



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

**PROGRAMA DE ESTUDIOS EN ADMINISTRACIÓN DE  
NEGOCIOS**

**CEREAL ELABORADO A BASE DE HARINA DE TENEBRIO MOLITOR,  
"BRIOLITO", PARA LIMA METROPOLITANA 2024**

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

**ANTHONY ARTEAGA PUCHOC  
(0009-0002-3234-3828)**

**ARLETT PATRICIA SAUÑI ALCA  
(0009-0000-4754-6025)**

**Lima – Perú**

**2024**

## **Dedicatoria**

*A nuestros padres, quienes nos han apoyado desde el inicio de la carrera y a cada uno de los profesores que nos han guiado en el transcurso de la carrera.*

## Índice General

	<b>Pág.</b>
<b>Resumen Ejecutivo</b> .....	10
<b>Introducción</b> .....	11
<b>Capítulo I: Identificación del Problema u Oportunidad</b> .....	12
Selección del Problema o Necesidad Para Resolver .....	12
Validación del Problema .....	15
Descripción del Cliente .....	23
<b>Capítulo II: Diseño del Producto o Servicio Innovador</b> .....	22
Aplicación de la Metodología Design Thinking .....	25
Características del Producto o Servicio Innovador Validado .....	46
<b>Capítulo III: Elaboración del Modelo de Negocio</b> .....	47
Definición de la Propuesta de Valor del Negocio .....	47
Elaboración del Lienzo de Modelo de Negocio .....	48
Descripción del Prototipo de Lanzamiento .....	55
<b>Capítulo IV: Validación del Modelo de Negocio</b> .....	58
Aplicación de la Metodología Lean Startup .....	58
Descripción del Modelo de Negocio Validado .....	65
<b>Capítulo V: Análisis de la Rentabilidad</b> .....	71

Estimación del Tamaño del Mercado .....	71
Demanda Proyectada .....	72
Proyección de Ingresos .....	74
Determinación de las Necesidades de Inversión y Financiamiento .....	76
Estimación de Costos, Clasificación de Costos en Fijos y Variables .....	79
Determinación del Punto de Equilibrio .....	80
Flujo de caja proyectado .....	81
Evaluación Económica y Financiera: Cálculo de VAN y TIR .....	82
<b>Conclusiones</b> .....	<b>84</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>85</b>
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	<b>86</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>87</b>

## Índice de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Respuestas del Macrofiltro.....	13
Tabla 2. Evaluación del Microfiltro .....	14
Tabla 3. Mercado potencial.....	25
Tabla 4. Nivel de confianza .....	26
Tabla 5. Edades y sexo de los encuestados .....	28
Tabla 6. Encuestados que consumen cereal por su grado de instrucción.....	29
Tabla 7. Frecuencia de consumo de cereal con variable si consumen cereal.....	30
Tabla 8. Variables recomendarías el producto Briolito por si la idea del producto encaja en la idea de cereal que ya se tiene.....	33
Tabla 9. Variables de que le gustaría que tenga Briolito por si los encuestas recomiendan la marca .....	34
Tabla 10. Segmentación de Mercado .....	65
Tabla 11. Mercado Potencial.....	71
Tabla 12. Mercado Disponible.....	71
Tabla 13. Mercado Efectivo.....	72
Tabla 14. Crecimiento de cereales proteicos.....	73
Tabla 15. Demanda anual de Briolito .....	73
Tabla 16. Cantidad de unidades proyectadas de cuerdo al crecimiento de 0.6% mensual .....	74
Tabla 17. <i>Costo unitario de Briolito en sus 3 presentaciones</i> .....	74
Tabla 18. <i>Ingresos mensuales proyectados</i> .....	75
Tabla 19. <i>Ingresos anuales</i> .....	75

