



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS**

**“Plan de negocios para la producción y la comercialización de  
carbón hecho de orujo de manzana en Lima moderna”**

Trabajo de investigación para optar el grado académico de:  
**BACHILLER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Presentado por:

Roxana Leon Cordova (0009-0000-3211-4908)

Jorge Enrique Ramirez Quiroz (0009-0005-7036-1498)

Arnulfo Saldaña Fasabi (0009-0008-0577-8387)

Yanina Erika Suclupe Sanchez (0009-0002-0474-7243)

Hierson Armando Tineo Chuquillanqui (0009-0008-3009-6118)

Lima – Perú

2023

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ANEXO 6**

**ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE BACHILLER POR PROFESOR DEL CURSO**

Fecha: 31/10/2023

El profesor del curso evaluador del trabajo de investigación de Bachiller:

Mg. María de Lourdes Plácido Chiok

Plan de Negocios

Luego de evaluar el trabajo de investigación de Bachiller titulado:

**Plan de Negocios para la producción y la comercialización de carbón hecho de orujo de manzana en Lima Moderna.**

Presentada por los estudiantes:

CÓDIGO	ALUMNO
100046245	León Córdova, Roxana
100045059	Ramírez Quiroz, Jorge Enrique
100063138	Saldaña Fasabi, Arnulfo
100036572	Suclupe Sánchez, Yanina Erika
100075567	Tineo Chuquillanqui, Hierson Armando

Para optar al grado de Bachiller en: Administración de Empresas en la carrera de Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias Empresariales.

Luego de haber evaluado el informe final del trabajo de investigación de Bachiller, concluye en calificar a:

CÓDIGO	ALUMNO	CALIFICACION	
100046245	León Córdova, Roxana	Aprobado ( 18 )	Desaprobado ( Nota )
100045059	Ramírez Quiroz, Jorge Enrique	Aprobado ( 18 )	Desaprobado ( Nota )
100063138	Saldaña Fasabi, Arnulfo	Aprobado ( 18 )	Desaprobado ( Nota )
100036572	Suclupe Sánchez, Yanina Erika	Aprobado ( 18 )	Desaprobado ( Nota )
100075567	Tineo Chuquillanqui, Hierson Armando	Aprobado ( 18 )	Desaprobado ( Nota )

El profesor evaluador firma en señal de conformidad.



**Mg. María de Lourdes Plácido Chiok**

**ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR**

**DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN<sup>1</sup>**

Lima, 22 de octubre del 2023

Señor,

Dr. Carlos Zavalaga Reyes

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación**

**Universidad Científica del Sur**

**Presente. –**

De nuestra consideración

Yo: León Córdova, Roxana, Ramírez Quiroz, Jorge Enrique, Saldaña Fasabi, Arnulfo, Suclupe Sánchez, Yanina Erika, Tineo Chuquillanqui, Hierson Armando, estudiante/egresado de la carrera de Administración de empresas y Negocios Internacionales de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis Mg. María de Lourdes Plácido Chiok, declaramos que este trabajo de investigación titulado: **Plan de Negocios para la producción y la comercialización de carbón hecho de orujo de manzana en Lima Moderna**, sustentado para obtener el título/grado de Bachiller es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos <sup>2</sup>, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

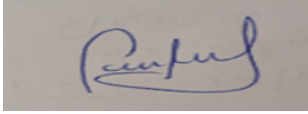
Firmamos en conformidad con lo declarado,

**Firma tesista**  
**DNI: 42333649**

**Firma del tesista**  
**DNI: 44916952**

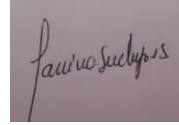
<sup>1</sup> En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

<sup>2</sup> Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>



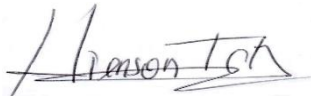
---

**Firma tesista**  
**DNI: 71339591**



---

**Firma del tesista**  
**DNI:40393432**



---

**Firma tesista**  
**DNI: 47898416**



---

**Firma del asesor de tesis**  
**DNI: 41015502**

## INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

**Título del documento evaluado.** Plan de negocios para la producción y la comercialización de carbón hecho de orujo de manzana en Lima moderna

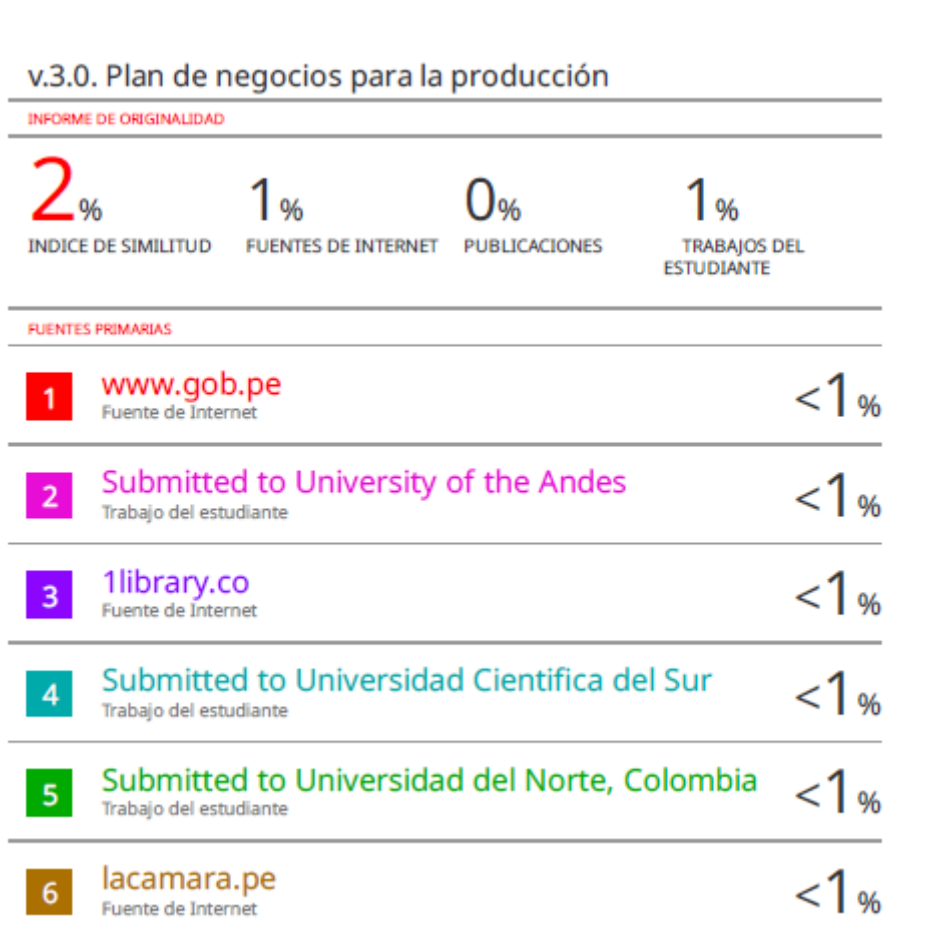
**Autores.** Roxana Leon Cordova; Jorge Enrique Ramirez Quiroz; Arnulfo Saldaña Fasabi; Yanina Erika Suclupe Sanchez; Hierson Armando Tineo Chuquillanqui

**Mecanismo de revisión de originalidad.** Evaluación con Turnitin (ID 2340945118).

**Resultado de la evaluación.** 2%

**Revisado por.** Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

**Comentarios sobre la revisión.** Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



## Índice General

Índice de figuras	18
Índice de tablas	19
Resumen Ejecutivo	20
Introducción	21
<b>CAPÍTULO I: IDEA DE NEGOCIO</b>	<b>22</b>
1.1 Formulación de Idea de Negocio:	22
<b>CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA</b>	<b>25</b>
2.1. Análisis del entorno: PESTEL / PORTER ANÁLISIS PESTEL	25
2.2. Sondeo de Mercado:	31
2.2.1. Sondeo de Mercado local:	40
2.3. Análisis de la empresa: FODA, Estrategias cruzadas	41
2.3.1 ANÁLISIS FODA	41
2.3.1 ESTRATEGIAS FODA CRUZADO	43
2.4. Planificación para el logro de metas empresariales.	44
2.4.1. Visión:	44
2.4.2. Misión:	44

<b>2.4.3 Valores:</b>	<b>44</b>
<b>2.4.4. Objetivos estratégicos SMART</b>	<b>45</b>
<b>2.4.4. Estrategia del negocio.</b>	<b>45</b>
<b>CAPÍTULO III: PLAN DE MARKETING.</b>	<b>48</b>
<b>3.1 Objetivos de marketing:</b>	<b>48</b>
<b>3.2 Estrategia de Marketing 4P.</b>	<b>48</b>
<b>3.2.1 Especificaciones del Carbón:</b>	<b>48</b>
<b>3.2.2 Estrategia de precio:</b>	<b>51</b>
<b>3.2.3 Enfoque de acceso al mercado:</b>	<b>52</b>
<b>3.2.4. Estrategia de Promoción:</b>	<b>52</b>
<b>3.2.5 Construyendo relaciones duraderas con los clientes.</b>	<b>54</b>
<b>3.2.6 Estrategia de posicionamiento:</b>	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO IV: PLAN DE OPERACIONES.</b>	<b>56</b>
<b>4.1 Objetivos de Operaciones.</b>	<b>56</b>
<b>4.2 Preparación del proceso productivo.</b>	<b>57</b>
<b>4.2.1 DIAGRAMA DE GANTT.</b>	<b>57</b>
<b>4.2.2 Diseño y prueba.</b>	<b>57</b>
<b>4.2.3 Aspectos técnicos del producto.</b>	<b>58</b>
<b>4.2.4 Ubicación de la empresa.</b>	<b>59</b>
<b>4.2.5 Distribución interna o Layout.</b>	<b>60</b>
<b>4.2.6 Selección de Actividades.</b>	<b>61</b>

<b>4.3 Proceso de producción.</b>	<b>64</b>
<b>4.3.1. Detallaremos el Paso.</b>	<b>64</b>
<b>4.3.2. Proceso de empaquetado y paletización para su distribución.</b>	<b>73</b>
<b>CAPÍTULO V: PLAN DE RECURSOS HUMANOS.</b>	<b>75</b>
<b>5.1. Organigrama de la empresa.</b>	<b>76</b>
<b>5.1.2 Descripción de los puestos de trabajo, cantidad y funciones.</b>	<b>76</b>
<b>5.1.3. Estrategia de reclutamiento, selección y contratación del personal.</b>	<b>85</b>
<b>5.2.1 Bienvenida:</b>	<b>86</b>
<b>5.2.2 Inducción a la empresa.</b>	<b>86</b>
<b>5.2.3 Inducción en el área.</b>	<b>87</b>
<b>5.2.4. Seguimiento y Encuesta.</b>	<b>87</b>
<b>5.3. Estrategia de motivación y desarrollo personal.</b>	<b>90</b>
<b>5.3.1. Línea de Carrera.</b>	<b>90</b>
<b>5.3.2. Beneficios Adicionales.</b>	<b>91</b>
<b>5.3.4 Encuestas de satisfacción.</b>	<b>92</b>
<b>5.4. Políticas de Remuneraciones y Compensaciones.</b>	<b>92</b>
<b>VI. CAPITULO: ESTRATEGIA FINANCIERA</b>	<b>94</b>
<b>6.1. Cronología Financiera.</b>	<b>94</b>
<b>6.2. Escenario Económico y Financiero de la empresa.</b>	<b>94</b>
<b>6.3 Estrategia comercial para la expansión de la empresa.</b>	<b>94</b>
<b>6.4. Evaluación de costos.</b>	<b>94</b>



<b>6.5. Umbral de Productividad.</b>	<b>94</b>
<b>6.6. Compra, aprovisionamiento y abastecimiento de insumos.</b>	<b>94</b>
<b>6.7. Inversión inicial.</b>	<b>94</b>
<b>6.8. Capital de trabajo.</b>	<b>94</b>
<b>6.9 Fuentes de financiamiento.</b>	<b>94</b>
<b>6.10. Estimación del flujo de caja.</b>	<b>94</b>
<b>6.11. Análisis de la rentabilidad.</b>	<b>94</b>
<b>6.12. Proyección de la empresa (Flujo económico y financiero).</b>	<b>94</b>
<b>6.13. Estado de Situación patrimonial proforma.</b>	<b>94</b>

**Índice de figuras**

<b>Ilustración 01</b>	<b>33</b>
<b>Ilustración 02</b>	<b>39</b>
<b>Ilustración 03</b>	<b>40</b>
<b>Ilustración 04</b>	<b>46</b>
<b>Ilustración 05</b>	<b>48</b>
<b>Ilustración 06</b>	<b>49</b>
<b>Ilustración 07</b>	<b>50</b>
<b>Ilustración 08</b>	<b>50</b>
<b>Ilustración 09</b>	<b>57</b>
<b>Ilustración 10</b>	<b>59</b>
<b>Ilustración 11</b>	<b>60</b>
<b>Ilustración 12</b>	<b>62</b>
<b>Ilustración 13</b>	<b>64</b>
<b>Ilustración 14</b>	<b>65</b>
<b>Ilustración 15</b>	<b>66</b>
<b>Ilustración 16</b>	<b>66</b>

<b>Ilustración 17</b>	<b>67</b>
<b>Ilustración 18</b>	<b>67</b>
<b>Ilustración 18</b>	<b>68</b>
<b>Ilustración 19</b>	<b>68</b>
<b>Ilustración 20</b>	<b>69</b>
<b>Ilustración 21</b>	<b>69</b>
<b>Ilustración 22</b>	<b>70</b>
<b>Ilustración 22</b>	<b>70</b>
<b>Ilustración 23</b>	<b>71</b>
<b>Ilustración 25</b>	<b>72</b>
<b>Ilustración 26</b>	<b>72</b>
<b>Ilustración 27</b>	<b>73</b>
<b>Ilustración 28</b>	<b>73</b>
<b>Ilustración 29</b>	<b>74</b>
<b>Ilustración 30</b>	<b>75</b>
<b>Ilustración 31</b>	<b>85</b>
<b>Ilustración 32</b>	<b>87</b>

**Índice de tablas**

<b>Tabla 01</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 02</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 03</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 04</b>	<b>71</b>
<b>Tabla 05</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 06</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 07</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 08</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 09</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 10</b>	<b>80</b>
<b>Tabla 11</b>	<b>81</b>
<b>Tabla 12</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 13</b>	<b>83</b>
<b>Tabla 14</b>	<b>93</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

Presentamos el siguiente proyecto de investigación que es Biocarbón, Carbón hecho de orujo de manzana es un emprendimiento que se crea para solucionar la problemática que existe por la contaminación ambiental en reemplazo del carbón común que es un agente de alta contaminación. Dicho plan consiste en la creación de la empresa “**ECO Bio Carbón S.A.C.**”, Conformado por 5 socios SUCLUPE SANCHEZ, YANINA quien será Gerente General, LEON CORDOVA, ROXANA. RAMIREZ QUIROZ, JORGE. ENRIQUE SALDAÑA FASABI, ARNULFO. TINEO CHUQUILLANQUI, HIERSON ARMANDO con una participación del 25% cada uno. Bio carbón se encuentra en el rubro de la industria.

La propuesta de valor del proyecto es ofrecer una alternativa al carbón tradicional ante la urgente necesidad de mitigar el daño ambiental, siendo este proyecto una alternativa sostenible.

El carbón tradicional es un agente de alta contaminación y se utiliza como combustible en algunos hogares, en restaurantes etc. Por tal razón el carbón hecho de orujo de manzana ingresa con una participación del 5% del mercado de esta manera ayuda a minimizar enfermedades al pulmón y la contaminación ambiental.

En el Perú no existe este producto, por tal motivo, se toma como referencia la demanda que tiene el carbón tradicional en la ciudad de lima equivalente a 259,550kg. mensuales mediante la encuesta realizada a nuestro público objetivo obtuvimos en los resultados el 100% de aceptación con un margen de error del 5%. El desarrollo del Carbón hecho de orujo de manzana se enfocará en el canal de distribución directa y serán atendidos mediante páginas digitales como páginas Web, redes sociales y WhatsApp Business, la empresa Shalom Express es la responsable de realizar las entregas.

“**ECO Bio Carbón S.A.C.**” se encuentra ubicada en Calle Jr. Los Castaños 273, Urb. Santa Rosa - Ate.

“**ECO Bio Carbón S.A.C.**” ha visto por conveniente que la inversión inicial es de S/. 106.743.23 equivalente al 100%, lo cual los socios tendremos una participación del 28% con un importe de S/. 30,000.00 soles en partes iguales y realizaremos un préstamo al banco BCP por un equivalente de S/. 76,743.23 soles que vendría a ser un 72% considerando que es mejor trabajar con plata del banco porque es menor riesgo para la empresa.

El estudio demostró que el proyecto cuenta con una base financiera sólida, con ingresos suficientes para cubrir los costos y generar ganancias. (Tire es = TIRE = 698.65%, VANE es 1,061,238.14 Soles, PR= 0.71 año.

La ejecución del proyecto del Carbón hecho de orujo de manzana es recomendada por su viabilidad, rentabilidad y riesgo medio. Según la información económica financiera y el análisis del plan de negocio.

## ABSTRACT

We present the following research project, which is Biochar, Charcoal made from apple pomace is a venture that was created to solve the problem that exists due to environmental pollution to replace common charcoal, which is a highly polluting agent. This plan consists of the creation of the company "ECO Bio Carbón S.A.C.", made up of 5 partners SUCLUPE SANCHEZ, YANINA who will be General Manager, LEON CORDOVA, ROXANA. RAMIREZ QUIROZ, JORGE. ENRIQUE SALDAÑA FASABI, ARNULFO. TINEO CHUQUILLANQUI, HIERSON ARMANDO with a 25% stake each. Bio carbon is in the industry category.

The value proposition of the project is to replace traditional coal to minimize environmental pollution and tree felling. Traditional coal is a highly polluting agent and is used as fuel in some homes, restaurants, etc. For this reason, charcoal made from apple pomace enters with a 5% market share, thus helping to minimize lung diseases and environmental pollution. In Peru this product does not exist, for this reason, the demand for traditional charcoal in the city of Lima equivalent to 259,550kg per month is taken as a reference. Through the survey carried out with our target audience, we obtained 100% acceptance in the results. with a margin of error of 5%. The development of Charcoal made from apple pomace will focus on the direct distribution channel and will be served through digital pages such as websites, social networks and WhatsApp Business, the company shalom express is responsible for making deliveries.

"ECO Bio carbón S.A.C." is located at Calle Jr. Los Castaños 273, Urb. Santa Rosa - Ate.

"ECO Bio Carbón S.A.C." It has been seen as convenient that the initial investment is S/. 106,743.23 equivalent to 100%, in which the partners will have a 28% participation with an amount of S/. 30,000.00 soles in equal parts and we will make a loan to BCP Bank for an

equivalent of S/. 76,743.23 soles, which would be 72% considering that it is better to work with money from the bank because it is less risky for the company.

In the financial economic evaluation of the project, it was considered that it is a viable project (Tire is = TIRE = 698.65%, VANE is 1,061,238.14 Soles, PR = 0.71 year.

The execution of the Charcoal project made from apple pomace is recommended due to its feasibility, profitability and medium risk. According to the financial economic information and the analysis of the business plan.



## **Introducción**

Hoy en día existe una preocupación por el cuidado del medio ambiente convirtiéndose en una prioridad absoluta para muchas empresas que ahora han optado por tener responsabilidad social. Es por ello no es ajena a esta tendencia, y es en este contexto que se realizó este trabajo de la creación de carbón a base de orujo de manzana así minimizamos la contaminación ambiental, centrándose en una investigación de cómo reutilizar el orujo de las grandes empresas que fabrican sidra, jugos, etc. para la creación del carbón natural.

La importancia de esta investigación surge cuando las empresas desechan los desperdicios de las frutas ya procesadas llamado orujo y que mejor interesarnos y en encontrar soluciones efectivas para evitar contaminación para el medio ambiente así también como a las personas. Este carbón hecho de orujo será utilizado como combustible. Este proyecto es muy prometedor y se está posicionando como una opción sostenible. El carbón hecho de orujo de manzana es una alternativa natural y segura ya que no producen chispas que pueden ocasionar algún daño a las prendas de vestir al momento de realizar sus parrillas, en reuniones sociales, viajes o eventos familiares.

Al explorar el mercado actual el carbón lo utilizan para cualquier ocasión en Lima Metropolitana, este artículo tiene como objetivo identificar los deseos y necesidades de los consumidores y comprender la oferta existente y las estrategias que se pueden utilizar para promover el producto.

Otro objetivo fundamental de este trabajo es pretender concientizar sobre la importancia de proporcionar un ambiente tranquilo, saludable y la difusión de información veraz y relevante sobre las ventajas y beneficios que tiene el uso de carbón natural.

