



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
PRIVADA “ZEGEL IPAE”**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS EN ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN EN LA FABRICACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE CARBÓN ECOLÓGICO A BASE DE
CASCARA DE COCO**

**Proyecto de innovación para optar el Grado Académico de Bachiller en Administración de
Negocios**

**SUSAN JULIANA ESCOBILLA PINEDO
(0000-0002-6058-2183)**

**STEPHANIE GUZMÁN YSUIZA
(0000-0002-8745-1466)**

**Lima – Perú
2023**

Dedicatoria

Agradezco a Dios por permitirme por permitirme continuar con mi sueño de terminar mi carrera y con ello tener también las condiciones económicas que permitan poder solventarla e ir superando a la par todos los obstáculos, a mí esposo, por ser mi inspiración y ejemplo de superación, a mi hijo por ser mi equilibrio y fortaleza, a mis padres por brindarme su apoyo, a todos ellos de forma general muchas gracias, por estar siempre conmigo en todo momento, motivándome a continuar con este sueño tan anhelado, el de culminar mi carrera a pesar de los años que han pasado, a mi compañera de Tesis por el buen equipo que hemos formado, Gracias.

ESCOBILLA P. Susan Juliana

Agradecer a Nuestro Padre Celestial por permitirme concluir mi carrera y en especial a mi madre que fue la persona que me impulso a llegar a la meta, con sus palabras alentadoras depositando su apoyo incondicional para lograr cumplir este propósito y me dieron la fuerza para seguir adelante, a mi abuelita que me brinda sus bendiciones y consejos para continuar sin desmayar, todos ellos quienes me motivaron a culminar este trabajo constante con mucha dedicación y a mis profesores, por su apoyo y enseñanza.

GUZMAN Y. Stephanie

Índice General

Resumen Ejecutivo.....	6
Introducción	7
Capítulo I: Identificación del Problema u Oportunidad.....	8
Selección del Problema o Necesidad a Resolver	8
Validación del Problema.....	13
Descripción del cliente.....	15
Capítulo II: Diseño del Producto o Servicio Innovador	17
Aplicación de la Metodología Design Thinking	17
Características del Producto o Servicio Innovador Validado	28
Capítulo III: Elaboración Del Modelo De Negocio	30
Definición de la propuesta de valor del negocio.....	30
Elaboración del lienzo de modelo de negocio	38
Descripción del prototipo de lanzamiento.	39
Capítulo IV: Validación del Modelo de Negocio	42
Aplicación de la metodología Lean Startup	42
Descripción del modelo de negocio validado	54
Capítulo V: Análisis de la Rentabilidad	56
Estimación del Tamaño del Mercado, Demanda Proyectada y Proyección de Ingresos	56
Determinación de las Necesidades de Inversión y Financiamiento	57
Estimación de Costos, Clasificación de Costos en Fijos y Variables. Determinación del Punto de Equilibrio	58
Flujo de caja proyectado	61
Conclusiones	64
Recomendaciones	64
Referencias Bibliográficas.....	62
Anexos	67

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Problemas.....	8
Tabla 2 Macrofiltro	9
Tabla 3 Microfiltro.....	11
Tabla 4 Hipótesis cliente.....	14
Tabla 5 Hipótesis problema	15
Tabla 6 Perfil del cliente	16
Tabla 7: Respuestas de encuesta	18
Tabla 8: Lluvia de soluciones	23
Tabla 9 Propuesta de valor.....	36
Tabla 10 Segmentación de Clientes	43
Tabla 11 Formulación de Hipótesis.	47
Tabla 12. Índice de confianza	47
Tabla 13. Índice de recomendación	48
Tabla 14. Índice de Valoración.....	49
Tabla 15. índice de atención digital	49
Tabla 16: Experimentación	51
Tabla 17 Pronostico de las Ventas	56
Tabla 18 Inversión Inicial	57
Tabla 19 Capital de Trabajo.....	58
Tabla 20 Costos de Producción.....	59
Tabla 21 Flujo de caja proyectado	61

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1 Árbol de Problemas	11
Figura 2 Speed Boat.....	18
Figura 3 Mapa Empatía.....	20
Figura 4 Ideación	24
Figura 5 Portada de inicio de nuestra página web	26
Figura 6 Portada de inicio de nuestra página web y beneficios del producto.....	26
Figura 7 Diagrama de Flujo	29
Figura 8 Segmento de cliente.....	34
Figura 9 Propuesta de valor	36
Figura 10 Presentación en Bolsa de 5 kg.....	39
Figura 11 Presentación de briquetas cuadrangulares	39
Figura 12 Descripción del Producto	41
Figura 13 ¿Utiliza Carbón?.....	43
Figura 14 ¿Qué le parece la idea de un carbón ecológico?.....	44
Figura 15 ¿Cuál es la presentación de su preferencia?	45
Figura 16 ¿En qué tipo de establecimiento adquirida el producto?	45
Figura 17 ¿Con cuanta frecuencia adquiriría el producto?	46
Figura 18 Presentación del Modelo de Negocio.....	60
Figura 19 Características del Producto	60
Figura 20 Punto de Equilibrio.....	60

Resumen Ejecutivo

El proyecto sustenta que, a través de la investigación, el uso del carbón común se ha convertido en un arma letal para el medio ambiente debido a sus graves consecuencias como la deforestación de bosques en el mundo. El problema radica en que la mayoría optan por comprar el carbón tradicional, ya que es fácil de adquirirlo a un bajo precio, sin considerar las enfermedades que este agente ocasiona. Según la investigación de mercado y sus factores que lo acompañan, este producto es una alternativa perfecta ante el carbón tradicional. Por lo que a corto plazo resultaría rentable y ventajoso para la empresa y la sociedad. El carbón ecológico, es transformado a partir de la cáscara de coco, y para obtenerlo no es necesario talar un árbol, es la materia orgánica que las personas optan por desecharla, la utilidad de este producto contribuirá con el medio ambiente. Conociendo los problemas señalados por los usuarios, el objetivo es satisfacer sus necesidades, asimismo el carbón ecológico no origina mucho humo, no tiene sustancias tóxicas, no cambia el sabor en las comidas, por el contrario, tiene un alto poder calorífico y es duradero, el precio es accesible. La tecnología será un gran aliado para comercializar los productos a través de la página web, como también estará la breve información que caracteriza a la empresa. En resumen, mediante una segmentación de mercado utilizando diversas herramientas y a través de un análisis financiero y económico esto evidencia que el negocio si sería rentable y viable.