporte voluntario para el negocio desean aportar como los agricultores por ejemplo que nos colaboran con los desechos del cacao para la materia prima que están dispuestos a donarlo sin ningún ánimo de lucro.

Tabla 26

Fuente de financiamiento

Socios	Efectivo	Especie	total
Socios directos	\$300.000 (servicios)		\$300.000
Socios indirectos		\$60.000.000 (materia prima)	\$60.000.000
Socio directo	\$180.000 (gasolina)	\$10.000.000 (vehículo)	\$10.180.000
Total	\$480.000	\$70.000.000	\$70.480.000

Nota. Autoría Propia

Financiamiento Externo

En este caso para construir la planta de fabricación, adecuaciones y demás inversión inicial se solicitará un préstamo bancario y a proveedores que quieran aportar a la creación de la empresa.

Se solicitará al banco para la compra de maquinaria, recursos de oficina que no estén al alcance de los socios, compra de utensilios y pago de empleados, también recursos de marketing inicialmente.

Tabla 27*Financiamiento externo.*

Detalle	Periodos			
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Maquinaria	\$ 1.231.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
Local	\$ 20.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
planta administrativa	\$ 15.486.000	\$ -	\$ -	\$ -
equipo de oficina	\$ 24.020.000	\$ -	\$ -	\$ -
sueldos iniciales	\$ 43.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 1.333.506.000			

Nota. Autoría Propia

Conclusiones

La formulación de proyectos sociales con enfoque sostenible y sustentable es una respuesta crucial ante los desafíos ambientales y sociales actuales. El desarrollo de papel ecológico a partir de la cascarilla del cacao emerge como una oportunidad prometedora para promover la sostenibilidad en la industria papelera.

La comprensión del concepto de emprendimiento y sus oportunidades es fundamental para identificar el potencial de proyectos innovadores. En este contexto, el aprovechamiento de recursos locales como la cascarilla del cacao para la elaboración de papel ecológico presenta ventajas tanto económicas como medioambientales.

La aplicación de la metodología de design thinking en la formulación de proyectos de emprendimiento permite un enfoque centrado en el usuario y orientado a la resolución de problemas. Esta metodología se revela como una herramienta eficaz para desarrollar soluciones innovadoras y viables.

En la búsqueda de una problemática según el método design thinking permite observar de manera clara y precisa las necesidades de una comunidad dando creación a ideas organizadas para hacer sostenible la economía y su entorno social.

Se concluye que la metodología desing thinking es una de las herramientas más importantes y novedosa para la creación y planificación de un proyecto de una comunidad basado en una planificación u organización basada en datos reales que busca un beneficio en común y que impacte a todo tipo de clientes llevando a una inclusión social y economía sostenible.

Se evidencio según el modelo de canvas la herramienta estratégica que permite diseñar la planificación y analizar factores como la propuesta de valor que es el principal elemento para un negocio permitiendo evidenciar oportunidades, estar en constante cambio

oportuno y mejorar las falencias. Así como la implementación de creación de un papel ecológico con productores de cacao partir de desechos.

El trabajo detallado sobre estrategias de mercadeo refleja un compromiso genuino con la sostenibilidad, una estrategia de mercado bien definida y un enfoque centrado en el valor del producto. Estas conclusiones respaldan una estrategia sólida para introducir y promover productos ecológicos en un mercado local específico, enfocándose en la calidad, la conciencia ambiental y la innovación.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Morales, S. (Coord.) & Ocampo Carapia, L. A. (Coord.). (2018). De emprendedor a empresario. haga que su negocio ¡sea negocio! (p.p.47-52). Grupo Editorial Patria. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/111870>
- Aguilar Morales, S. (Coord.) & Ocampo Carapia, L. A. (Coord.). (2018). De emprendedor a empresario. haga que su negocio ¡sea negocio! (p.p.79-98). Grupo Editorial Patria. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/111870>
- Cavazos Arroyo, J. (2019). Gestión de empresas sociales. creación del valor social y económico para conseguir el cambio social (capítulo 1 y 2). Editorial Miguel Ángel Porrúa. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/191619>
- Galindo, G. (2019). El Design Thinking. una técnica que conquista nuevos mercados; Desing Thinking. a technique that conquers new markets. Grado Cero, 1 (2019).; <https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/grado/article/view/858>
- Mejía Martínez, A. (19,11,2018). OVI unidad 3 Modelo de Negocio Design Thinking. [Archivo de video]. <http://hdl.handle.net/10596/21685>
- Peña Huaytalla, E. (2019). Desing Thinking - 3. Universidad Continental; Repositorio Institucional - Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/6673>
- Uribe Palacios, V. J. (2021). Manual del emprendedor. la caja de herramientas para creartu modelo y plan de negocios.. Editorial Uniagustiniana. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/199380>