En conclusión, el presente trabajo es viable y rentable ya que muchos hogares de bajos

recursos necesitan este combustible para producir sus alimentos ya que la materia tiene un alto poder calorífico, se podría decir fácil de producir. Asimismo, resaltar su importancia en el contexto actual, analizar cada detalle para el futuro y motivar al público a considerar estas soluciones para garantizar el bienestar de las personas y el cuidado del medio ambiente.

## **CAPÍTULO I: IDEA DE NEGOCIO**

### **1.1 Formulación de Idea de Negocio:**

Esta iniciativa busca ofrecer una solución a la problemática que existe. Es por ello por lo que se ha creado la marca “**ECO Bio Carbón S.A.C.**” que pretende solucionar este problema ofreciendo una alternativa a los productos reutilizables mediante la producción de carbón hecho de orujo de manzana como combustible. Este producto es ecológico y sostenible porque no produce CO<sub>2</sub>, el carbón produce un fuego uniforme y duradero. Su función es minimizar la tala de árboles y la deforestación del medio ambiente. El carbón será elaborado a base de orujo de manzana que sustituirá al carbón industrial, nuestro producto no contamina el medio ambiente. Asimismo, la distribución de nuestro producto “Eco Bio Carbón” será mediante nuestra página web y/o tienda virtual.

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019): En 2019; las principales causas de muertes prematuras por contaminación del aire exterior fueron: cardiopatías isquémicas y accidentes cerebrovasculares (37%), enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (19%), infecciones respiratorias agudas (23%) y cáncer de las vías respiratorias (11%).

En 2019, casi cuatro de cada diez muertes prematuras relacionadas con la contaminación del aire exterior fueron causadas por enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares.

La exposición a la polución del aire no solo afecta a nuestro presente, sino que también puede marcar nuestro futuro. En los niños, la contaminación puede traducirse en un desarrollo pulmonar deficiente, menor crecimiento e incluso aumentar las posibilidades de sufrir infecciones respiratorias o agravar el asma.

Para los adultos, el panorama no es más alentador. La enfermedad cardíaca isquémica y los accidentes cerebrovasculares son solo dos de las consecuencias más graves de respirar aire contaminado, cobrando miles de vidas cada año. Sin embargo, la lista de riesgos no termina ahí, ya que estudios recientes sugieren una posible relación con el desarrollo de diabetes y enfermedades neurodegenerativas.

En Lima Moderna, donde la calidad del aire es una preocupación constante, por ello, se plantea una propuesta innovadora: carbón natural elaborado a base de orujo de manzana. Este producto, dirigido a personas mayores de 18 años que buscan alternativas sustentables y naturales, ofrece una opción más responsable con el medio ambiente y con la salud. El carbón de orujo de manzana no solo reduce la emisión de contaminantes, sino que también aprovecha un residuo agroindustrial, dándoles un nuevo valor. Esta iniciativa representa un paso adelante hacia un futuro más sostenible y saludable para Lima Moderna.

## 1.2. PRESENTACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Este proyecto surge para brindar la solución a la problemática que hoy en día existe. Ante la urgente necesidad de mitigar el daño ambiental, es por ello que nuestro socio clave para el desarrollo del proyecto es la empresa **SIDRA CALANGO** productora de Sidra en el Perú, la cual nos proveedora del orujo de manzana que viene hacer la biomasa o residuo que se obtiene después de haber realizado el proceso de prensado para extraer el jugo que se utilizara para la producción de SIDRA. Por lo tanto; Nace la marca **“ECO Bio Carbón S.A.C.”** El carbón hecho de orujo de manzana es un producto ecológico y sostenible siendo un potencial negocio rentable. Se realizará la producción y comercialización del Carbón Hecho de Orujo de Manzana, en presentación del 3kg, 5kg y 10 kg, en bolsa de papel biodegradable, los clientes podrán adquirirlo en supermercados, grifos, bodegas y página web La forma de pago podrán realizarla por los diferentes medios de pago como Yape, Plin, cuenta corriente, etc.

Con nuestro producto se pretende minimizar el uso del carbón tradicional, evitando la destrucción de bosques pensando en el bienestar de las personas. reconociendo lo importante que es reutilizar el orujo y darle un buen uso. Estamos comprometidos a concientizar a las personas a cuidar el medio ambiente para que al futuro puedan seguir disfrutando de un ambiente limpio. Es por ello por lo que ofrecemos carbón natural lo cual lo pueden usar las pollerías, parrillas, industrias y uso doméstico que facilita el uso.

La empresa será registrada con el nombre de **“ECO Bio Carbón S.A.C.”** Se encuentra en el Régimen General, ya que nos permite generar facturas y/o boletas, la cual estará conformada por 5 socios, cada uno tendrá una participación del 20% por partes iguales y contaremos con un mínimo de 10 colaboradores que se encuentren con todos los

beneficios de acuerdo con ley.

La distribución de nuestro producto se realizará de manera directa a nuestros clientes y/o socios estratégicos realizando alianzas con las empresas de transporte de lima metropolitana.

Nuestro enfoque se basa en la calidad y confiabilidad de nuestro producto. Trabajaremos cuidadosamente con el orujo de manzana para una buena elaboración del carbón natural para estar en los más altos estándares de fabricación para garantizar la eficacia y seguridad de nuestro producto. Además, nos preocupamos por el medio ambiente, por lo que incentivamos al reciclaje de todas las formas.

Para facilitar el acceso a nuestros productos, contaremos con una tienda física y en línea donde nuestros clientes pueden realizar sus compras de manera cómoda y segura. Nuestra plataforma proporciona información detallada sobre cada producto, permitiendo a los clientes obtener su producto.

Creemos firmemente en la viabilidad y sostenibilidad de nuestro modelo de negocio. La elaboración del carbón natural y la creciente demanda de soluciones de dejar de usar carbón de madera y usar nuestro producto sumado a la confianza que generamos en nuestros clientes, nos posiciona como una opción rentable en el mercado. Estamos comprometidos en seguir innovando y mejorando nuestros productos, así como en ofrecer un servicio de excelencia que satisfaga las necesidades de nuestros clientes.

En resumen, nuestra empresa se dedica a la elaboración de carbón natural a base del orujo para proporcionar el uso de este producto de calidad para el consumo humano, con el objetivo de brindarles un producto reutilizable cuidando el medio ambiente. Nuestro

enfoque en la calidad, la seguridad y la comodidad de nuestros productos, junto con una plataforma de venta tanto física como en línea, nos permite ofrecer una propuesta de valor única en el mercado. Confiamos en que nuestro negocio seguirá creciendo y generando una alternativa sostenible al carbón tradicional.

## **CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

### **2.1. Análisis del entorno: PESTEL / PORTER ANÁLISIS PESTEL**

Para este análisis utilizaremos la herramienta PESTEL, para desarrollar el análisis hemos identificado las variables más importantes dentro de cada factor y su posible impacto positivo o negativo en la empresa, lo que nos ayudará a identificar factores de la macroeconomía que pueden afectar nuestra filosofía empresarial.

#### **Factor Político**

El Ministerio del Ambiente (2023) ha presentado la plataforma digital “Huella de Carbono Perú”. Esta herramienta, creada por el MINAM, busca fomentar y reconocer el esfuerzo de las organizaciones públicas y privadas en la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Su objetivo es contribuir a la meta nacional de una reducción del 30% para el año 2030. Hasta la fecha, siete organizaciones ya han utilizado la plataforma.

El congreso de la República del Perú aprobó (Ley 31394), el 20 de julio de 2022, con el objetivo de promocionar y regular la comercialización del Carbón de Orujo en el Perú.

En particular, esta ley establece incentivos para las empresas que comercialicen el carbón de orujo como descuentos en los impuestos, subvenciones para la investigación y el desarrollo de tecnología de productos, acceso al financiamiento.

Muños F. (2019), en el Encuentro Ejecutivo nexos 1 2019, resaltó la importancia de la plataforma “Huella de Carbono Perú” como herramienta clave para la mitigación del cambio climático y el desarrollo de la competitividad en la nueva economía.

La plataforma "Huella de Carbono Perú" es una herramienta ventajosa para el ecosistema y las compañías.

El Ministerio del Ambiente (2021), a través del Decreto Supremo N°023-2021-MINAM, establece la Política Nacional del Ambiente con miras al año 2030. Esta política busca impulsar el cuidado de la naturaleza, los ecosistemas y sus servicios. Para ello, se proponen acciones para enfrentar el cambio climático, reducir la deforestación y la contaminación, fortalecer la gobernanza ambiental y la educación, y mejorar el desempeño ambiental del país.

Asimismo, la Política Nacional del Ambiente busca un cambio integral en la forma en que interactuamos con el medio ambiente. Se trata de un esfuerzo conjunto entre el Estado, las empresas y la sociedad civil para construir un futuro más sostenible para el Perú. Además; Como consecuencia de estas dificultades, el IPEC ha reducido sus pronósticos de crecimiento del PBI para el 2023 y 2024. Se advierte que existe un alto nivel de incertidumbre debido a la posibilidad de que se produzcan anomalías climáticas que podrían afectar negativamente la actividad



económica.

Por ello, se espera que esta política contribuya a mejorar el desempeño ambiental del país y a construir un futuro más sostenible para el Perú.

### **Factor Económico**

IPEC Crecimiento en el 2023. La economía peruana ha experimentado un bajo crecimiento desde la segunda mitad del 2022, lo que ha limitado su recuperación.

Esta situación ha llevado al IPEC a recortar sus pronósticos de crecimiento del PBI para el 2023 y 2024. El panorama se presenta incierto debido a la posibilidad de anomalías climáticas que podrían afectar negativamente la actividad económica.

Si bien la economía en el corto plazo podría verse favorecida por la disminución de la inflación y el impulso del gasto público, se necesitan medidas de política que fomenten un entorno más favorable para la inversión a fin de lograr una recuperación sostenida y a largo plazo.

Según datos del Ministerio de Energías y Minas, el consumo de carbón en nuestro país en el año 2022 fue de 1.5 millones de toneladas. De este total, el 30% se destinó a la industria alimentaria, principalmente a las pollerías; con esta información podemos darnos cuenta de que el precio es mucho más barato que otros tipos de combustible como el gas natural o diésel y hace que los comercios prefieran este tipo de combustible por ser más barato. (MINEM 2014-2025)

También otros estudios realizados por la Asociación Peruana de pollo a la brasa declararon que el uso de carbón a base de orujo puede generar un ahorro de hasta el

50% en los costos de combustibles. Esto se debe a que el carbón a base de orujo es combustible más eficiente que el carbono tradicional.

### **Factor Social**

La sociedad peruana y mundial cada vez está adquiriendo productos que utilicen energías renovables que no producen emisiones de gases de efecto invernadero.

Asimismo, estos comportamientos son importantes porque nos ayudan a minimizar la contaminación.

Además, existen movimientos sociales que están trabajando para promover el cuidado del medio ambiente presionando a los gobiernos y empresas a adoptar medidas más sostenibles. La exigencia de las personas que desean consumir, utilizar productos que sean respetuosos con el medio ambiente, es por ello que nuestro producto tendrá mucho impacto por ser eco amigable, sustentable y sostenibles en el tiempo.

Las familias peruanas, conformadas por cuatro personas en promedio, consumen aproximadamente 16 pollos a la brasa al año, lo que equivale a un cuarto de pollo cuatro veces al año. Además, se observa que en la capital del país el consumo anual de pollo a la brasa por familia aumenta a 19 pollos, mientras que en las zonas rurales este consumo es menor, alcanzando un promedio de 10 pollos al año (Gestión, 2016).

Asimismo, el consumo de pollo a la brasa se ha convertido en una parte importante de la cultura gastronómica peruana. Este plato se suele consumir en familia o con amigos, y es una opción popular para celebrar ocasiones especiales. El pollo a la brasa es un plato relativamente económico y accesible para la mayoría de las familias peruanas. Además, es un plato nutritivo que aporta proteínas y otros nutrientes esenciales.

### **Factor Tecnológico**

La infraestructura tecnológica y las iniciativas de innovación (CTI) aún presentan limitaciones, sin embargo, los progresos en este ámbito están marcando un camino hacia la adopción de estándares y prácticas óptimas dentro de la organización. Durante el segundo semestre del 2021, se aprobó una legislación, cuyo propósito es desarrollar una política nacional de ciencia y llevarla a cabo mediante diversos programas en CTI, con la responsabilidad compartida entre universidades, institutos de investigación pública, empresas privadas, entre otros actores relevantes.

Asimismo, la tecnología es importante para nuestro producto porque nos permite una producción de manera más eficiente y sostenible desarrollando nuevas técnicas de producción, mejorar la calidad del carbón que sea más duradero aumentando la demanda y reduciendo sus costes de producción.

En cuanto a los medios digitales es una herramienta clave en la comercialización e interacción con la página web, rutas de búsqueda, medios de pagos.

### **Factor Ecológico**

“**ECO Bio Carbón**”, todos nos dedicamos a preservar el entorno ambiental." Por esta razón seguimos investigando para adquirir maquinaria con alta tecnología para retirar el 80% del líquido que contiene el Orujo.

**Eco Bio Carbón**, es un producto ecológico fuente de energía renovable que se produce a partir de residuos orgánicos, no produce gases de efecto invernadero, convirtiéndose en una fuente de energía más sostenible.

Las unidades de transporte que se adquieran para el traslado del orujo hacia la planta de secado serán abastecidas de gas natural, convirtiéndose en nuestro aliado por ser menos contaminante con el medio ambiente y es más económico. Además, el Perú cuenta con este producto.

### **Factor Legal**

El carbón hecho de orujo de manzana es un producto ecológico y sostenible para poder producirlo. En este sentido la Ley N° 28611 nos favorece ya que nuestro producto es ecológico y sostenible que no contamina el medio ambiente.

Asimismo, en nuestro país para empezar las operaciones comerciales como es la comercialización y distribución de carbón hecho de orujo de manzana debemos cumplir con los requisitos legales, administrativos y registrar la empresa en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) como persona jurídica, obtener el Registro Único de Contribuyente (RUC), solicitar permisos y licencias necesarias para la producción y comercialización del carbón, incluyendo aquellos relacionados con la manipulación de alimentos, seguridad industria y los

permisos de operación ambiental, cumplir con las leyes laborales y normas de seguridad y salud, solicitar el registro sanitario de la dirección general de medicamentos e insumos de drogas (DIGEMID) si fuese necesario y registro ambiental.

Los socios planean reunirse en dos semanas ante un notario para formalizar la constitución de la empresa, presentando luego la minuta legalizada a los registros públicos. Después de esta etapa, Yanina Suclupe Sánchez asumirá el cargo de gerente responsable y comenzará las gestiones ante la SUNAT 30 días después del inicio del proceso de constitución. Asimismo, la gerencia también iniciará los trámites de permisos que son requeridos por la municipalidad. Todos estos trámites e instalación para iniciar la atención a nuestros potenciales clientes serán aproximadamente 3 meses.

## **B) ANÁLISIS PORTER**

Para evaluar la competencia en una industria se basa en las cinco fuerzas esenciales que, al trabajar conjuntamente, determinan tanto la intensidad competitiva como la rentabilidad. Este análisis proporciona una guía para desarrollar estrategias que midan la intensidad y la rentabilidad, permitiendo identificar oportunidades y amenazas durante la interacción con el entorno. Además, nos permite establecernos como una empresa sostenible y económicamente rentable.

- **AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**

Las amenazas de productos sustitutos son relativamente moderadas y podemos identificar en el mercado para el sector urbano como producto sustituto al gas y los

sectores rurales productos como la leña, carbón vegetal entre otros. Estos productos pueden sustituir a nuestro producto por precio y dependiendo de la zona. Asimismo, el gobierno está trabajando en mejorar la calidad de vida de las familias en condiciones humildes utilizando carbón el carbón hecho de orujo de manzana.

- **AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES**

En el caso del Carbón de orujo de manzana, la amenaza de nuevos competidores podríamos indicar que es moderada ya que algunas barreras dificultan la entrada de nuevos competidores, como capital, experiencia y el acceso a la materia prima, la producción es moderada.

Requisitos Legales para la producción y comercialización del carbón deben saber que Ley General del Ambiente Ley N° 28611 dictada por el congreso de la república tiene como propósito proteger el derecho de las personas a un entorno sostenible y saludable. Según la Administradora Técnica Forestal Cecilia Cantoral Guillén, se deben registrar en la institución INRENA para la formalización de la empresa para su autorización para elaborar el carbón y el costo de S/. 7,20, presentar permiso de almacenamiento, copia de Ruc y licencia municipal.

La disponibilidad y el acceso a la materia prima para producir el carbón en el caso de una escasez del orujo de manzana por ser suministrado por pocas empresas.

La economía de escala juega un papel importante para las empresas establecidas y puedan tener ventaja en términos de costes debido a su capacidad de producción dificultando la entrada a nuevos competidores con precios y rentabilidad.

### ● PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES

El carbón hecho de orujo de manzana, el poder de negociación con los clientes es moderado ya que existen algunos factores que favorecen a los clientes, con productos sustitutos como el carbón de madera, o el carbón vegetal, brindando más opciones y les permite negociar precios más bajos. Asimismo, la negociación es accesible.

Asimismo, para mitigar el poder de negociación con los clientes debemos especializarnos en nichos de mercado ofreciendo productos que sean menos sustituibles. Ofreceremos productos de alta calidad con diferenciación de la competencia para que los clientes no se vayan con la competencia.

### ● PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES

El poder de negociación de los proveedores de carbón hecho de orujo es considerablemente elevado. Porque los proveedores son pocos y están concentrados en el distrito de Ate. Además, el orujo es un subproducto de la producción de sidra, por lo que el proveedor de **Sidra Calango** necesita un incentivo económico para aumentar la producción.

Asimismo, para aumentar su poder de negociación con los proveedores, debemos concentrarnos en la diferenciación en la sostenibilidad y calidad desarrollando relaciones sólidas.

Para ampliar nuestra cartera de proveedores estamos buscando alianzas estratégicas con pequeños agricultores en las diferentes zonas de Lima Provincia donde encontraremos esta clase de productores que estamos buscando que desperdician

orujo de manzana, en ese sentido, identificamos que los proveedores más pequeños tendrían un poder de negociación relativamente bajo por su producción y acceso limitado a los mercados.

- **RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES.**

La rivalidad entre competidores es relativamente alta. Esto se debe a la naturaleza del producto por ser relativamente nuevo con un mercado pequeño y en crecimiento. Esto significa que hay un gran potencial de crecimiento y nos lleva a tener mayor competencia.

Los costos de entrada son relativamente bajos. Esto significa que hay muchos participantes en el mercado aumentando la competencia.

Para competir con éxito en este mercado, debemos centrarnos en la sostenibilidad, calidad y buen precio desarrollando estrategias de marketing y ventas.

## **2.2. Sondeo de Mercado:**

Existe un mercado potencial para el carbón hecho de orujo de manzana en la ciudad de Lima. Asimismo, nos enfocaremos en comunicar sus características sostenibles y ecológicas, así como su precio competitivo y su mayor durabilidad desarrollando una estrategia de marketing.

En este sondeo de mercado realizado para el carbón hecho de orujo de manzana en un proceso de investigación que tiene por finalidad recopilar información sobre la demanda y aceptación de este producto en el mercado. El objetivo es tener datos relevantes sobre la viabilidad y comercialización del carbón de orujo de manzana.



Asimismo, se llevará a cabo un sondeo entre potenciales consumidores con el objetivo de obtener una visión más clara sobre la aceptación del producto, las preferencias del mercado, los precios y la competencia. Esta investigación de mercado nos proporcionará datos cruciales para determinar la demanda proyectada, identificar oportunidades, desarrollar estrategias de marketing y ajustar el producto y su presentación. Por lo tanto, este estudio es basado en criterios subjetivos y no aleatorios, lo que significa que la muestra será por conveniencia. La información recopilada en este estudio servirá como referencia para investigaciones futuras dirigidas a los consumidores de carbón ecológico y sostenible. En consecuencia, la metodología empleada será tanto cualitativa como cuantitativa, permitiendo evaluar sus experiencias y opiniones información numérica relevantes para nuestra investigación el 08 de agosto del 2023 aproximadamente a 30 personas entre los 18 años a más, pertenecientes a hogares de nivel socioeconómico A y B, que les gusta disfrutar en familia tardes de parrillas, ir a las pollerías de los distritos que conforman Lima Moderna.

**Tabla 01**

CATEGORÍA	VARIABLE DE SEGMENTACIÓN	CONTENIDO PERFIL
Geográfica	Lugar de Residencia	Lima moderna
Demográfica	Edad	Personas entre los 18 años a más
Psicográfica	Generacional	Millenials
	Estilo de vida	Sofisticado
Socioeconómico	NSE	A/B

**Fuente: propia**

### **MODELO DE ENCUESTA**

En el sondeo de mercado, llevamos a cabo una encuesta en línea a través de Google Forms, compuesta por 11 preguntas, que se distribuyeron mediante WhatsApp. El objetivo fue analizar y comprender los resultados de manera eficiente. A través del procesamiento de los datos recopilados de 39 participantes, buscamos validar la aceptación y la demanda potencial de nuestro Carbón elaborado a partir del orujo de

manzana “ECO- BIO CARBÓN” en los distritos de Lima Moderna y en los estratos socioeconómicos A y B. Los resultados han sido alentadores, ya que el 100% de los encuestados ha manifestado su disposición a adquirir nuestro producto. Ya que, existe la necesidad de cuidar el planeta y adquirir un producto eco-amigable.

**ENCUESTA REALIZADA.**

***Ilustración 01***



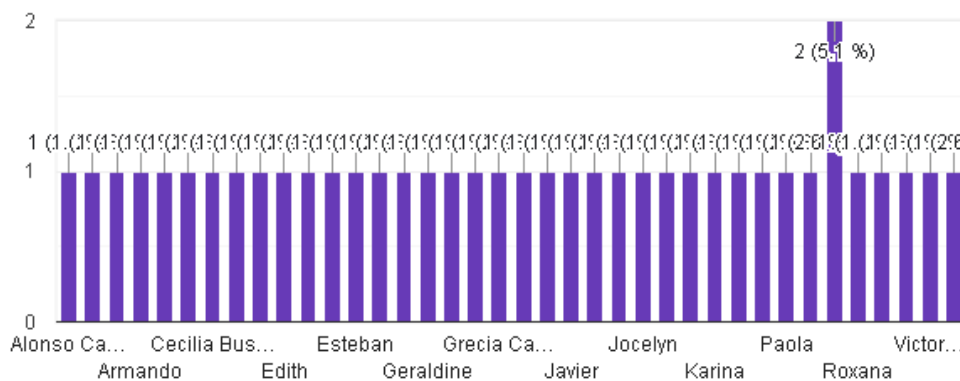
***Fuente: propia***

A continuación, detallaremos los resultados obtenidos:

**1. ¿Cuál es Tu nombre ?**

 Copiar

39 respuestas

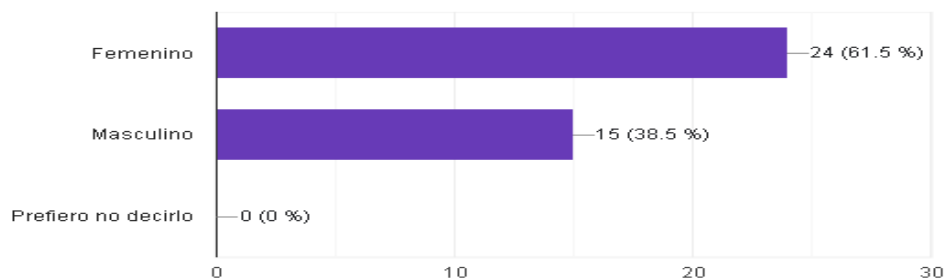


- Interpretación: Contamos con 39 participantes.

**2. Genero**

 Co

39 respuestas

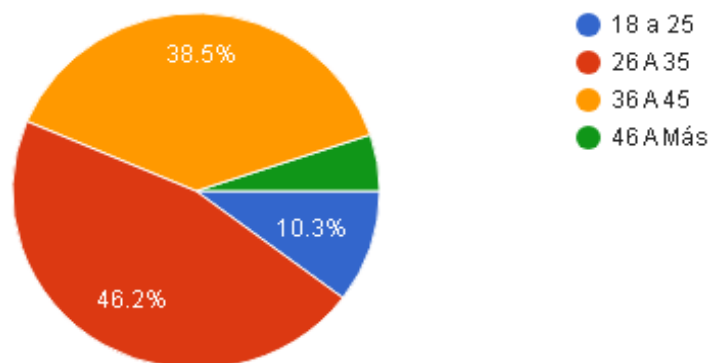


- Interpretación: Para esta encuesta nos indica que el 61.5% es del género Femenino y el

38.5% son del género masculino.

### 3.Edad

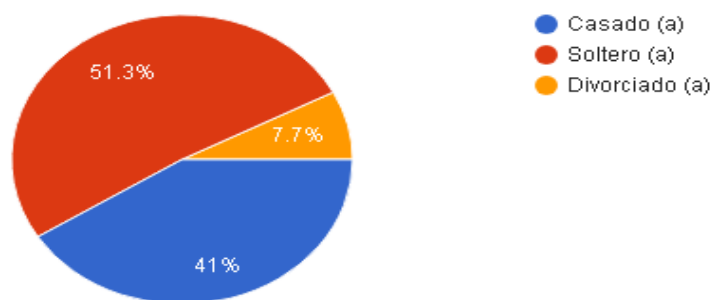
39 respuestas



- Interpretación: El 10.3% de los encuestados tienen edades entre 18 a 25 años, El 38.5% edad de 36 a 45 años y el 46.2% son de 36 años a 45.

### 4.Estado Civil

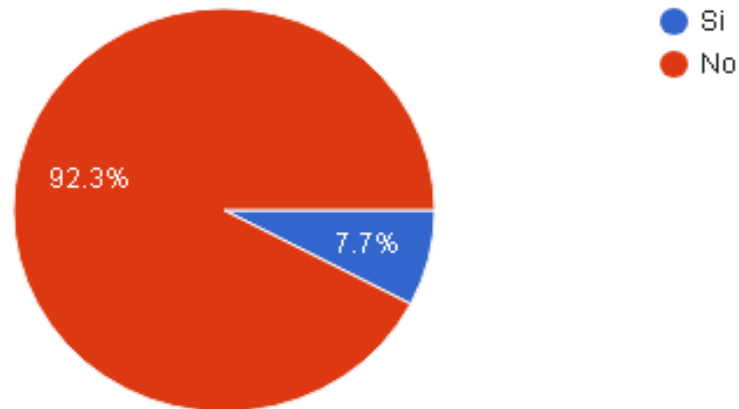
39 respuestas



- Interpretación: El 51.3% de los encuestados se encuentra soltero, el 41% soltero y el 7.7% divorciados.

5. ¿Has escuchado sobre el carbón hecho de orujo de manzana?

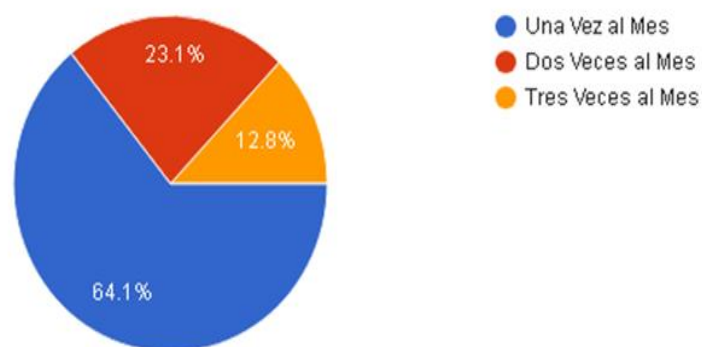
39 respuestas



Interpretación: El 92.3% de los encuestados si ha escuchado sobre el carbón hecho de orujo de manzana, mientras el 7.7% no ha escuchado.

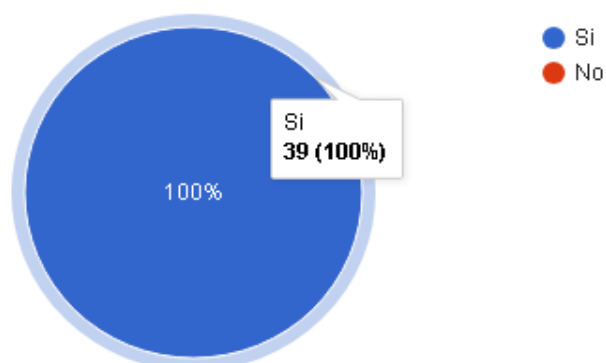
6. ¿Cuántas veces al mes vas con tus familiares, amigos a comer parrillas o pollo a la brasa?

39 respuestas



7. ¿Te gustaría comprar carbón ecológico para hacer tus parrillas?

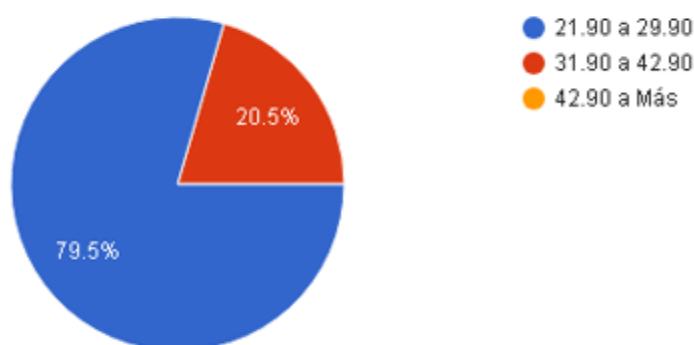
39 respuestas



- Interpretación: El 100% de los encuestados si están interesados en comprar el carbón hecho de orujo de manzana.

8.¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por 3 kg de carbón eco amigable de orujo de manzana?

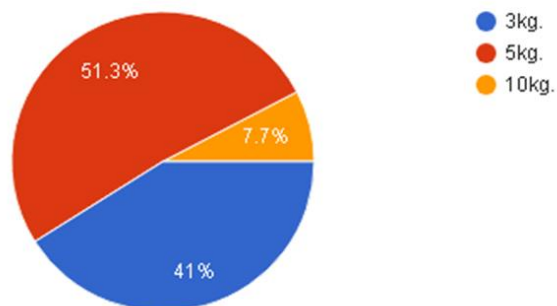
39 respuestas



- Interpretación: El 79% de los encuestados están dispuestos en pagar por una bolsa de carbón entre 21.90 a 29.90 y el 20.5% pagaría entre 31.90 a 42.90.

9. ¿Cuál es el peso de carbón que normalmente sueles comprar para tus reuniones con tus amigos?

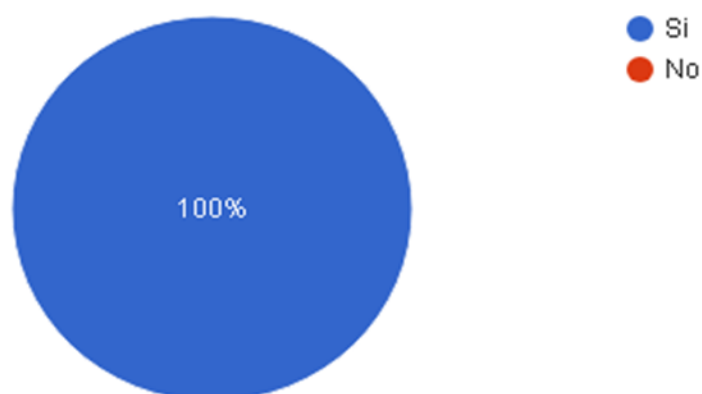
39 respuestas



- Interpretación: El 51.3% de los encuestados compran el carbón en presentación de 5 kg, el 41% en presentación de 3kg y el 7.7% compran en presentación de 10kg.

10. ¿Estaría dispuesto a comprar Carbón Hecho de orujo de Manzana?

39 respuestas

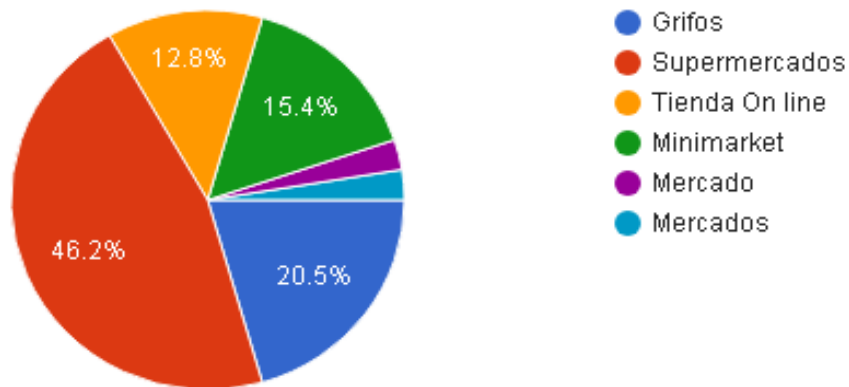


- Interpretación: El 100% de los encuestados está dispuesto a comprar Carbón hecho de orujo de manzana.



**11. ¿En que establecimientos o tiendas te gustaría comprar nuestro carbón de orujo de manzana?**

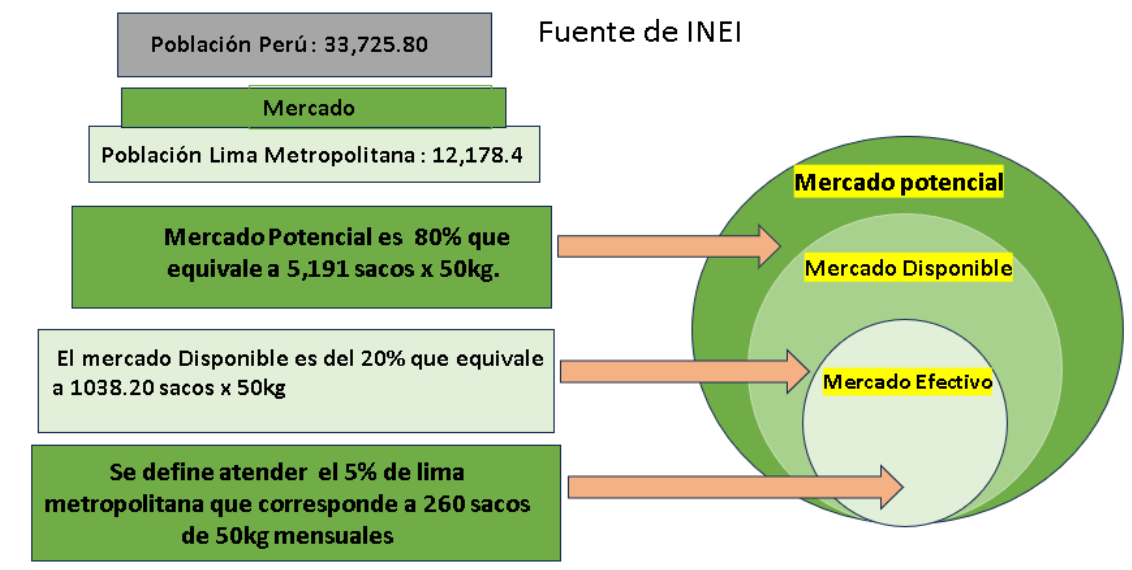
39 respuestas



- Interpretación: El 46.2% de los encuestados compran en supermercados, el 20.5% compraría en grifo, 15.4% compraría en Minimarket y el 12.8% compraría en una tienda Online.

Con la información obtenida la demanda del carbón a nivel de Lima es de 5,191.00 sacos de 50kg. Y el mercado potencial es del 80% lo tiene las marcas formales que son comercializadas por plaza vea, tottus y metro, El mercado potencial es del 20%, lo tiene el mercado informal por lo tanto nuestro mercado objetivo que estaríamos ingresando es con un 5% del mercado disponible esto equivale a 359 sacos de 50kg. de un total de 5191 mil sacos.

**Ilustración 02**



### 2.2.1. Sondeo de Mercado local:

Respecto con información obtenida, mediante CPI, se determina que existe una población total de 12,178.4 mil en Lima Metropolitana de los cuales el 24% de esta población se encuentra con un nivel socioeconómico A y B, con 681.4mil familias.

Por lo tanto, al realizar las encuestas los resultados nos indican que el 100% de la muestra están dispuestos a comprar un producto eco-amigable con el medio ambiente.

- Principales Competidores.

*Ilustración 03*

	<b>CARBON BELL'S PREMIUM ECO BOLSA 5KG</b>	<b>CARBON BRAZA BOLSA 3KG / 5KG</b>	<b>CARBON ACTIVADO DE CÁSCARAS DE COCO GRANULADO (VETACARBON 1KG)</b>
			
<b>DATOS GENERALES</b>			
<b>UBICACIÓN GEOGRAFICA</b>	TODOS SUPERMERCADOS DE PLAZA VEA Y TIENDAS MASS	TODOS SUPERMERCADOS DE PLAZA VEA Y TIENDAS MASS	GRIFOS
<b>PRODUCTOS /SERVICIOS</b>	Carbon hecho de troncos de arbol y envasado en bolsa eco bolsa, en una presentacion de 3 kg.	Carbón vegetal braza, en una presentación de 3kg	Carbón activado hecho de cascara de coco granulado vetacarbón, presentación de 1kg.
<b>AÑOS EN EL MERCADO</b>	20 años	33 años	5 años
<b>CANALES DE VENTA</b>	Supermercados, tiendas mass y online.	Supermercados, tiendas mass y online.	Supermercados, tiendas mass y online.
<b>REPUTACIÓN</b>	4 estrellas	5 estrellas	5 Estrellas
<b>Fuente propia.</b>			

### Proveedores.

En relación con nuestro objetivo de desarrollo garantizamos que nuestro producto es Sostenible y trabajaremos estratégicamente con el proveedor de sidra Calango, produciendo 300 kg de orujo de manzana mensuales asegurando que este insumo sea aprovechado de la mejor manera posible evitando la contaminación ambiental. Asimismo, este insumo se aprovechará para reducir los residuos generados de la producción de sidra.

## 2.3. Análisis de la empresa: FODA, Estrategias cruzadas

### 2.3.1 ANÁLISIS FODA

#### FORTALEZAS

- **F1:** Producto apto para para el cuidado de la salud
- **F2:** Propuesta novedosa y ecológica que cuida el medio ambiente
- **F3:** No genera chispa y tiene mayor durabilidad
- **F4:** Ofrecemos un carbón que minimiza la tala de árboles.
- **F5:** Precios muy competitivos vs el carbón tradicional

#### OPORTUNIDADES

- **O1:** Alta demanda de carbón tradicional por las pollerías y reuniones familiares.
- **O2:** El respaldo del gobierno peruano para fomentar negocios que proporcionen productos sostenibles y respetuosos con el entorno natural.
- **O3:** Aumento en la solicitud de productos y materiales que promueven un estilo de vida más saludable.
- **O4:** proyecto de ley que promueve el uso de carbón ecológico para reducir la emisión del CO2 que genera el carbón tradicional.
- **O5:** Producto con mayor margen de ganancia y oportunidad de inversión en marketing.

## **DEBILIDADES**

- **D1:** Compra de Materia prima a varios proveedores de diferentes partes del Perú, Tiempos de entrega inciertos.
- **D2:** Dificultad para obtener financiamiento para poner en marcha nuestro proyecto
- **D3:** Bajo poder de negociación con los clientes por ser empresa nueva.
- **D4:** Carecer de los fondos financieros requeridos para adquirir el equipamiento necesario de nuestra empresa.

## **AMENAZAS**

- **A1:** Aumento de precios en la materia prima y pocas alternativas de nuevas opciones de proveedores para cumplir con la demanda.
- **A2:** Ingresos de nuevos competidores similares.
- **A3:** Alta competencia de carbón orgánico
- **A4:** Competencia de carbón ecológico que sea parte de una empresa líder en carbón tradicional
- **A5:** Posibles amenazas hacia nuestros proveedores de empresas de carbón tradicional.

### 2.3.1 ESTRATEGIAS FODA CRUZADO

#### ESTRATEGIAS – FO

- El producto es adecuado para el cuidado de la salud, mientras que se observa una alta demanda de carbón tradicional en pollerías y reuniones familiares. (O1; F1)
- Ser reconocidos como una empresa comprometida con el desarrollo sostenible y la reducción del impacto ambiental logrando el reconocimiento por parte del estado. (O2; F2)
- Dar a conocer las virtudes de nuestro carbón Ecológico por intermedio de redes sociales y concientizar a la población para el cambio de hábito del consumo del carbón tradicional (O3; F3)
- Crear una campaña de marketing para que la población tome conciencia de la tala de árboles y la emisión del dióxido de carbono que genera el carbón tradicional (O4; F4)
- Publicidad en redes sociales, catálogos virtuales con precios competitivos y dinámicas hacia el consumidor (O5; F5)

#### ESTRATEGIAS – FA

- Ofrecer alternativas de empaques y precios competitivos, buscar posicionarnos rápidamente para ganar participación de mercado y de esa manera anticiparnos a la competencia **(F5; A4)**

- Desarrollar tácticas de marketing que destaquen las ventajas y bondades del carbón de orujo de manzana para concientizar a la población y cambiar el hábito del consumidor hacia nuestro producto **(A3; F4)**
- Establecer colaboraciones con el gobierno así salvaguardar la seguridad de nuestros proveedores. **(A5; F2)**

#### **ESTRATEGIAS – DO**

- Invasión con publicidad en información sobre nuestro producto en todos los medios posibles para dar a conocer los beneficios de nuestro carbón ecológico de Orujo, para impulsar el consumo saludable **(D3; O4)**
- Acceder a préstamos a entidades que apoyan proyectos sustentables para el financiamiento del proyecto **(D2;O2)**
- Buscar nuevos socios estratégicos para asegurar nuestra materia prima para cumplir con la demanda de nuestros clientes **(D1; O3)**

#### **ESTRATEGIAS – DA**

- Buscar asociarse a entidades comprometidos con el medio ambiente que respalden nuestro producto como Apeco y A2 Te quiero verde **(A1; D5)**
- Buscar las mejores condiciones comerciales para el ingreso en los locales de venta, cuidando nuestros márgenes **(A2; D4)**
- Lograr fidelización y trabajo en equipo con nuestros proveedores para asegurar nuestras materias primas, tener siempre alternativas de proveedores sustitutos **(A1)**.

## 2.4. Planificación para el logro de metas empresariales.

### 2.4.1. Visión:

Ser referente en el mercado peruano en un plazo de un año en la producción del carbón hecho de orujo de manzana ofreciendo un producto excepcional, eco-amigable y de primera calidad.

### 2.4.2. Misión:

Promover la economía circular, reduciendo el desperdicio de orujo de manzana y utilizando un recurso renovable de manera significativa.

### 2.4.3 Valores:

- **Solidaridad:** Conservamos, protegemos y gestionamos de forma sostenibles y responsable los Recursos.
- **Respeto al medio ambiente:** incentivamos en el cuidado de la naturaleza, ya que es nuestro hogar y debemos respetarla, sin sus recursos y el buen estado de estos, nuestra vida no sería posible.
- **Consumo sostenible:** impulsamos el consumo responsable pensando en cada momento en las 3 R.
- **Empatía:** El sentido de identificación con la naturaleza, lo que le afecta también nos afecta.
- **Responsabilidad:** El respeto por el medioambiente forma parte de la cultura de nuestro país.



#### 2.4.4. Objetivos estratégicos SMART

- Incrementar las ventas en un 15% del carbón hecho de orujo de manzana en un plazo de 2 años con respecto a nuestro mercado objetivo.
- Logar un aumento del 20% en la experiencia de los consumidores en los próximos 6 meses.
- Expandir la distribución del carbón hecho de orujo de manzana a nivel nacional en los próximos 12 meses.

#### 2.4.4. Estrategia del negocio

##### a) Funciones Generadoras y estrategias competitivas

###### **Particularidad del producto**

Una estrategia clave para nuestra empresa de creación de carbón a base de orujo de manzana y pera es la diferenciación del producto. Esto significa que la empresa creará estrategias competitivas de precios en el mercado con nuestros competidores directos e indirectos, es decir, mantener los precios bajos para atraer a los consumidores que buscan una opción sostenible y asequible. También, nuestra empresa se piensa diferencias de la competencia estableciendo promociones, donde nuestro principal canal serán las diferentes redes sociales que están de moda como TikTok e Instagram para comunicar a nuestros clientes los beneficios del carbón hecho de orujo, también se tiene pensado trabajar con asociaciones ambientales y organizaciones de consumidores (pollerías, entre otros) para

promover el uso de este producto sostenible.

**Calidad del producto:**

Una de nuestras metas como empresa es generar la máxima calidad de nuestro producto que vendría ser la creación de carbón a base de orujo de manzana y pera, para ello una de nuestras estrategias es la mejora en el proceso de producción, es decir, invertir más adelante en una línea nueva de producción que utilice tecnologías para mejorar la calidad del orujo, para este caso tenemos como ejemplo que podríamos utilizar una tecnología de carbonización en frío que produzcan un carbón de orujo con un alto poder calorífico y que no produzca humo ni cenizas.

**Valor agregado del producto:**

Nuestro producto que es un carbón de orujo de manzana y pera que contará con diversos valores agregados que nos ayudará a posicionar en la mente de nuestros clientes; un valor agregado importante es la de hacer publicidad y marketing por los diferentes canales de comunicación que tendremos, que nuestro producto ayudará minimizar la polución atmosférica. También un punto importante que resaltamos como un valor agregado de gran impacto, es que nuestro carbón a base de orujo produce menos “chispas” de lo que produce un carbón convencional, así incentivamos y prometemos a nuestros clientes la seguridad al momento de encender su parrilla, barbacoas, entre otros.

**b) Funciones estratégicas de crecimiento.**

Nuestra empresa seguirá investigando para desarrollar nuevos productos derivados del carbón de orujo de manzana siendo utilizados para fabricar una variedad de productos, como abono, biocombustible y bioplástico si podremos aumentar el alcance del mercado.

Aprovecharemos la creciente demanda de productos sostenibles ya que el mercado se encuentra en constante cambios y la tendencia es la creación de productos que eviten la contaminación.

La elaboración de carbón hecho de orujo es una actividad económica que puede generar nuevas oportunidades de negocio en el sector agroindustrial. Además, el carbón hecho de orujo puede utilizarse en una amplia gama de aplicaciones, como la cocina, la calefacción, la producción de energía, etc., lo que amplía su mercado potencial.

**MATRIZ ANSOFF**

La matriz Ansoff, cuenta con 4 puntos clave los cuales hablaremos a continuación.

*Ilustración 04*

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	<b>PENETRACIÓN DE MERCADO</b> *Contamos en el mercado con carbón vegetal * carbón hecho de cascara de coco.	<b>PRODUCTOS</b> *Creación del carbon hecho de orujo de manzana. *Fertilizantes *Combustible
	NUEVOS	<b>DESARROLLO DE MERCADOS</b> *Carbon hecho de orujo de Uva	<b>DIVERSIFICACIÓN</b> *Carbo hecho de orujo de UVA

FUENTE PROPIA.

**a). Penetración del mercado: Mercados Actuales con Productos Actuales.**

En estos momentos el mercado cuenta con carbón hecho de cáscara de coco y nuestro producto bandera que es el carbón hecho de orujo de manzana, el cual desarrollaremos un plan de marketing para atraer a posibles clientes.

**b). Desarrollo de productos: Mercados actuales productos nuevos.**

En este caso desarrollaremos el carbón hecho de orujo de uva con una presentación de 3kg, 5kg y 10 kg. ya que contamos con varias empresas al sur del país productores de vino, colaborando con el medio ambiente.

**c). Desarrollo de mercados: Mercados nuevos producto tradicional.**

El orujo de manzana tiene alto contenido de vitaminas que nos ayuda a producir nuevos productos como harina para pollo, fertilizantes y combustibles.

**d). Diversificación:**

Realizaremos la elaboración de harina hecha de orujo de manzana como alimento para los pollos.

## **CAPÍTULO III: PLAN DE MARKETING**

### **3.1 Objetivos de marketing:**

- Lograr que nuestra empresa tenga una participación del 5% del mercado en la venta del carbón.
- Lograr una recordación de marca de un 15% en los usuarios limeños de la industria alimentaria para inicios del 2025.
- Mejorar la calidad del producto para poder fidelizar en un 30% a sus clientes para el tercer año de operación.
- Lograr el reconocimiento como una empresa eco amigable minimizando el CO2 en un 23% con la ayuda de nuestros clientes que compren el carbón a base de orujo de manzana para el año 2026.
- Conservar la presencia de la empresa ECO Bio carbón en las redes sociales, destacando las ventajas de nuestro producto, con el objetivo de alcanzar seguidores en las plataformas de Facebook (1.5k), Instagram (2k) y Tik Tok (3k).

### **3.2 Estrategia de Marketing 4p.**

#### **3.2.1 Especificaciones del Carbón:**

“Eco Bio Carbón” tiene como propósito brindar un producto eco amigable hecho de orujo de manzana, que reemplazará al carbón convencional. Por ser un producto que no contamina el medio ambiente y mantiene el sabor de los alimentos.

- **Presentación del producto:**

***Ilustración 05***



***Fuente: propia***

Será en bolsa hecho de papel reciclable en la parte del medio tendrá la imagen que representara a nuestra marca que es el símbolo de un “Humo amigable” que tendrá como mensaje que este carbón es amigable con el medio ambiente, también contará con el nombre comercial, isotipo y slogan , los colores representativos serán el plomo, blanco y rojo; también contará con un manual de uso que estará en el empaque, los ingredientes con que está hecho este carbón y los beneficios y características que tiene al usarlo.

- **Empaque:** Bolsa de papel eco-amigable, contiene barras rectangulares que miden carbón de 5x5cm alto x 10 de largo que es de fácil manipulación
- **Cantidad:** bolsas de 3 kg, 5 kg y 10 kg.
- **Color:** Negro / marrón
- **Textura:** Poroso con agradable aroma.

- **Beneficios del Eco Bio Carbón.**
  - Producto 100% natural.
  - No contamina el medio ambiente
  - No altera el sabor de los alimentos.
  - No produce humo al momento de usarlo.
  - No produce chispas.

### **Logotipo**

El diseño del logo muestra una llama en tonos de gris claro y oscuro. Es crucial que el nombre esté vinculado con el medio ambiente para que los consumidores asocien el producto con la naturaleza y su cuidado. Respecto a la tipografía, se optó por Segeo Print, una fuente moderna y poco convencional. Además, se incluye el símbolo del ave, representando así el entorno natural y la naturaleza.

*Ilustración 06*



*Fuente: propia*



## Slogan

El slogan de nuestro producto es **“LO NATURAL HACE LA DIFERENCIA”**, escogimos este slogan ya que estamos llevando un producto natural a las personas que cuidan el medio ambiente ya que están acabando con la flora y fauna del mundo, es por ello por lo que lo escogimos. Para decidir qué tipo de letra es mejor, se tomó en cuenta una gran marca: LOUIS VUITTON. Su estilo tipográfico transmite una personalidad muy fuerte a pesar de ser un carácter sencillo. Al final se concluyó que la tipografía de ECO BIO CARBÓN ya expresa la personalidad y representa los aspectos que se busca para la marca. Utilizamos el tipo de letra Time New Roman cursiva y el color rojo porque, esto transmite poder, atracción y además capta la atención del público.

*Ilustración 07*

***Lo Natural hace la diferencia***

*Fuente: propia*

### 3.2.2 Estrategia de precio:

Se determinó el precio de nuestro producto con la información recopilada de las encuestas realizadas y con la información sustraída de nuestra competencia que venden directo a los clientes que nos dirigimos.

- Precios de la competencia.

***Ilustración 08***

Marca	Precio x bolsa de 5kg.
	S/. 30.00
	S/. 33.99
	S/. 30.00

***Fuente: propia***

De acuerdo, a la encuesta y a la obtención de la información obtenida el cliente estaría dispuesto a pagar por nuestro carbón hecho de orujo de manzana, conociendo todos los beneficios sostenibles y con el mismo peso se determina que nuestro precio para el público es de S/. 29.90.

### **3.2.3 Enfoque de acceso al mercado.**

- Para adquirir **ECO Bio carbón**, se realizará por nuestras tiendas físicas que estarán ubicadas en la Calle Jr. Los Castaños 273, Urb. Santa Rosa - Ate. serán atendidos mediante páginas digitales como páginas Web, redes sociales y WhatsApp Business.
- **Distribución** Contaremos con un Courier externos que realizará las entregas a los clientes que hagan sus pedidos directamente y para las empresas como restaurantes, supermercados y grifos se realizará mediante la empresa de transporte Shalom Express.

#### 3.2.4. Estrategia de Promoción:

- La meta es posicionarnos en el mercado por ser una empresa eco amigable con el medio ambiente y que nuestros clientes puedan reconocernos. Para lograrlo buscamos darnos a conocer por intermedio de las plataformas digitales que existen actualmente, brindar charlas a los futuros clientes, participar de ferias.
- La publicidad será mediante banners, afiches, participando en evento de lanzamiento donde den a conocer productos que aportan en el cuidado del medio ambiente, notas de prensa y en las redes sociales
- Nuestro público objetivo son los usuarios y restaurantes que desean certificarse como empresas ecos sustentables. Asimismo, el mensaje que deseamos transmitir al cliente es consumir productos que minimizan la tala de árboles, el carbón hecho de orujo de manzana ayuda a minimizar la contaminación de CO<sub>2</sub>.

Asimismo, realizaremos evaluaciones y ajustes mediante el desarrollo de estas actividades según sea necesario para mejorar la efectividad de nuestras acciones.

##### a) Promoción Etapa de Introducción.

Para esta campaña publicitaria de promoción para el lanzamiento del carbón hecho de orujo de manzana se basará en generar conciencia sobre el producto y despertar el interés de los consumidores basándose en sus bondades y beneficios de este.

- **Redes sociales:** Porque, podremos llegar a un público más amplio y generar conciencia sobre el producto indicando sus beneficios.
- **Medios de comunicación especializados:** Publicaremos artículos con imágenes del carbón hecho de orujo de manzana y sus grandes beneficios.

- **Marketing directo:** Realizaremos muestras gratuitas a los restaurantes, influencers y clientes potenciales para generar interés. En los minimarket, grifos colocaremos banner con frases como:

**“El carbón hecho de orujo de manzana es un producto innovador que se obtiene a partir de los residuos de manzana en la producción de sidra”.** Este carbón no bota chispas ni humo y no contamina el medio ambiente”.

**Los clientes que adquieran nuestro carbón recibirán:**

- **Descuentos:** Así atraemos nuevos clientes.
- **Oferta:** Se ofrecerá ofertas especiales por cada compra que realicen en los establecimientos mencionados.

#### **b) Campaña de promoción para la expansión.**

La campaña de promoción para la expansión del carbón hecho de orujo de manzana es implementar estrategias de promoción mediante internet, televisión, radio y prensa que nos ayude a conseguir la participación de mercado esperado, y poder así, lograr el crecimiento que deseamos seamos, según las estrategias planeadas.

**Marketing en Redes sociales:** Crearemos contenido atractivo y relevante para los usuarios de Facebook, Instagram y Twitter con el objetivo de promocionar el carbón y generar interés en el público.

**Programa de lealtad:** Implementar programas de descuentos para fomentar la fidelidad de los clientes existentes y motivar a nuevos consumidores a probar el carbón hecho de orujo de manzana. Asimismo, se incluiría un descuento por recomendar a sus amigos y

familiares, acumulando puntos por compras recurrentes.

Participación en eventos y ferias: Asistir a eventos relacionados con el cuidado del medio ambiente y sostenibilidad para dar a conocer el producto a un público interesado.

Publicidad en medios especializados: Anunciar el producto en blogs, programas de tv en los especiales de gastronomía, productos orgánicos. Asimismo, nos ayudará a llegar a un público específico y generar confianza en el producto.

**c) Promoción etapa de Madurez.**

En esta etapa es muy importante implementar promociones que nos ayudarán a mantener atractivo el producto y la diferenciación de la competencia. Vemos por conveniente realizar:

**Mejorar la presentación y los beneficios del carbón:** Se realizará nueva presentación de empaque, peso resaltando los beneficios adicionales que los diferencien.

**Promociones y Descuentos:** realizar alianzas comerciales con los restaurantes y supermercados. Ejemplo se puede degustar parrilla que ha sido puesta al fogón utilizando el carbón y mayores compras recibirán un descuento por compras de nuestro carbón tendrás descuentos de un porcentaje al comprar carnes, cerveza etc.

**Marketing de relaciones:** La comunicación debe ser de manera constante con los clientes a través de revistas, correos electrónicos.

**Colaboraciones estratégicas:** Establecer alianzas con otras marcas o negocios complementarios mediante los restaurantes o tiendas gourmet para ofrecer

degustaciones o promociones conjuntas.

### **3.2.5 Construyendo relaciones duraderas con los clientes.**

Nuestro equipo de colaboradores estará preparado para resolver cualquier reclamo, dudas o inquietudes que surjan en nuestras redes sociales, página web, con nuestros socios estratégicos y nuestros clientes finales, antes, durante y post venta nuestros colaboradores cuidaran la relación con nuestros clientes brindándoles soluciones inmediatas , vamos a contar con un plan de capacitaciones permanentes para dar a conocer nuestro producto ECO BIO CARBÓN, tanto a nuestros colaboradores y cliente final, tenemos como aliados el avance tecnológico como la web y la atención online que nos brinda las herramientas necesarias para poder comunicar a nuestros clientes todo sobre nuestro producto para el desarrollo adecuado de la marca.

Realizar un buen servicio post venta nos va a permitir también conocer la opinión de nuestros clientes sobre nuestro producto, las sugerencias y recomendaciones serán importantes para implementar un mejor servicio, para ello trabajaremos una encuesta post venta para nuestros clientes nos brinden una calificación de que tan satisfechos se encuentran. Asimismo; habrá la opción de brindarnos sus comentario y sugerencias sobre nuestro producto, Consideramos también que es importante mantener a nuestros empleados felices, ofreceremos incentivos para nuestros trabajadores al logro de objetivos y resaltaremos los logros o aportes de mejores ideas, aplicaremos una breve encuesta de satisfacción laboral.

### **3.2.6 Estrategia de posicionamiento:**

Como estrategia de posicionamiento lo que ofrecemos a nuestros clientes es un producto

natural que se obtiene de la combustión de la pulpa y el hueso de la manzana. Es un producto ecológico y sostenible. Se centra en los siguientes aspectos:

### **Natural y sostenible**

El carbón es un producto natural que se obtiene de residuos agrícolas. Esto lo convierte en una opción ecológica y sostenible para los consumidores que están preocupados por el medio ambiente.

**Propiedades beneficiosas para la salud:** El carbón no produce CO<sub>2</sub>, esto lo convierte en un producto atractivo para los consumidores que buscan una forma natural de mejorar su salud.

**Usos variados:** El carbón tiene una serie de usos, como para la depuración del organismo, la eliminación de toxinas, la reducción de gases y la mejora de la digestión. Esto lo convierte en un producto versátil.

las siguientes características:

- Natural y sostenible para tu salud.
- Producto natural con múltiples beneficios para tu salud.
- Solución natural para la depuración y la mejora de la digestión.

En conclusión, se puede decir que con esta estrategia de posicionamiento puede utilizar para comunicar las ventajas del carbón de orujo de manzana a los consumidores. El cual utilizaremos una variedad de canales de marketing, como publicidad, relaciones públicas y marketing digital.

## **CAPÍTULO IV: PLAN DE OPERACIONES**

En este capítulo abordaremos las metas que persigue nuestra área de operaciones, detallando todo el proceso para iniciar la producción de nuestros productos. Posteriormente, ahondaremos en el proceso de producción de ECO BIO CARBÓN, evidenciando cómo se materializa nuestra propuesta.

### **4.1 Objetivos de Operaciones.**

- Incrementar la producción en un 20%, en un plazo de un año con la implementación de una compresora.
- Reducir el consumo de energía en un 10%, esto se realizará mediante la implementación de tecnologías de producción más eficientes.
- Reducir el tiempo en el etiquetado ya que es de manera manual y se demora 10 min. x bolsa. Con una máquina lo reduciremos a 5min por bolsa. Dentro de los próximos 6 meses.
- Disminuir el tiempo en el secado del orujo de 7 días que es mediante el clima como el sol y viento a 4 días con el uso de un horno. En los próximos 12 meses.
- Segmentar nuestra línea de producción de acuerdo con nuestros clientes. Estos serán denominados Clientes finales (usuarios) y Grandes clientes (restaurantes, supermercado y grifos).
- Establecer rutas de transporte al momento de la distribución por grandes clientes,



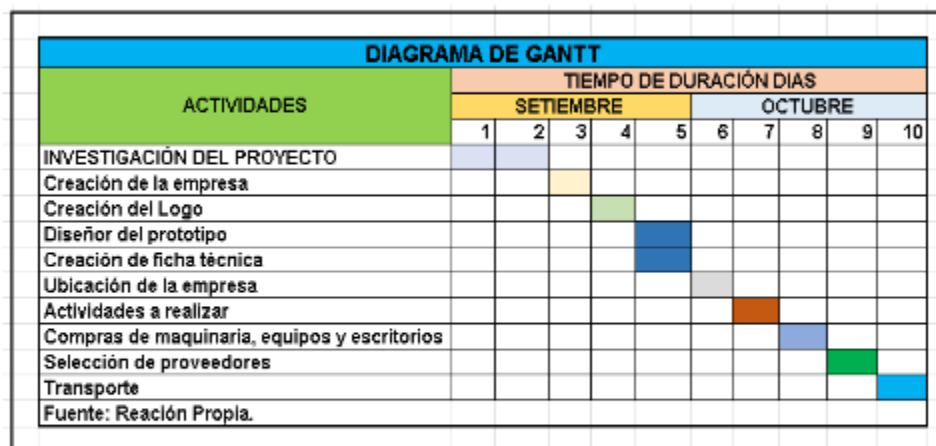
zona geográfica y urgentes. Estableciendo horarios óptimos para que nuestros clientes reciban sus pedidos en el momento justo que lo ha solicitado.

**4.2 Preparación del proceso productivo.**

Para realizar este proceso decidimos realizar es un diagrama de Gantt que ilustrara todas las actividades que vamos a realizar antes y durante la producción de nuestro producto. Vale decir desde la investigación del proyecto y la producción de este. Para luego realizar la comercialización y distribución.

**4.2.1 DIAGRAMA DE GANTT**

***Tabla 02***



***Fuente: propia***

### 4.2.2 Diseño y prueba.

Hemos creado un **PROTOTIPO** de cómo sería la presentación.

**Ilustración 09**




**Fuente: propia**

### 4.2.3 Aspectos técnicos del producto

Es importante contar con esta ficha técnica ya que pueden visualizar, los ingredientes, pesos, medidas, manipulación y condiciones de almacenamiento.

**Tabla 03**

	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p>
<p><b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b></p>	

Nombre del producto	ECO- BIO- CARBÓN	
Descripción del producto	carbón de orujo de manzana	
Composición del producto	Agua, orujo de manzana	
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>		
características organolépticas	Empaque de papel de 3 kg, 5 kg y 10 kg	
<b>PRESENTACIÓN Y CARACTERÍSTICA DEL ENVASE</b>		
<b>Presentación</b>	<b>Prueba</b>	<b>Especificaciones</b>
	Textura	Duro forma de Cubo
	Olor	Característico de los componentes
	Color	Negro
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>		
Mantener y conservar en ambiente fresco libre de humedad.		
<b>VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO</b>		
Vida útil esperada	2 años	
<b>INFORMACIÓN DE PARÁMETROS</b>		
Carbono	% 87.9	
Hidrógeno	% 2.83	
Nitrógeno	% 0.31	
Azufre	< 0.13	
Oxígeno	% 7.69	
Volátiles	% 16.8	

<b>Cenizas</b>	<b>% 1.00</b>
<b>Humedad</b>	<b>% 4.6</b>

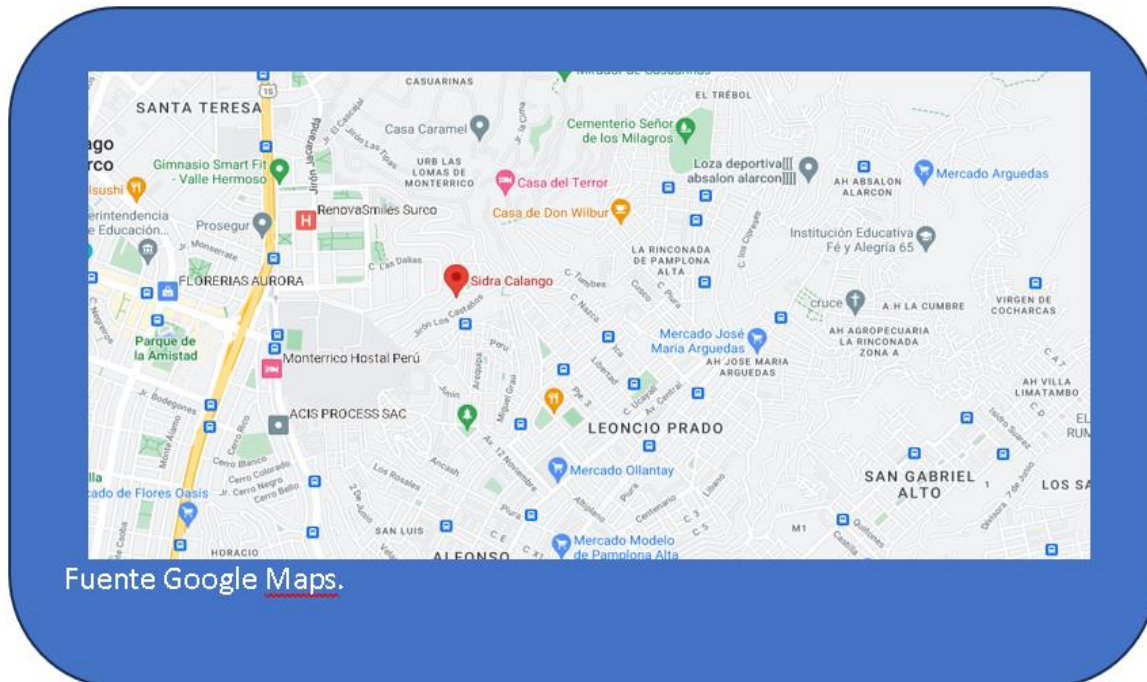
**Fuente: propia**

#### **4.2.4 Ubicación estratégica de la empresa.**

La ubicación estratégica de la planta en Ate permitirá a la empresa aprovechar las ventajas de la cercanía a proveedores y clientes, optimizar recursos y minimizar costos en la etapa inicial del negocio, sentando las bases para un crecimiento futuro sostenible.

**Dirección:** Calle Jr. Los castaños 273, Urb. Santa Rosa – Ate.

**Ilustración 10**



Los beneficios que tomamos en cuenta con la ubicación estratégica son:

- Eficiencia en la cadena de suministro.
- Reducción de tiempos de transporte.
- Mayor capacidad de respuesta a las necesidades del cliente.
- Minimización de gastos operativos.
- Flexibilidad para el crecimiento futuro.

#### **4.2.5 Distribución interna o Layout**

Consideramos aplicar el Layout en línea porque las máquinas y los trabajadores están en una secuencia lineal, porque nuestro producto se mueve de una estación de trabajo a la siguiente es un flujo continuo es adecuado por que contamos con un solo producto estandarizado, sencillo, de fácil control y a un bajo costo.

Asimismo, el local se ha diferenciado en dos áreas una administrativa y la otra productiva, permitiendo optimizar el espacio, el flujo de trabajo y la eficiencia en las operaciones, asegurando un ambiente adecuado para cada función y cumpliendo con las normativas.

- Localización: Distrito de Ate.
- Dimensión del terreno 1,500m<sup>2</sup>
- Área Administrativa: Oficina para gestión administrativa, comercial y operativa.
- Área Productiva: Elaboración del carbón natural y almacenamiento.

*Ilustración 11*



*Fuente: propia*

#### 4.2.6 Selección de Actividades.

a) **Compras:** El proceso de compra es vital para nuestro negocio es por ello por lo que seleccionaremos muy cuidadosamente a nuestros proveedores desde el inicio de la adquisición de materia prima hasta el final del proceso para ello adquiriremos lo siguiente:

- **Maquinaria y Equipos:** La adquisición de maquinaria también es importante porque con ellas realizaremos el proceso de extensión de la masa, corte y embalaje -paletización. Estas son: Máquina transportadora, cortadora, retráctil para embalaje. Y equipos para las oficinas como, computadoras, escritorios e impresoras.
- **Materia prima principal:** Es la biomasa está compuesta por la cáscara, pulpa y pepas de la manzana contiene un 80% de agua.
- **El agua:** Ingrediente que contiene propiedades que no altera nuestro producto, ya que contribuyen a poder purificar al orujo.
- **Envoltorio:** Es una bolsa de papel ecológico e impreso con la información del producto, la forma y tamaño acorde a la necesidad requerida.
- **Etiquetas:** Contienen la información del uso correcto y la temperatura del carbón (según modelo).

**Tabla 03**

FECHA TECNICA DE PRODUCTO	
Nombre Comercial	<b>ECO BIO CARBÓN</b>
Descripción	El carbón Ecológico Elaborado a base de orujo de manzana, sin insumos químicos, secado al ambiente sin preservantes, que nos protege y enseña a cuidar el medio ambiente, evitando la deforestación.
Enpaque	Sellada al vacío, empaquetado en de papel especial para almacenar y conservar el producto
Peso Neto	3 kg, 5 kg y 10 kg
Medias de Empaque original	57 X 26 CM
Contenido	Empaque original x 4 unidades
Ingredientes	biomasas de orujo de manzana
Características del carbon Ecológico	100% Hecho de desperdicios agrícolas de biomasas de orujo de manzana
	No altera el sabor de los alimentos
	100% natural y ecoeficiente
	No contamina
Uso del carbon ecologico	Pueden utilizarse en hornos, parrillas, cocinas de campo, chimeneas, cilindro y sustituto de la leña
Vida util del producto encendido	4 a 5 horas aproximadamente
Vida Util	No tiene fecha de vencimiento
Conservacion	Mantener en un lugar Fresco
Condiciones y tipo de almacenamiento	Mantener el producto en su empaque original cerrado, en un lugar fresco y protegido de la lluvia

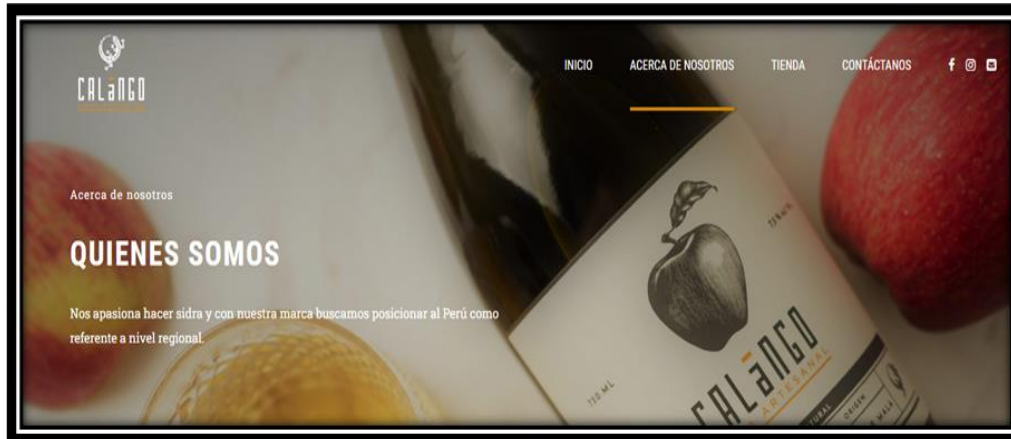
**Fuente: propia**

**b) Selección de Proveedores:** La selección de nuestros proveedores es importante porque serán nuestros socios estratégicos para que nuestra empresa competitiva del sector, asimismo; mencionaremos algunos:

- **Socio estratégico:** Sidra Calango, empresa ubicada en el distrito de Ate – Lima. Productora y exportadora de Sidra. Esta alianza clave nos permite acceder a un suministro confiable del orujo, insumo vital para la elaboración de nuestro producto.



***Ilustración 12***



***Fuente: Pagina Web "Calango"***

- **Proveedores de envases:** contaremos con la empresa "CORPORACIÓN DELCORP", la cual nos proveerá de papel ecológico a que son reutilizables con dirección en el distrito de Miraflores, San Martín de Porres y Lima.
- **Proveedores de etiquetas:** La colaboración con Label Perú SAC. Es la eficiencia y la identificación de nuestros productos. Su experiencia y compromiso con la calidad nos permite ofrecer a nuestros clientes una presentación impecable y un valor añadido, ubicada en el corazón de Lima, en la calle Guillermo Dansey 2188.

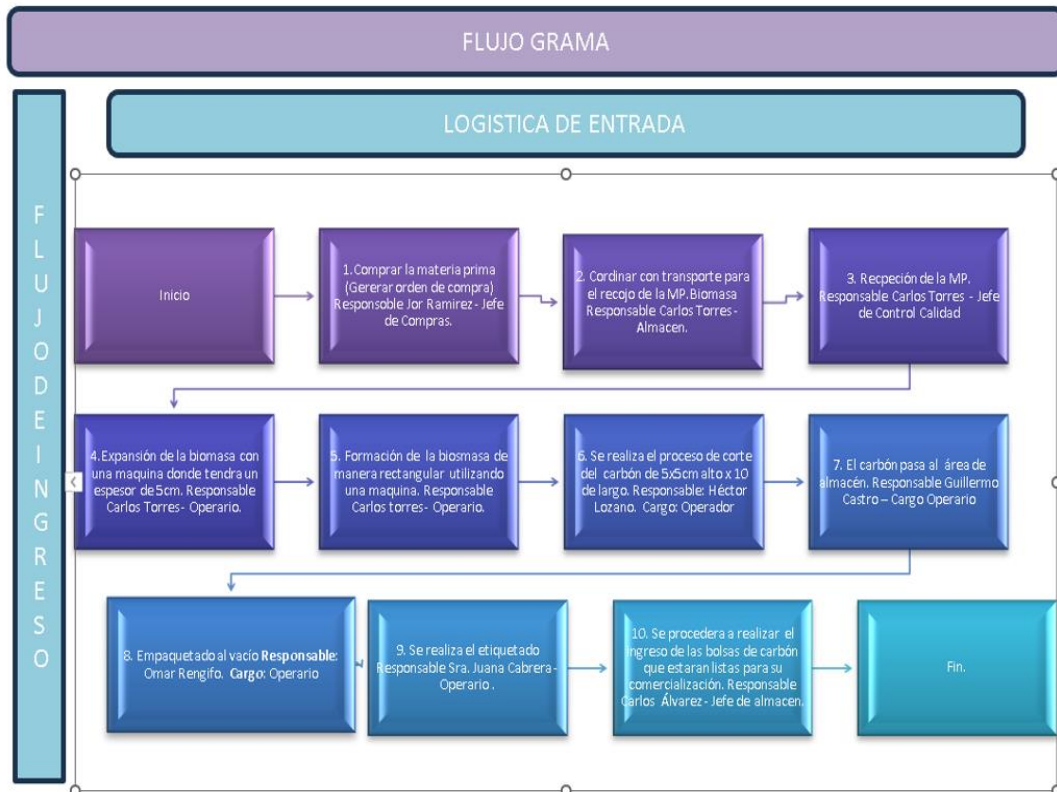
- **Proveedor de sistema (TIC): VELOSE** es una empresa peruana que desarrolla un sistema operativo ágil tiene alianza con la SUNAT es importante porque podremos brindar confianza a nuestros clientes, asimismo, podemos visualizar los registros del stock, facturación e inventarios, planillas etc.
- c) **Control de stock:** El control lo realizaremos mediante la supervisión de entradas y salidas del producto. Desde que sale de producción al almacén y del almacén para su distribución. El responsable de almacén desempeña un rol crucial y meticuloso en el control de stock asegurando que la empresa cuente con la cantidad precisa del producto para satisfacer la demanda de los clientes.
- **Transporte:** Se realizará un convenio con SHALOM EXPRESS porque nos presenta una gran oportunidad. Este acuerdo nos permitirá obtener un servicio de transporte de calidad cumpliendo con los horarios de entrega y al tener la exclusividad nos brinda precios competitivos, lo que se traducirá en una mayor eficiencia y rentabilidad para la empresa.

### 4.3 Proceso de producción

#### 4.3.1. Detallaremos paso a paso.

presentamos el proceso de producción del Carbón hecho de orujo de manzana, presentamos el flujograma y líneas abajo se encuentra la descripción detallada.

Ilustración 13




Fuente: Propia

- 1. Primer paso:** Para realizar la producción del carbón se realiza el pedido del orujo de manzana. Nuestro proveedor es la empresa Sidra Calango ellos son productores de Sidra de Manzana de exportación. El responsable del pedido será el jefe del departamento de compras, el Sr. Jorge Ramírez, al generar el requerimiento y la propuesta del transporte que traerá el insumo esto le tomará realizarla 2 horas. Esto se debe porque tiene que pasar el documento al departamento de Contabilidad y por último la firma del Gerente General.

**Ilustración 14**

**Fuente: propia**

		<b>Orden Compra</b>		
		No. 001-001-2023		
		<b>Fecha</b>	2/10/2023	
<b>Dirección:</b> Jr. Los castaños 273, Urb. Santa Rosa – Ate.		DIRECCION DE ENTREGA		
<b>Telef. +51 01281-9314</b>				
<b>Empresa</b>	SIDRA CALANGO			
<b>Dirección</b>	Las Cantutas 725, Santiago de Surco 15023			
<b>Telef.</b>	951 368 546			
		Jr. Los Castaños # 273 Urb. Santa Rosa -Ate		
<b>Transporte</b>	<b>Forma Pago</b>	<b>Solicitado por</b>	<b>Departamento</b>	
SHALOM EXPRESS	CONTADO	Jorge Ramirez	Depto. Compras	
<b>COD.</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANT.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>TOTAL</b>
001-2020	Orujo de Manzana 600kg.	600.00	S/ 2.00	S/ 1,200.00
Mil doscientos y/00 nuevos soles			<b>Total</b>	S/ 1,200.00
<b>Dto. Compras</b>		<b>Gerente General</b>		

2. **Segundo paso:** Es solicitar el recojo del orujo de la planta de sidra calango y traerla a nuestros almacenes este proceso es coordinado con el departamento de compras y almacén. La persona a cargo de esta actividad es el Sr. Carlos Torres - Almacén.
- Tiempo 4 Horas.**

Ilustración 15



Fuente: Insider Business.

***Ilustración 16***



***Fuente: Propia***

**3. Tercer paso:** Recepción de la materia prima biomasa (orujo de manzana).

**Responsable:** Oscar Torres **Cargo:** jefe de control y Calidad **Tiempo:** 6 horas.

***Ilustración 17***



***Fuente: Propia***

4. **Cuarto paso:** Una vez recibido el orujo por el departamento de almacén pasa a expandirse la masa con un espesor de 5 cm. Donde empezará el secado de manera natural con el aire, sol y viento. **Responsable:** Carlos Torres. **Cargo:** Operario. **Tiempo:** esto tomará unos 4 a 7 días dependiendo del clima.

***Ilustración 18***



***Fuente: Propia***

5. **Quinto Paso:** mediante una máquina se empieza a dar forma rectangular con una máquina dejando secar. **Responsable:** Carlos torres. **Cargo:** Operario. **Tiempo:** esto tomará 1 día, luego esto se recoge y está listo para el siguiente proceso.

***Ilustración 18***



***Fuente: Propia***

***Ilustración 19***



***Fuente: propia***

***Ilustración 20***



***Fuente: Incide Business***



6. **Sexto Paso:** Una vez secado los bloques se pasará por una máquina cortadora y obtendremos el carbón de 5x5cm alto x 10 de largo. **Responsable:** Héctor Lozano.  
**Cargo:** Operador de Corte **Tiempo:** 100kg x 8 horas de trabajo.

Ilustración 21



Fuente: propia

7. **Séptimo paso:** Pasa al área de almacén donde se llevará el control de cuantos kg de carbón ha salido. Responsable Guillermo Castro – Cargo Operario Tiempo 1 día (Va a variar dependiendo de la producción que salga).

Ilustración 22



*Fuente: Incide Business*

8. **Octavo paso:** Se procederá a realizar el empaquetado al vacío para sus tres presentaciones 3kg, 5kg y 10kg. **Responsable:** Omar Rengifo. **Cargo:** Operario:100 bolsas x 8 horas.

*Ilustración 22*



*Fuente: propia*

9. **Noveno paso:** Aquí el proceso es de colocar las etiquetas que contienen información del uso correcto y forma de almacenar. **Responsable** Sra. Juana Cabrera. **Cargo:** Operario **Tiempo:** 10min x bolsa trabajo 8 horas diarias.

*Tabla 04*

FECHA TECNICA DE PRODUCTO	
Nombre Comercial	<b>ECO BIO CARBÓN</b>
Descripcion	El carbón Ecológico Elaborado a base de orujo de manzana, sin insumos químicos, secado al ambiente sin preservantes, que nos protege y enseña a cuidar el medio ambiente, evitando la deforestación.
Empaque	Sellada al vacío, empaquetado en de papel especial para almacenar y conservar el producto
Peso Neto	3 kg, 5 kg y 10 kg
Medias de Empaque original	57 X 26 CM
Contenido	Empaque original x 4 unidades
Ingredientes	biomasas de orujo de manzana
Características del carbon Ecológico	100% Hecho de desperdicios agrícolas de biomasas de orujo de manzana
	No altera el sabor de los alimentos
	100% natural y ecoeficiente
	No contamina
Uso del carbon ecologico	Pueden utilizarse en hornos, parrillas, cocinas de campo, chimeneas, cilindro y sustituto de la leña
Vida util del producto encendido	4 a 5 horas aproximadamente
Vida Util	No tiene fecha de vencimiento
Conservacion	Mantener en un lugar Fresco
Condiciones y tipo de almacenamiento	Mantener el producto en su empaque original cerrado, en un lugar fresco y protegido de la lluvia

**Fuente: propia**

10. **Décimo paso:** Enviar al almacén donde se ingresará a nuestro sistema quedando

listo a la espera de una orden de pedido para ser despachados a nuestros clientes.

**Responsable:** Carlos Álvarez. **Cargo:** jefe de Almacén. **Tiempo:** 1 día.

Ilustración 23



Fuente: propia

#### 4.3.2. Proceso de empaquetado y paletización para su distribución.

**1. Primer paso:** Se utilizará el sistema de envoltura que se llama por ser retráctil por ser más seguro, eficiente y eficaz al momento de ser paletizado.

Ilustración 25



Fuente: propia

**2.Segundo paso:** Etiquetado para cada paletización. Las bolsas de carbón tendrán un empaquetado de 100cm de ancho x 100cm de alto, cada paquete será embalado por 20 bolsas. Se colocarán etiquetas de trazabilidad donde se mostrará la siguiente información.

**Ilustración 26**



**Fuente: propia**

**3. Tercer paso:** El producto estará listo en pallet para ser cargado a los carros de la empresa Shalom Express.

**Ilustración 27**



**Fuente: propia**

**4. Cuarto paso:** Que nuestro producto se encuentre en todos los grifos, supermercados, bodegas y restaurantes como pollerías.

***Ilustración 28***



***Fuente: propia***

**5. Quinto paso:** Que los clientes prueben nuestro carbón.

***Ilustración 29***



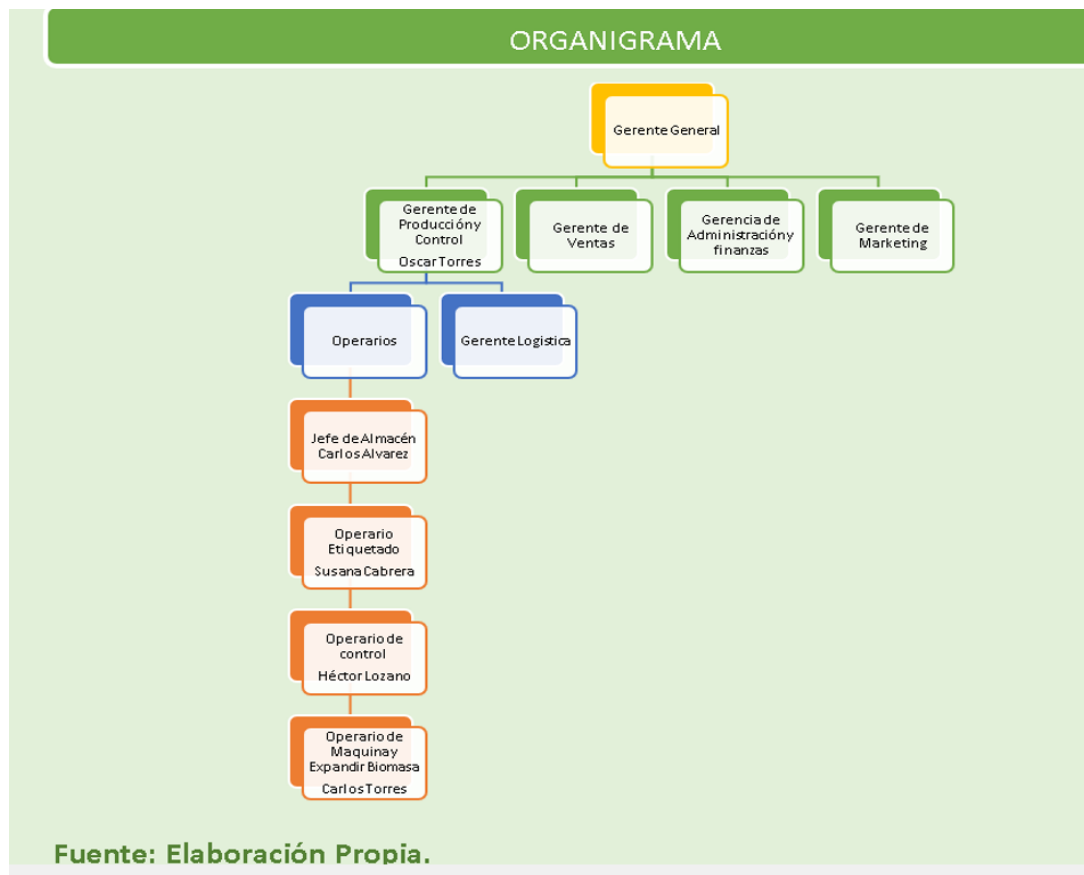
***Fuente: propia***

## **CAPÍTULO V: PLAN DE RECURSOS HUMANOS.**

En este capítulo explicaremos los detalles, perfiles y descripción de cada puesto de trabajo, cómo se realizará la inducción, capacitación al nuevo personal e indicaremos las condiciones de trabajo, motivaciones y el desarrollo de la línea de carrera para cada puesto a desempeñar. Asimismo, mencionaremos las políticas de la empresa como sueldos y compensaciones.

**5.1. Organigrama de la empresa.**

***Ilustración 30***



**5.1.2 Descripción de los puestos de trabajo, cantidad y funciones.**



La empresa ve conveniente cubrir los siguientes puestos de trabajo.

***Tabla 05***

PERSONAL REQUERIDO		
DEPARTAMENTOS	CARGOS	CANTIDAD
Departamento de Gerencia	Gerente General	1
Departamento de Producción	Gerente de Control	1
Departamento de Almacén	Jefe de Almacén	1
Operario 1	Responsable de Etiqueta	1
Operario 2	Responsable de Control	1
Operario 3	Responsable de Corte	1
Operario 4	Responsable de la Maquinaria	1
Departamento de Ventas	Gerente de Ventas	1
	Vendedor 1	
	Vendedor 2	
Departamento de Administración y Finanzas	Gerente Administrativo y Finanzas	1
Departamento de Marketing	Gerente de Marketing	1

***Fuente: propia***

**Tabla 06**

<b>A. DATOS DEL PUESTO</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Gerente General		
<b>Área</b>	Gerencia General		
<b>Jefe Directo</b>			
<b>Personas a cargo</b>	Jefe de Operaciones, Jefe de ventas y Jefe de Administración y Finanzas		
<b>B. MISIÓN</b>			
Planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y conducir el trabajo de la empresa, efectuando esto durante la jornada de trabajo.			
<b>C. FUNCIONES PRINCIPALES</b>			
1). Ser el representante legal de la empresa ante entidades públicas y privadas.			
2) Ejecutar el plan de negocios pactado.			
3) Aprobar el presupuesto general.			
4) Plantear y aplicar los objetivos generales			
5) Realizar las funciones de Gerente Comercial			
<b>D. RESPONSABILIDADES</b>			
Categoría	Si tiene	No tiene	Observaciones
Manejo de información privada	X		
Liderar al equipo	X		
Preparación académica	X		
Compromiso con la empresa	X		
Experiencia en gestión	X		
Evaluación del personal	X		
<b>E. FORMACIÓN</b>			
<b>Profesión</b>	Administración / Contabilidad / Economía		
<b>Grado de Instrucción</b>	Maestría		
<b>F. CONOCIMIENTOS</b>			
<b>Idiomas</b>	Inglés Intermedio		
<b>Informática</b>	Microsoft Office Avanzado / Sistema ERP		
<b>G. EXPERIENCIA</b>			
<b>Hasta 3 años</b>			
<b>Entre 3 a 4 años</b>			
<b>Más de 4 años</b>	X		

**Fuente:** propia

*Tabla 07*

<b>A. DATOS DEL PUESTO</b>			
Nombre del puesto	Jefe de Producción		
Área	Producción		
Jefe Directo	Gerente General		
Personas a cargo	Operarios		
<b>B. MISIÓN</b>			
Responsable del procesamiento, almacenamiento y transporte del carbón.			
<b>C. FUNCIONES PRINCIPALES</b>			
1). Planificar y coordinar las operaciones de procesamiento, almacenamiento y transporte del carbón.			
2) Supervisar el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad.			
3) Gestionar los recursos humanos y materiales de la producción.			
4) Controlar el cumplimiento de actividades programadas.			
5) Recibir los reportes de los operarios.			
<b>D. RESPONSABILIDADES</b>			
Categoría	Si tiene	No tiene	Observaciones
Manejo de información privada	X		
Liderar al equipo	X		
Preparación académica	X		
Compromiso con la empresa	X		
Experiencia en gestión	X		
Evaluación del personal	X		
<b>E. FORMACIÓN</b>			
Profesión	Administración / Gestion		
Grado de Instrucción	Titulado		
<b>F. CONOCIMIENTOS</b>			
Idiomas	Inglés Intermedio		
Informática	Microsoft Office Avanzado / Sistema ERP		
<b>G. EXPERIENCIA</b>			
Hasta 3 años			
Entre 3 a 4 años	X		
Más de 4 años			

*Fuente: propia*

**Tabla 08**

<b>A. DATOS DEL PUESTO</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Jefe de Ventas		
<b>Área</b>	Ventas		
<b>Jefe Directo</b>			
<b>Personas a cargo</b>	Vendedor		
<b>B. MISIÓN</b>			
Responsable de la venta y distribución del carbón			
<b>C. FUNCIONES PRINCIPALES</b>			
1). Buscar y gestionar nuevos clientes.			
2) Gestionar la cartera de clientes.			
3) Fijar, establecer y alcanzar las metas comerciales			
4) Verificar las redes sociales y medios de comunicación que estén activos.			
5) Recibir los reportes de los vendedores			
<b>D. RESPONSABILIDADES</b>			
Categoría	Si tiene	No tiene	Observaciones
Manejo de información privada	X		
Liderar al equipo	X		
Preparación académica	X		
Compromiso con la empresa	X		
Experiencia en gestión	X		
Evaluación del personal	X		
<b>E. FORMACIÓN</b>			
<b>Profesión</b>	Administración / Gestion / Marketing		
<b>Grado de Instrucción</b>	Titulado		
<b>F. CONOCIMIENTOS</b>			
<b>Idiomas</b>	Inglés Intermedio		
<b>Informática</b>	Microsoft Office Avanzado / Sistema ERP		
<b>G. EXPERIENCIA</b>			
<b>Hasta 3 años</b>			
<b>Entre 3 a 4 años</b>	X		
<b>Más de 4 años</b>			

*Fuente: propia*

**Tabla 09**

<b>A. DATOS DEL PUESTO</b>			
Nombre del puesto	Jefe de Administración y Finanzas		
Área	Administración y Finanzas		
Jefe Directo	Gerente General		
Personas a cargo	Asistente administrativo y Asistente de planillas		
<b>B. MISIÓN</b>			
Responsable de la contratación y capacitación del personal y también de la contabilidad, tesorería e inversiones de la empresa.			
<b>C. FUNCIONES PRINCIPALES</b>			
1). Llevar a cabo la contabilidad y auditoría de la empresa.			
2) Desarrollar y gestionar el proceso de reclutamiento y selección.			
3) Preparar los estados financieros de la empresa.			
4) Verificar las redes sociales y medios de comunicación que estén activos.			
5) Recibir los reportes del Asistente Administrativo y del Asistente de Planillas.			
<b>D. RESPONSABILIDADES</b>			
Categoría	Si tiene	No tiene	Observaciones
Manejo de información privada	X		
Liderar al equipo	X		
Preparación académica	X		
Compromiso con la empresa	X		
Experiencia en gestión	X		
Evaluación del personal	X		
<b>E. FORMACIÓN</b>			
Profesión	Administración / Contabilidad / Economía / Finanzas		
Grado de Instrucción	Titulado		
<b>F. CONOCIMIENTOS</b>			
Idiomas	Inglés Avanzado		
Informática	Microsoft Office Avanzado / Sistema ERP		
<b>G. EXPERIENCIA</b>			
Hasta 3 años			
Entre 3 a 4 años			
Más de 4 años	X		

*Fuente: propia*

**Tabla 10**
**Fuente: propia**

<b>A. DATOS DEL PUESTO</b>			
Nombre del puesto	Asistente Administrativo		
Área	Administración y Finanzas		
Jefe Directo	Jefe de Administración y Finanzas		
Personas a cargo	-		
<b>B. MISIÓN</b>			
Responsable de llevar a cabo de manera eficiente las tareas administrativas y de oficina.			
<b>C. FUNCIONES PRINCIPALES</b>			
1). Recibir, clasificar y controlar la correspondencia y documentación recibida			
2) Brindar asistencia registrando información y realizando el mantenimiento de la base de datos.			
3) Apoyo en todas las áreas.			
4) Apoyo logístico para organizar el sitio de reuniones			
<b>D. RESPONSABILIDADES</b>			
Categoría	Si tiene	No tiene	Observaciones
Manejo de información privada		X	
Liderar al equipo		X	
Preparación académica	X		
Compromiso con la empresa	X		
Experiencia en gestión		X	
Evaluación del personal		X	
<b>E. FORMACIÓN</b>			
Profesión	Administración		
Grado de Instrucción	Técnico / Universitario		
<b>F. CONOCIMIENTOS</b>			
Idiomas	Inglés Básico		
Informática	Microsoft Office Intermedio		
<b>G. EXPERIENCIA</b>			
Hasta 3 años	X		
Entre 3 a 4 años			
Más de 4 años			

**Tabla 11**

<b>A. DATOS DEL PUESTO</b>			
Nombre del puesto	Asistente de Planillas		
Área	Administración y Finanzas		
Jefe Directo	Jefe de Administración y Finanzas		
Personas a cargo	-		
<b>B. MISIÓN</b>			
Realizar el cálculo de la planilla de los colaboradores de la empresa y cumplir con las fechas programadas en las aportaciones obligatorias ante las entidades públicas.			
<b>C. FUNCIONES PRINCIPALES</b>			
1). Realizar funciones de generalista de recursos (Reclutamiento, clima, desarrollo organizacional)			
2) Realizar activación o cese del personal en el sistema de planillas según sea el caso.			
3) Cálculo de planillas de empleados y operarios.			
4) Responsable de la coordinación y pagos a AFP, ONP, CTS, PDT, Renta de quinta, beneficios sociales, liquidaciones, utilidades, horas extras, vacaciones.			
<b>D. RESPONSABILIDADES</b>			
Categoría	Si tiene	No tiene	Observaciones
Manejo de información privada	X		
Liderar al equipo		X	
Preparación académica	X		
Compromiso con la empresa	X		
Experiencia en gestión		X	
Evaluación del personal	X		
<b>E. FORMACIÓN</b>			
Profesión	Administración / Recursos Humanos		
Grado de Instrucción	Técnico / Universitario		
<b>F. CONOCIMIENTOS</b>			
Idiomas	Inglés Básico		
Informática	Microsoft Office Intermedio		
<b>G. EXPERIENCIA</b>			
Hasta 3 años	X		
Entre 3 a 4 años			
Más de 4 años			

*Fuente: propia*

*Fuente: propia*

**Tabla 12**

<b>A. DATOS DEL PUESTO</b>			
Nombre del puesto	Vendedor		
Área	Ventas		
Jefe Directo	Jefe de Ventas		
Personas a cargo	-		
<b>B. MISIÓN</b>			
Responsable por negociar el producto con el potencial cliente y traer directamente, más clientes para la empresa.			
<b>C. FUNCIONES PRINCIPALES</b>			
1). Llevar un registro de las ventas diarias			
2) Supervisar los productos demandados por los clientes			
3) Promover el producto y sus beneficios a los clientes potenciales.			
4) Gestionar las ventas y los pedidos de los clientes.			
<b>D. RESPONSABILIDADES</b>			
Categoría	Si tiene	No tiene	Observaciones
Manejo de información privada		X	
Liderar al equipo		X	
Preparación académica	X		
Compromiso con la empresa	X		
Experiencia en gestión		X	
Evaluación del personal		X	
<b>E. FORMACIÓN</b>			
Profesión	Marketing		
Grado de Instrucción	Técnico / Universitario		
<b>F. CONOCIMIENTOS</b>			
Idiomas	Inglés Intermedio		
Informática	Microsoft Office Intermedio		
<b>G. EXPERIENCIA</b>			
Hasta 3 años	X		
Entre 3 a 4 años			
Más de 4 años			

*Fuente: propia*



**Tabla 13**

<b>A. DATOS DEL PUESTO</b>			
Nombre del puesto	Operario		
Área	Producción		
Jefe Directo	Jefe de Producción		
Personas a cargo	-		
<b>B. MISIÓN</b>			
Responsable de fabricar un producto de alta calidad de manera eficiente y segura. Para ello, el operario debe tener un profundo conocimiento del proceso de producción y de las normas de seguridad.			
<b>C. FUNCIONES PRINCIPALES</b>			
1). Utilizar los recursos de manera eficiente para minimizar los costes de producción.			
2) Seguir los procedimientos establecidos para garantizar que el producto cumple con los estándares de calidad establecidos.			
3) Fabricar el producto de manera segura, siguiendo las normas de seguridad para evitar accidentes.			
4) Realizar revisiones preventivas y Dar mantenimiento a los equipos.			
5) Realizar reportes,			
<b>D. RESPONSABILIDADES</b>			
Categoría	Si tiene	No tiene	Observaciones
Manejo de información privada		X	
Liderar al equipo		X	
Preparación académica	X		
Compromiso con la empresa	X		
Experiencia en gestión		X	
Evaluación del personal		X	
<b>E. FORMACIÓN</b>			
Profesión			
Grado de Instrucción	Secundaria completa		
<b>F. CONOCIMIENTOS</b>			
Idiomas	-		
Informática	Microsoft Office básico		
<b>G. EXPERIENCIA</b>			
Hasta 3 años	X		
Entre 3 a 4 años			
Más de 4 años			

*Fuente: propia*

### 5.1.3. Estrategia, planificación y gestión del talento humano para su contratación.

**a) Gestión del Talento:** La estrategia que usaremos es de tipo reclutamiento externo, ya que somos una nueva empresa y se realizará a través de anuncios de las diferentes plataformas virtuales como: Laborum, Bumerán, LinkedIn, plataforma de la universidad y Startups.

**b) Selección:** Para la selección tomaremos en cuenta la formación académica, experiencia, las habilidades y destrezas de los postulantes mediante la clasificación de los CV. Una vez seleccionado a los candidatos procederemos a realizar entrevistas de forma grupal, competencia e individual. Asimismo, mediante pruebas de habilidades, de personalidad donde evaluamos su temperamento, valores y preferencias. Evaluación Psicométrica evaluamos las habilidades cognitivas, su inteligencia, la memoria y el razonamiento.

**d) Contratación:** La contratación se realiza porque necesitamos cubrir los puestos requeridos para que la empresa inicie con sus operaciones. Asimismo, una vez seleccionado al personal responsable se le solicitará que presente los documentos como recibo de agua o luz, certificados penales y judiciales así se pueda realizar el contrato mediante un documento con todas las cláusulas indicando sus beneficios, responsabilidades y derechos laborales.

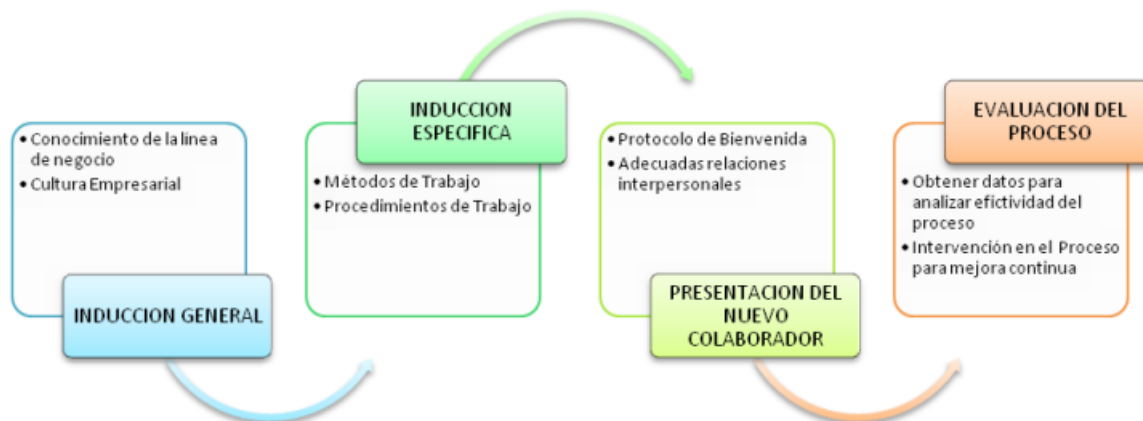
**5.2 Estrategia e implementación del plan integral de desarrollo del talento.**

**Capacitación**

Esta estrategia consiste en que una vez el personal que ha sido contratado y seleccionado tendrá una inducción pagada de 7 días. Esta inducción nos permitirá que nuestros colaboradores estén construyendo el futuro de “ECO Bio Carbón S.A.C.”

Es importante que todo colaborador reciba la clase de inducción porque esto nos permitirá que se encuentren alineados y es fundamental para cumplir con los objetivos y compromisos que requiere la empresa.

**Ilustración 31**



**Fuente: propia**

### 5.2.1 Bienvenida:

Consideramos esta etapa básica ya que es el primer contacto del colaborador con la empresa y es el inicio para lograr su adaptación y compromiso. El responsable de la gerencia de Gestión de Talento es quien le da la bienvenida al colaborador. Asimismo, se le hará entrega de:

- Desayuno de Bienvenida.
- Kit de Bienvenida (Fotocheck, uniforme, equipo celular, EPPS, Laptop dependiendo del puesto de trabajo)
- Manual General
- Manual de funciones
- Copia de contrato.

### 5.2.2 Inducción a la empresa.

“**ECO Bio Carbón S.A.C.**”, realizará la inducción a los nuevos colaboradores por ser un paso muy importante de esta manera los talentos que se incorporen a la empresa se sientan cómodos y seguros en su nuevo trabajo así nos aseguramos de que reciban las herramientas precisas para el desempeño de sus funciones y desarrollen sus habilidades de manera efectiva.

### **5.2.3 Inducción en el área.**

Esta inducción estará a cargo por el líder del área específica suministrando los datos y herramientas precisas para el colaborar.

- Visita al área de trabajo y presentación del equipo.
- Capacitación de las funciones del puesto
- Capacitaciones en los sistemas requeridos según el puesto
- Capacitación en el uso de las herramientas, maquinarias o equipos que requiera el puesto a desempeñar.


### **5.2.4. Seguimiento y Encuesta**

Esta encuesta se realizará una semana después de incorporarse y la tomará el líder o jefe de área así podrá determinar cómo se siente y se desempeña el colaborador y saber si cuenta con los conocimientos indicados en su CV. Con la finalidad de mejorar, reforzar, absolver dudas y asegurarnos que tenga todo lo requerido para cumplir con las tareas asignadas en dicho puesto.

**5.2.5 Evaluación de desempeño.**

Esta evaluación de 180°, se toma a los 3 meses de haber ingresado a la empresa con la finalidad de conocer el rendimiento y cumplimiento del colaborador durante su periodo de prueba. La misma que será realizada por el Gerente General junto al líder del área dependiendo de su calificación se procederá a extender su contrato. Esto nos permitirá verificar el desempeño de los colaboradores siendo objetivos.

***Ilustración 32***

		<b>EVALUACION DE DESEMPEÑO LABORAL</b>					
Nombre del colaborador evaluado							
Cargo							
Fecha							
Desempeño							
	Dpto. Producción	Dpto. Almacén	Op. 1	Op. 2	Op.3	Op. 4	Dpto Ventas
<b>Responsabilidad:</b> Grado de compromiso que asume para el cumplimiento de las metas. Grado de tranquilidad que le genera a su superior							
<b>Calidad y exactitud en el trabajo:</b> Coherencia y efectividad con lo solicitado y el realizado.							
<b>Sentido Común:</b> Grado de cumplimiento de las normas, procedimientos y políticas existentes.							
<b>Cumplimiento de los procedimientos existentes:</b> Aplica y cumple con las normas y procedimientos.							
<b>Grado de conocimiento técnico:</b> Conocimiento de las distintas herramientas necesarias para desarrollar sus labores programas, bases dedatos, leyes, normas sistemas etc.							

Factor Humano - Actitudes							
	Dpto. Producción	Dpto. Almacén	Op. 1	Op. 2	Op.3	Op. 4	Dpto Ventas
<b>Actitud hacia la Empresa:</b> Capacidad de defender los intereses de la empresa y adherirse a sus lineamientos. Lealtad para con la empresa.							
<b>Actitud hacia los superiores:</b> Relación con los superiores inmediatos respeto, lealtad, sinceridad y colaboración.							
<b>Cooperación con el Equipo:</b> Colaboración en el desarrollo de trabajos de integrantes de otros grupos. Trabajo en equipo. Capacidad para compartir conocimientos y habilidades							
<b>Capacidad de aceptar críticas:</b> Capacidad de escuchar sin ofenderse y aprovechar las críticas para mejorar.							
<b>Predisposición:</b> Se muestra predispuesto hacia la tarea. Manifiesta una actitud positiva frente a los diferentes requerimientos entusiasmo y motivación							

**Fuente: propia**

HABILIDADES							
	Dpto. Producción	Dpto. Almacén	Op. 1	Op. 2	Op.3	Op. 4	Dpto Ventas
<b>Iniciativa y Creatividad:</b> Inquietud por avanzar y mejorar. Facilidad para ofrecerse como ejecutor de sus propuestas. Ofrece alternativas innovadoras para solucionar problemas.							
<b>Respuesta Bajo Presión:</b> Capacidad de mantener la calma y transmitirla a sus compañeros. Capacidad para tomar decisiones.							
<b>Capacidad de manejar múltiples tareas:</b> Mantiene en orden sus tareas incluso cuando maneja múltiples tareas.							
<b>Liderazgo y Cordinación:</b> Carisma, liderazgo natural, capacidad de mediar en los conflictos internos y capacidad de mediar en los conflictos con los clientes							
<b>Potencial y Capacidad de Aprendizaje:</b> Tiene perfil funcional, inquietud y capacidad para conocer las distintas herramientas necesarias para el trabajo.							

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
Firma del colaborador

\_\_\_\_\_  
Firma del Jefe Inmediato

\_\_\_\_\_  
Firma del Gerente General

### 5.3. Estrategia de crecimiento integral.

“ECO Bio Carbón S.A.C.”, cree que brindar cursos de motivación y desarrollo personal para sus colaboradores es esencial porque de esta manera el colaborador se sentirá con más confianza y desarrollará su talento.

**Las estrategias que aplicaremos son:**

- **Programas de cursos:** Desarrollo personal, liderazgo, gestión de tiempo y productividad.
- **Retroalimentación:** Es importante para los colaboradores saber como va su desempeño laboral asimismo pueden identificar áreas de mejora y desarrollar sus habilidades. Nos enfocaremos en su comportamiento y cómo mejorar.
- **Oportunidad de desarrollo:** Es importante que los colaboradores aprendan nuevas habilidades y conocimientos para que puedan crecer profesionalmente, mediante las capacitaciones, mentorías y coaching que programaremos.
- **Compensación al buen desempeño:** Se realizará para motivar a los colaboradores para que de esta manera se sientan valorados. Esta recompensa será con una cena familiar, un bono y/o reconocimiento público mediante un compartir con los compañeros de trabajo.



- **Clima laboral positivo:** Fomentaremos el trabajo en equipo, colaboración y el respeto mutuo.

### 5.3.1. Línea de Carrera

En este caso la empresa desarrollará para sus colaboradores una línea de carrera analizando los puestos de trabajo actuales y futuros. Así de esta manera los colaboradores podrán planificar su desarrollo laboral y personal porque tendrán una base con miras futuras.

Asimismo, nuestros colaboradores podrán ascender, por ejemplo:

- Operarios – jefe de operarios – jefe de logística.
- Vendedores – jefe de Ventas- Gerente de Ventas.
- Asistente contable – Contador general – jefe de finanzas.

Nuestro objetivo es que todos nuestros colaboradores refuercen sus conocimientos y aptitudes para poder así hacer una línea de carrera.

### 5.3.2. Beneficios Adicionales.

- En “**ECO Bio Carbón S.A.C.**”, es imprescindible que nuestros colaboradores se sientan bien dentro y fuera de la empresa. Es por ello ve por conveniente realizar convenios con algunas empresas para que obtengan un descuento especial,

- Contarán con una cuponera con precios accesibles y podrán consumir sus almuerzos nutritivos.
- Un día libre por su cumpleaños.
- Se realizan concursos por objetivos.
- Se realizan actividades de confraternidad como por ejemplo (Un día de deporte o Danzas por cada área).

En fechas especiales realizar un compartir y se harán entregas de presentes y reconocimientos como, por ejemplo:

- Día del trabajo
- Reconocimiento al mejor colaborador.
- Día de la madre
- Día del padre
- Chocolatada navideña para los adultos
- Día del niño (Enviar un presente a los hijos de los colaboradores menores de 12 años).

- Aniversario de “**ECO Bio Carbón S.A.C.**”
- En fechas especiales se realizará un compartir y se harán entregas de presentes y reconocimientos como, por ejemplo.

#### **5.3.4 Encuestas de satisfacción.**

Se realizará estas encuestas de manera trimestral para saber qué tan satisfechos se encuentran nuestros colaboradores e implementar mejoras.

#### **5.4. Políticas de Remuneraciones y Compensaciones.**

**ECO Bio Carbón S.A.C.**, se encuentra en el sector privado y el régimen en el cual estaremos es Régimen Especial, todos nuestros colaboradores contarán con todos los derechos y beneficios como vacaciones medio sueldo, gratificaciones, compensación por tiempo de servicio (CTS), Asignación familiar, seguro ESSALUD 9% entre otros.

Siguiendo las directrices de remuneraciones y compensaciones, “**ECO Bio Carbón S.A.C.**” Establece compensaciones a nivel general en la gestión que impulsen un alto desempeño y cumplan con los principios de competitividad, equidad y sin discriminación. La empresa establecerá remuneraciones atractivas para retener a todos sus colaboradores.

“**ECO Bio Carbón S.A.C.**” Se ampara bajo las normas jurídicas de la constitución política de Perú, Ley 27270 contra la discriminación.

“**ECO Bio Carbón S.A.C.**”. Manejara los siguientes componentes de compensación:

- **Remuneración fija:** Corresponde al sueldo básico bruto anual en su cuenta sueldo.
- **Remuneración Variable y Beneficios:** “**ECO Bio Carbón S.A.C.**” Ofrecerá un pago conformado por pagos variables y otros beneficios alineados a la política de la empresa.
- **Igualdad:** “**ECO Bio Carbón S.A.C.**”, No discrimina a trabajadores por razones de religión, orientación sexual, ideología, origen social, condición de discapacidad, entre otros los mismos que influenciaran en la toma de decisiones.
- **Estructura salarial:**

Se tomarán en cuenta los puestos y los criterios como los resultados mediante las evaluaciones de desempeño, atracción y/o retención de personas ubicadas en puestos estratégicos para la organización o áreas específicas.

- Perfil académico y profesional
- Experiencia laboral
- Costo de vida.

“ECO Bio carbón S.A.C.”, tomará en cuenta la complejidad del puesto de trabajo y para ello se tomará en cuenta los siguientes elementos. Alineamos las compensaciones de la empresa en referencia al mercado salarial haciéndola atractiva para retener a nuestros colaboradores.

**Tabla 14**

REGIMEN ESPECIAL LABORAL							
CARGO	CANT.	REMUNERACIÓN MENSUAL	REMUNERACIÓN ANUAL	VACACIONES 1/2 SUELDO	ESSALUD 9%	TOTAL ANUAL	TOTAL MENSUAL
Gerente General	1	S/ 2,500.00	S/ 30,000.00	S/ 1,250.00	S/ 2,700.00	S/ 33,950.00	S/ 2,829.17
Gerente de Control		S/ 2,000.00	S/ 24,000.00	S/ 1,000.00	S/ 2,160.00	S/ 27,160.00	S/ 2,263.33
Gerente DeVentas	1	S/ 2,000.00	S/ 24,000.00	S/ 1,000.00	S/ 2,160.00	S/ 27,160.00	S/ 2,263.33
Gerente de Administración de Finanzas	1	S/ 2,000.00	S/ 24,000.00	S/ 1,000.00	S/ 2,160.00	S/ 27,160.00	S/ 2,263.33
Gerente de Marketing	1	S/ 2,000.00	S/ 24,000.00	S/ 1,000.00	S/ 2,160.00	S/ 27,160.00	S/ 2,263.33
Vendedores 1	1	S/ 1,500.00	S/ 18,000.00	S/ 750.00	S/ 1,620.00	S/ 20,370.00	S/ 1,697.50
Vendedor 2	1	S/ 1,500.00	S/ 18,000.00	S/ 750.00	S/ 1,620.00	S/ 20,370.00	S/ 1,697.50
Jefe de Almacén	1	S/ 1,500.00	S/ 18,000.00	S/ 750.00	S/ 1,620.00	S/ 20,370.00	S/ 1,697.50
Operario 1	1	S/ 1,025.00	S/ 12,300.00	S/ 512.50	S/ 1,107.00	S/ 13,919.50	S/ 1,159.96
Operario 2	1	S/ 1,025.00	S/ 12,300.00	S/ 512.50	S/ 1,107.00	S/ 13,919.50	S/ 1,159.96
Operario 3	1	S/ 1,025.00	S/ 12,300.00	S/ 512.50	S/ 1,107.00	S/ 13,919.50	S/ 1,159.96
Operario 4	1	S/ 1,025.00	S/ 12,300.00	S/ 512.50	S/ 1,107.00	S/ 13,919.50	S/ 1,159.96
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>S/ 19,100.00</b>	<b>S/ 229,200.00</b>	<b>S/ 6,750.00</b>	<b>S/ 20,628.00</b>	<b>S/ 259,378.00</b>	

**Fuente: propia**

- **Valoración de puestos:** Se realiza la valoración de puestos en cuanto a importancia, complejidad y responsabilidad de acuerdo con ello se establecerá los rangos salariales como mínimo, medio y máximo.

## **VI. CAPITULO: ESTRATEGIA FINANCIERA**

### **6.1. Cronología Financiera de la empresa**

Los socios son estudiantes y trabajadores apasionados por iniciar un negocio de producción de carbón vegetal de orujo de manzana. La idea del proyecto surge para brindar una solución a la problemática que existe. Como estudiantes de la carrera de administración con visión empresarial, vimos la propuesta de producir carbón vegetal a partir de orujo de manzana con un capital inicial, el primer socio aportará S/6 mil soles que ha ahorrado para comprar un automóvil, el segundo socio aportará S/6 mil soles que ha ahorrado para comprar una casa por primera vez en el distrito de Surco, el tercer socio aportará S/. 6 mil soles que tiene al retirar su fondo de pensiones aprobado por la pandemia, el cuarto socio aportará S/. 6 mil soles que está recaudando para cursar su maestría. Sin embargo, solo le queda el 50% para cubrir el monto entregado por problemas familiares, para completar el 50% deberá pedir prestado a un amigo. miembro de la familia. Cinco socios lograron recaudar la cantidad de S/ 30 mil soles, lo que representa el 28% del total del proyecto y Se apoyarán 76.743,23 soles, alcanzando el 72%, de los bancos de crédito con una tasa de interés del 20%/año.

### **6.2. Escenario Económico y Financiero de la empresa.**

Las políticas económicas básicas serán las siguientes:

- Las cuentas por pagar a proveedores se cancelan todos los viernes mediante cheques, transferencia o depósito bancario.
- El pago de sueldos y salarios de los trabajadores se realizará en los bancos designados por los trabajadores, esto se realizará cada dos semanas.
- Nuestro negocio necesita obtener liquidez y pagar a los proveedores en plazos más largos nos permite obtener un mayor flujo de caja.

### 6.3 Estrategia comercial para la expansión de la empresa.

Al elaborar un producto innovador que sea el diferenciador de Eco Bio carbón, “con pulpa de manzana”, frente a productos de la competencia, se estima que nuestro crecimiento en ventas aumentará según los productos disponibles en 3kg, 10,800, 5kg 35,100 y 10 kg 23,400 al año. Después de 5 años serán para la presentación de 3kg, 212.171, 5kg 660.793 y 10kg 449.763.

<b>VENTAS CON IGV</b>						
	<b>Mes 12</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO4</b>	<b>AÑO5</b>
3 KG	10,800	117,180	135,929	157,677	182,906	212,171
5 KG	35,100	364,950	423,342	491,077	569,649	660,793
10 KG	23,400	248,400	288,144	334,247	387,727	449,763
<b>TOTAL</b>	<b>69,300</b>	<b>730,530</b>	<b>847,415</b>	<b>983,001</b>	<b>1,140,281</b>	<b>1,322,726</b>

### 6.4. Evaluación de costos

<b>ANALISIS DE COSTOS</b>	
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>S/23,220.00</b>
Mano de Obra Directa	S/2,050.00
C. I Fijos	S/5,620.00
Gastos Adm y Comercializ.	S/15,550.00
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>S/7,318.00</b>
Materia Prima	S/6,000.00
Empaquetado	S/638.00
C. I Variables	S/680.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/30,538.00</b>



### 6.5. Umbral de Productividad.

Consideramos el Volumen de producción mínimo en nuestra investigación que para no perder ni ganar ni perder debemos vender 1009 bolsas de carbón de orujo de manzana que nos darían un importe de S/. 23,220.00 soles.

PUNTO DE EQUILIBRIO									
PRESENTACIÓN	3 KG	5 KG	10 KG						
PRECIO DE VENTA	S/27.00	S/45.00	S/90.00						
<b>Costo del Producto</b>	<b>24.05</b>	<b>24.05</b>	<b>24.05</b>						
Comisión	S/1	S/1	S/1						
total costo	S/25.05	S/25.05	S/25.05						
<b>Total Costo Fijo</b>	S/23,220.00								
punto de equilibrio									
Producto	Precio Venta Pvu	Costo Variable Cvu	Costo Fijo CF	Demanda Mensual Q (unidad)	% Participación Qprod/Qtotal	Margen de Contribución Mcu= Pvu-Cvu	M. Contribucion Ponderado MCP	Qe unidades=(CF /MCP)*%	Ingreso S/.= Qe*Pvu
3kg	S/ 27.00	S/25.05	S/ 23,220	360	28%	S/ 1.95	S/ 0.55	286	S/ 7,726
5kg	S/ 45.00	S/25.05		680	54%	S/ 19.95	S/ 10.68	541	S/ 24,323
10kg	S/ 90.00	S/25.05		230	18%	S/ 64.95	S/ 11.76	183	S/ 16,454
Total				1,270	100%		S/ 23.00	1009	S/ 48,504
<b>Punto de Equilibrio</b>		1009	se necesitan vender 1009 unidades						

### 6.6. Compra, aprovisionamiento y abastecimiento de insumos.

Nuestro proceso de precaución que mayor tiempo demanda es el secado de la biomasa de orujo de manzana ya que es un proceso natural al aire libre y bajo el sol, es por ello que buscaremos minimizar los tiempos cuando podamos comprar una maquinaria moderna que nos ayude en este proceso donde podamos minimizar el tiempo del secado de la Biomasa de orujo de manzana.

Estructura de la Inversión para un mes				
CAPITAL DE TRABAJO (1 MES)	SUB TOTAL	TOTAL		
<b>* Costos directos</b>		S/ 8,050.00		
<b>Materia Prima</b>		S/ 6,000.00		
Biomasa de Orujo de Manzana	S/ 6,000.00			
<b>M. O Directa</b>		S/ 2,050.00		
Sueldo Personal de Producción	S/ 2,050.00			
<b>* Costos indirectos</b>		S/ 6,938.00		
<b>Empaquetado</b>		S/ 638.00		
Mechero	S/ 200.00			
Bolsas de papel	S/ 300.00			
Rollo film	S/ 120.00			
Pallets	S/ 18.00			
<b>C. I Fijos</b>		S/ 5,620.00		
Alquiler	S/ 5,000.00			
Telefono, Internet	S/ 620.00			
<b>C. I Variables</b>		S/ 680.00		
Luz	S/ 380.00			
Agua	S/ 300.00			
<b>* Gastos Adm y Comercializ.</b>		S/ 15,550.00		
Sueldo Personal de Administrativo	S/ 14,500.00		COSTO UNITARIO=	COSTO TOTAL
Serv. Contabilidad	S/ 300.00			N° UNIDADES PRODUCIDAS
Transporte Interno	S/ 400.00			
Gastos Publicidad	S/ 200.00			
Serv. Legal	S/ 150.00			
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		S/ 30,538.00		
<b>COSTO UNITARIO</b>	S/ 24.05			

### 6.7. Inversión inicial

“ECO Bio carbón S.A.C.” Considera que nuestro fondo para empezar sea de S/. 106.743.23 equivalente al 100%, lo cual los socios tendremos una participación del 28% con un importe de S/. 30,000.00 soles y realizaremos un préstamo al banco BCP por un equivalente de S/. 76,743.23 soles que vendría a ser un 72% considerando que es mejor trabajar con plata del banco porque es menor riesgo para la empresa.

Capital	Monto S/	%
<b>Aporte Propio</b>	S/ 30,000.00	28%
<b>Préstamo</b>	S/ 76,743.23	72%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 106,743.23</b>	<b>100%</b>

### 6.8. Capital de trabajo

Considera un capital de trabajo por un importe de S/. 30,538.00 Soles que cubrirán costos directos, costos indirectos y gastos administrativos. El importe antes mencionado es el costo para un mes de trabajo.

#### Estructura de la Inversión para un mes

CAPITAL DE TRABAJO (1 MES)	SUB TOTAL	TOTAL		
<b>* Costos directos</b>		S/ 8,050.00		
<b>Materia Prima</b>		S/ 6,000.00		
Biomasa de Orujo de Manzana	S/ 6,000.00			
<b>M. O Directa</b>		S/ 2,050.00		
Sueldo Personal de Producción	S/ 2,050.00			
<b>* Costos indirectos</b>		S/ 6,938.00		
<b>Empaquetado</b>		S/ 638.00		
Mechero	S/ 200.00			
Bolsas de papel	S/ 300.00			
Rollo film	S/ 120.00			
Pallets	S/ 18.00			
<b>C. I Fijos</b>		S/ 5,620.00		
Alquiler	S/ 5,000.00			
Telefono, Internet	S/ 620.00			
<b>C. I Variables</b>		S/ 680.00		
Luz	S/ 380.00			
Agua	S/ 300.00			
<b>* Gastos Adm y Comercializ.</b>		S/ 15,550.00		
Sueldo Personal de Administrativo	S/ 14,500.00		COSTO UNITARIO=	COSTO TOTAL
Serv. Contabilidad	S/ 300.00			N° UNIDADES PRODUCIDAS
Transporte Interno	S/ 400.00			
Gastos Publicidad	S/ 200.00			
Serv. Legal	S/ 150.00			
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		S/ 30,538.00		
<b>COSTO UNITARIO</b>	S/ 24.05			

**6.9 Fondos y alternativas de financiación.**

Los fondos de financiación económicas son se darán de las siguientes formas, uno de ellos es capitales propios de los 5 socios que equivalen al 28% del capital, así mismo otro medio de financiación son los créditos bancarios que representa el 72%, es por ello que los socios han tomado la decisión de implementar las siguientes fuentes de financiamiento:

<b>Estructura de financiamiento</b>	
<b>Préstamo</b>	<b>72%</b>
<b>Aporte Propio</b>	<b>28%</b>
<b>Inversion Total</b>	<b>100%</b>

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA						
<b>MONTO:</b>	S/ 76,743.23					
<b>TIEMPO:</b>	5	años				
<b>FRECUENCIA:</b>	12					
<b>PERIODO:</b>	60	meses				
<b>TASA:</b>	15%					
<b>MODALIDAD:</b>	CUOTA FIJA					
<b>CUOTA:</b>	<b>S/ 1,825.72</b>					
Mes	Cuota	Amortización	Interés	ITF	Desgravamen	Saldo
0						S/ 76,743.23
1	S/ 1,825.72	S/ 866.43	S/ 959.29	0.15	S/ 25.00	S/ 75,876.80
2	S/ 1,825.72	S/ 877.26	S/ 948.46	0.15	S/ 25.00	S/ 74,999.55
3	S/ 1,825.72	S/ 888.22	S/ 937.49	0.15	S/ 25.00	S/ 74,111.32
4	S/ 1,825.72	S/ 899.32	S/ 926.39	0.15	S/ 25.00	S/ 73,212.00
5	S/ 1,825.72	S/ 910.57	S/ 915.15	0.15	S/ 25.00	S/ 72,301.43
6	S/ 1,825.72	S/ 921.95	S/ 903.77	0.15	S/ 25.00	S/ 71,379.48
7	S/ 1,825.72	S/ 933.47	S/ 892.24	0.15	S/ 25.00	S/ 70,446.01
8	S/ 1,825.72	S/ 945.14	S/ 880.58	0.15	S/ 25.00	S/ 69,500.87
9	S/ 1,825.72	S/ 956.96	S/ 868.76	0.15	S/ 25.00	S/ 68,543.92
10	S/ 1,825.72	S/ 968.92	S/ 856.80	0.15	S/ 25.00	S/ 67,575.00
11	S/ 1,825.72	S/ 981.03	S/ 844.69	0.15	S/ 25.00	S/ 66,593.97
12	S/ 1,825.72	S/ 993.29	S/ 832.42	0.15	S/ 25.00	S/ 65,600.68
13	S/ 1,825.72	S/ 1,005.71	S/ 820.01	0.15	S/ 25.00	S/ 64,594.97
14	S/ 1,825.72	S/ 1,018.28	S/ 807.44	0.15	S/ 25.00	S/ 63,576.69
15	S/ 1,825.72	S/ 1,031.01	S/ 794.71	0.15	S/ 25.00	S/ 62,545.69
16	S/ 1,825.72	S/ 1,043.89	S/ 781.82	0.15	S/ 25.00	S/ 61,501.79
17	S/ 1,825.72	S/ 1,056.94	S/ 768.77	0.15	S/ 25.00	S/ 60,444.85
18	S/ 1,825.72	S/ 1,070.16	S/ 755.56	0.15	S/ 25.00	S/ 59,374.69
19	S/ 1,825.72	S/ 1,083.53	S/ 742.18	0.15	S/ 25.00	S/ 58,291.16
20	S/ 1,825.72	S/ 1,097.08	S/ 728.64	0.15	S/ 25.00	S/ 57,194.08

21	S/ 1,825.72	S/ 1,110.79	S/ 714.93	0.15	S/	25.00	S/ 56,083.29
22	S/ 1,825.72	S/ 1,124.67	S/ 701.04	0.15	S/	25.00	S/ 54,958.62
23	S/ 1,825.72	S/ 1,138.73	S/ 686.98	0.15	S/	25.00	S/ 53,819.88
24	S/ 1,825.72	S/ 1,152.97	S/ 672.75	0.15	S/	25.00	S/ 52,666.92
25	S/ 1,825.72	S/ 1,167.38	S/ 658.34	0.15	S/	25.00	S/ 51,499.54
26	S/ 1,825.72	S/ 1,181.97	S/ 643.74	0.15	S/	25.00	S/ 50,317.57
27	S/ 1,825.72	S/ 1,196.75	S/ 628.97	0.15	S/	25.00	S/ 49,120.82
28	S/ 1,825.72	S/ 1,211.71	S/ 614.01	0.15	S/	25.00	S/ 47,909.11
29	S/ 1,825.72	S/ 1,226.85	S/ 598.86	0.15	S/	25.00	S/ 46,682.26
30	S/ 1,825.72	S/ 1,242.19	S/ 583.53	0.15	S/	25.00	S/ 45,440.07
31	S/ 1,825.72	S/ 1,257.72	S/ 568.00	0.15	S/	25.00	S/ 44,182.36
32	S/ 1,825.72	S/ 1,273.44	S/ 552.28	0.15	S/	25.00	S/ 42,908.92
33	S/ 1,825.72	S/ 1,289.35	S/ 536.36	0.15	S/	25.00	S/ 41,619.57
34	S/ 1,825.72	S/ 1,305.47	S/ 520.24	0.15	S/	25.00	S/ 40,314.10
35	S/ 1,825.72	S/ 1,321.79	S/ 503.93	0.15	S/	25.00	S/ 38,992.31
36	S/ 1,825.72	S/ 1,338.31	S/ 487.40	0.15	S/	25.00	S/ 37,653.99
37	S/ 1,825.72	S/ 1,355.04	S/ 470.67	0.15	S/	25.00	S/ 36,298.95
38	S/ 1,825.72	S/ 1,371.98	S/ 453.74	0.15	S/	25.00	S/ 34,926.97
39	S/ 1,825.72	S/ 1,389.13	S/ 436.59	0.15	S/	25.00	S/ 33,537.85
40	S/ 1,825.72	S/ 1,406.49	S/ 419.22	0.15	S/	25.00	S/ 32,131.35
41	S/ 1,825.72	S/ 1,424.07	S/ 401.64	0.15	S/	25.00	S/ 30,707.28
42	S/ 1,825.72	S/ 1,441.88	S/ 383.84	0.15	S/	25.00	S/ 29,265.40
43	S/ 1,825.72	S/ 1,459.90	S/ 365.82	0.15	S/	25.00	S/ 27,805.51
44	S/ 1,825.72	S/ 1,478.15	S/ 347.57	0.15	S/	25.00	S/ 26,327.36
45	S/ 1,825.72	S/ 1,496.62	S/ 329.09	0.15	S/	25.00	S/ 24,830.73
46	S/ 1,825.72	S/ 1,515.33	S/ 310.38	0.15	S/	25.00	S/ 23,315.40
47	S/ 1,825.72	S/ 1,534.27	S/ 291.44	0.15	S/	25.00	S/ 21,781.13

47	S/ 1,825.72	S/ 1,534.27	S/ 291.44	0.15	S/	25.00	S/ 21,781.13
48	S/ 1,825.72	S/ 1,553.45	S/ 272.26	0.15	S/	25.00	S/ 20,227.68
49	S/ 1,825.72	S/ 1,572.87	S/ 252.85	0.15	S/	25.00	S/ 18,654.81
50	S/ 1,825.72	S/ 1,592.53	S/ 233.19	0.15	S/	25.00	S/ 17,062.28
51	S/ 1,825.72	S/ 1,612.44	S/ 213.28	0.15	S/	25.00	S/ 15,449.84
52	S/ 1,825.72	S/ 1,632.59	S/ 193.12	0.15	S/	25.00	S/ 13,817.25
53	S/ 1,825.72	S/ 1,653.00	S/ 172.72	0.15	S/	25.00	S/ 12,164.25
54	S/ 1,825.72	S/ 1,673.66	S/ 152.05	0.15	S/	25.00	S/ 10,490.58
55	S/ 1,825.72	S/ 1,694.58	S/ 131.13	0.15	S/	25.00	S/ 8,796.00
56	S/ 1,825.72	S/ 1,715.77	S/ 109.95	0.15	S/	25.00	S/ 7,080.23
57	S/ 1,825.72	S/ 1,737.21	S/ 88.50	0.15	S/	25.00	S/ 5,343.02
58	S/ 1,825.72	S/ 1,758.93	S/ 66.79	0.15	S/	25.00	S/ 3,584.09
59	S/ 1,825.72	S/ 1,780.91	S/ 44.80	0.15	S/	25.00	S/ 1,803.18
60	S/ 1,825.72	S/ 1,803.18	S/ 22.54	0.15	S/	25.00	S/ 0.00
TOTAL	S/ 109,542.96	S/ 76,743.23	S/ 32,799.73	9.00		S/ 1,500.00	

### 6.10. Estimación del flujo de caja

Esta estimación del flujo de caja del proyecto se debe considerar después de pagar los impuestos, se debe agregar la depreciación, el pago de préstamos y los intereses, pagos del endeudamiento. Al realizar lo mencionado se denomina flujo de caja neta libre de salidas y entras en un determinado tiempo.

En el cuadro detallamos lo siguiente:

FLUJO DE CAJA																	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>																	
Saldo Inicial																	
Ventas	48,051	48,051	47,059	47,059	51,712	51,712	57,585	51,712	51,712	51,712	54,000	58,729	619,093	718,148	833,052	966,340	1,120,955
<b>Total ingresos</b>	48,051	48,051	47,059	47,059	51,712	51,712	57,585	51,712	51,712	51,712	54,000	58,729	619,093	718,148	833,052	966,340	1,120,955
<b>EGRESOS</b>																	
Compras	6000	5000	4000	4000	4000	6000	5000	6000	6000	4000	6000	5000	61,000	70,760	82,082	95,215	110,449
IGV ventas		8649	8649	8471	8471	9308	9308	10365	9308	9308	9308	9720	100,866	129267	149949	173941	201772
IGV compras		1080	900	720	720	720	1080	900	1080	1080	720	1080	10,080	12736.8	14774.688	17138.63808	19880.8201
Crédito fiscal		7569	7749	7751	7751	8588	8228	9465	8228	8228	8588	8640	90,786	116,530	135,175	156,803	181,891
Impuesto Renta		481	481	471	471	517	517	576	517	517	517	540	5,604	7181	8331	9663	11210
Alquileres 2x1	15000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	70,000	60000	60000	60000	60000
Licencias	S/ 250.00												250	250	250	250	250
<b>Empleados</b>	18,040	18,040	18,040	18,040	22,177	18,040	27,059	18,040	18,040	18,040	22,177	27,059	242,789	242,789	242,789	242,789	242,789
Publicidad	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
<b>Servicios</b>		680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	7,480	8160	8160	8160	8160
<b>Total egresos</b>	39489.5	46698.31356	45698.31356	45331.44915	49468.94915	49052.88983	57072.63983	51225.85593	49052.88983	47052.88983	53190.38983	57919.25	591,253	650,073	703,909	766,359	838,801
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	8,561	1,353	1,361	1,728	2,243	2,659	512	486	2,659	4,659	810	810	27,840	68,075	129,143	199,981	282,154

### 6.11. Análisis de la rentabilidad

“ECO Bio carbón S.A.C.”, Con el análisis de la rentabilidad proyecta a ser rentable considerando los estudios del mercado al cual ingresamos que es el 5%, según el cuadro de estados de ganancias y pérdidas refleja que en el año 1 tendremos S/. 234,359.45 y va en aumento hasta el año 5 que terminaríamos con una proyección de S/. 538,418.97.

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>					
INGRESOS POR VENTAS	619,093.22	718,148.14	833,051.84	966,340.13	1,120,954.55
TOTAL INGRESOS					
COSTO DE VENTAS	83,256.00	96,576.96	112,029.27	129,953.96	150,746.59
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>535,837.22</b>	<b>621,571.18</b>	<b>721,022.56</b>	<b>836,386.17</b>	<b>970,207.96</b>
<b>EGRESOS</b>					
GASTOS OPERATIVOS	186,600.00	186,600.00	186,600.00	186,600.00	186,600.00
OTROS GASTOS	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
5 DEPRECIACIÓN	8,438.00	8,438.00	8,438.00	8,438.00	8,438.00
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>201,038.00</b>	<b>201,038.00</b>	<b>201,038.00</b>	<b>201,038.00</b>	<b>201,038.00</b>
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>334,799.22</b>	<b>420,533.18</b>	<b>519,984.56</b>	<b>635,348.17</b>	<b>769,169.96</b>
IMPUESTO	100,439.77	126,159.95	155,995.37	190,604.45	230,750.99
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>234,359.45</b>	<b>294,373.22</b>	<b>363,989.19</b>	<b>444,743.72</b>	<b>538,418.97</b>
			IMPUESTO	0.30	
			COK	0.15	tas aplicable
			COSTO DE DEUDA	0.15	
			<b>ESTRUCTURA DE CAPITAL</b>		
			APORTE PROPIO	0.28	
			APORTE DE TERCEROS	0.72	
			INCREMENTO DE GASTOS ANUAL	0.016	



**6.12. Proyección de la empresa (Flujo económico y financiero).**

<b>FLUJO ECONÓMICO</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
UTILIDAD NETA		234,359.45	294,373.22	363,989.19	444,743.72	538,418.97
DEPRECIACIÓN		8,438.00	8,438.00	8,438.00	8,438.00	8,438.00
INVERSIONES	-76,205.23					
CAPITAL DE TRABAJO	-30,538.00					
OTROS						
<b>FLUJO ECONÓMICO</b>	<b>-106,743.23</b>	<b>242,797.45</b>	<b>302,811.22</b>	<b>372,427.19</b>	<b>453,181.72</b>	<b>546,856.97</b>
VALOR ACTUALIZADO DE LOS FLUJOS		242,797.45	302,811.22	372,427.19	453,181.72	546,856.97
<b>VANE (Valor Actual Neto)</b>	<b>1223875.23</b>	Como es positivo el Proyecto viable				
<b>TIRE</b>	<b>250.20%</b>					
tasa de retorno						
<b>WACC</b>	<b>0.1176</b>					
<b>COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL</b>						
Si no hay WACC (prestamos de terceros), se debe colocar COSTO DE OPORTUNIDAD DE COK (se remplaza por el COK)						

<b>FLUJO FINANCIERO</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
FLUJO ECONÓMICO	-106,743.23	242,797.45	302,811.22	372,427.19	453,181.72	546,856.97
DEUDA	76,855.12					
AMORTIZACIÓN		11,398.81	13,108.63	15,074.93	17,336.17	19,936.59
INTERES		45,421.68	38,684.94	30,937.69	22,028.35	11,782.60
IMPUESTOS (escudo fiscal)		13,626.51	11,605.48	9,281.31	6,608.50	3,534.78
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	<b>-29,888.10</b>	<b>199,603.47</b>	<b>262,623.13</b>	<b>335,695.89</b>	<b>420,425.71</b>	<b>518,672.56</b>
VALOR ACTUALIZADO DE LOS FLUJO:		173,568.23	198,580.82	220,725.49	240,379.77	257,871.93
<b>VANF</b>	<b>1,061,238.14</b>					
<b>TIRF</b>	<b>698.65%</b>					
<b>PR</b>	<b>0.71</b>					
<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN X AÑO</b>						



**6.13. Estado de Situación patrimonial proforma.**

<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>ACTIVO</b>						
<b>Activo Corriente</b>						
Efectivo y equivalente de efectivo	S/.	S/ 36,703.37	S/ 284,316.96	S/ 833,052.00	S/ 966,340.00	S/ 1,120,955.00
cuentas por Cobrar comerciales	S/.	-	-	-	-	-
Existencias	S/.	-	-	-	-	-
otros Activos Corrientes	S/.					
<b>Total Activo Corriente</b>	S/.	S/ 36,703.37	S/ 284,316.96	S/ 357,230.17	S/ 441,128.23	S/ 538,449.99
<b>Activo no Corriente</b>						
Inmuebles, Maquinarias y Equipo	S/.	S/ 42,190.00	S/ 42,190.00	S/ 42,190.00	S/ 42,190.00	S/ 42,190.00
Depreciación	S/.	-	S/ 2,109.50	S/ 2,109.50	S/ 2,109.50	S/ 2,109.50
Intangibles	S/.	S/ 34,015.23	S/ 34,015.23	S/ 34,015.23	S/ 34,015.23	S/ 34,015.23
Total Activo no Corriente	S/.	S/ 76,205.23	S/ 78,314.73	S/ 78,314.73	S/ 78,314.73	S/ 78,314.73
total activo	S/.	S/ 112,908.59	S/ 362,631.69	S/ 435,544.90	S/ 519,442.96	S/ 616,764.72
<b>PASIVO</b>						
<b>Pasivo Corriente</b>						
Cuentas por Pagar	S/.	S/ 61,000.00	S/ 70,760.00	S/ 82,082.00	S/ 95,215.00	S/ 110,449.00
Impuestos a la renta	S/.		S/ 5,604.00	S/ 7,181.00	S/ 8,331.00	S/ 9,663.00
Deuda Bancaria	S/.	S/ 21,908.59	S/ 21,908.59	S/ 21,908.59	S/ 21,908.59	S/ 21,908.59
<b>total pasivos corrientes</b>	S/.	S/ 82,909.00	S/ 98,272.00	S/ 111,172.00	S/ 125,454.00	S/ 142,021.00
<b>Pasivo no Corriente</b>						
deuda bancaria	S/.					
Total Pasivo no Corriente	S/.					
<b>Total Pasivo</b>	S/.	S/ 82,909.00	S/ 98,272.00	S/ 111,172.00	S/ 125,454.00	S/ 142,021.00
<b>Patrimonio</b>						
Capital Social	S/.	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00
Resultados acumulados	S/.	-	S/ 234,359.45	S/ 294,373.22	S/ 363,989.19	S/ 444,743.72
Total Patrimonio	S/.	S/ 30,000.00	S/ 264,359.45	S/ 324,373.22	S/ 393,989.19	S/ 474,743.72
Total Psivo y Patrimonio	S/.	S/ 112,909.00	S/ 362,632.00	S/ 435,545.00	S/ 519,443.00	S/ 616,765.00

## CONCLUSIÓN

Según la investigación realizada, el proyecto cuenta con un mercado accesible para comprar los productos ecológicos, minimizando la contaminación ofreciendo una alternativa saludable siendo un producto biodegradable y sostenible.

**“ECO Bio carbón S.A.C.”** Consideramos adecuado establecer el importe de S/. 106.743.23 como inversión equivalente al 100%, lo cual los socios tendremos una participación del 28% con un importe de S/. 30,000.00 soles y realizaremos un préstamo al banco BCP por un equivalente de S/. 76,743.23 soles que vendría a ser un 72% considerando que es mejor trabajar con plata del banco porque es menor riesgo para la empresa.

Busca cuidar el medio ambiente minimizando la contaminación ambiental ya que no produce CO<sub>2</sub>. La descomposición de la materia orgánica es a un 90%. El carbón natural de orujo de manzana es un producto biodegradable y sostenible que se obtiene de los residuos de la producción de Sidra.

El carbón hecho de orujo brinda varios beneficios el primero es menos dañino para la salud porque no produce CO<sub>2</sub>, su descomposición de la materia orgánica es en un 90%. Para finalizar nuestro proyecto es viable y rentable según nuestro estudio realizado.

**BIBLIOGRAFÍA**

Estela-Urbina, R. O., Contreras-Barsallo, E., Carrasco-Vega, Y. L., García-Soto, C. E., Mendoza-Virhuez, N. E., & Castro-Vargas, D. J. (2021). Comparación del poder calorífico de la fibra de coco con la madera del algarrobo (*Prosopis pallida*). *Entorno*, (72), 7-20.

Montoya, S. (2013). Ley N 28611-Ley General del Medio Ambiente en Perú. Recuperado de <http://gidahatari.com/ih-es/ley-general-del-medio-ambiente-ley-n-28611>.

Tarrillo, S. J. S., Calderón, L. A. C., & Vásquez, S. J. A. (2020). Vulneración de los derechos humanos ante los desastres naturales en el Perú. *EDUCARE ET COMUNICARE Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 8(2), 88-95.

Pinedo, B., & Cesar, M. Caracterización de la producción y comercialización de carbón vegetal en el distrito de Manantay, Coronel Portillo-Ucayali.

Aguayo Flores, K. D., Torres Takeshita, A. K., Uribe Galindo, M. S., & Valdivia Paredes, N. M. (2019). Carbón de coco hecho a base de biomasas.

<https://youtube.com/watch?v=HudPpIlt6ys>