Tabla 20. <i>Inversiones</i> .....	76
Tabla 21. <i>Estructura del capital</i> .....	76
Tabla 22. <i>Financiamiento</i> .....	77
Tabla 23. <i>Datos del financiamiento</i> .....	78
Tabla 24. <i>Interés y amortización del financiamiento</i> .....	78
Tabla 25. <i>Costos fijos y variables para la elaboración de Briolito</i> .....	79
Tabla 26. <i>Punto de Equilibrio</i> .....	80
Tabla 27. <i>Flujo de caja proyectado</i> .....	81
Tabla 28. <i>Análisis del Cok por años</i> .....	82
Tabla 29. <i>Análisis del WACC por años</i> .....	82
Tabla 30. <i>Análisis global del del WACC, COK, VAN, TIR y Payback.</i> .....	82
Tabla 31. <i>Niveles de Producto</i> .....	87
Tabla 32. <i>Precios de Briolito, según sabor</i> .....	88
Tabla 33. <i>Total, de ventas anuales por producto</i> .....	89
Tabla 34. <i>Equipos de Oficina</i> .....	96
Tabla 35. <i>Gastos de Constitución</i> .....	96
Tabla 36. <i>Capital de Trabajo para Briolito</i> .....	97
Tabla 37. <i>Aportes de Accionistas</i> .....	98
Tabla 38. <i>Préstamo Bancario</i> .....	98

## Índice de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Entrevista de posibles clientes -----	17
Figura 2. Experiment Board -----	18
Figura 3. Encuesta - Pregunta relevante-----	20
Figura 4. Encuesta - Pregunta relevante 2 -----	21
Figura 5. Encuesta - Pregunta relevante 3 -----	21
Figura 6. Encuesta - Pregunta Relevante 4 -----	22
Figura 7. Encuesta - Pregunta relevante 5 -----	23
Figura 8. Arquetipo de cliente -----	24
Figura 9. Edad y sexo -----	27
Figura 10. Grado de instrucción-----	28
Figura 11. Personas que consumen cereales en sus comidas-----	29
Figura 12. Frecuencia de consumo de cereal -----	30
Figura 13. Sabores preferidos a la hora de elegir un cereal -----	31
Figura 14. Lugares donde se compran los cereales usualmente -----	31
Figura 15. Encuestados dispuestos a cambiar su cereal actual-----	32
Figura 16. Encuestados dispuestos a consumir Briolito -----	32
Figura 17. Precio que los encuestados estarían dispuestos a pagar por un nuevo cereal-----	33
Figura 18. Aspectos adicionales que puede tener Briolito-----	34
Figura 19. Mapa de empatía -----	36
Figura 20. Técnica SCAMPER-----	38
Figura 21. Lluvia de ideas para realizar el prototipo -----	39

Figura 22. Prototipo de empaque de Briolito por 100g -----	40
Figura 23. Prototipo hecho en la caja-----	40
Figura 27. Gusto por la presentación de Briolito -----	41
Figura 28. Aspectos del empaque -----	42
Figura 29. Sabor de Briolito -----	42
Figura 30. Aspectos que cambiarían de Briolito -----	43
Figura 31. ¿Las personas recomendarían Briolito?-----	43
Figura 25. Focus group 1 y 2 -----	44
Figura 26. Malla receptora -----	45
Figura 33. Propuesta de Valor -----	47
Figura 34. Lienzo de modelo de negocio -----	48
Figura 36. Presentación de Briolito-----	55
Figura 37. Logo de Briolito-----	55
Figura 38. Presentación de Briolito-----	55
Figura 32. Elevator Pitch-----	57
Figura 35. Lean Canvas -----	58
Figura 39. Presentación de cereal Briolito. -----	59
Figura 40. <i>Parte posterior de Briolito</i> -----	59
Figura 41. Lados de Briolito-----	60
Figura 42. Segunda entrevista después de realizados los cambios de Briolito -----	62
Figura 43. Focus Group realizado con los cambios que se hicieron después del prototipo -----	63
Figura 44. Malla receptora de entrevistas y Focus -----	63
Figura 45. Lienzo de Canvas Actualizado -----	69



Figura 46. Ubicación de local -----	90
Figura 47. Local del Briolito-----	90
Figura 48. Merchandising de Briolito -----	91
Figura 49. Jala vista puesto en tienda -----	92
Figura 50. Mochila y Tomatodo-----	93

## Resumen Ejecutivo

Actualmente las proteínas son un alimento vital para la formación y reparación de tejidos que principalmente se obtienen de carnes rojas y marinas, pero se ha comprobado el gran impacto negativo al medio ambiente que provoca la producción de estos alimentos, pero con el análisis de los factores ambientales, sociales, económicos y dando énfasis en el área de salud alimenticia el desarrollo de productos a base de insecto o gusanos está tomando fuerza. Nuestro proyecto se desarrolla con una propuesta distinta en hacer uso de la harina de Tenebrio Molitor (conocido "gusano de harina"), está brinda más aporte proteico y nutritivo con sabores de chocolate, vainilla y fresa, cumpliendo los estándares y protocolos designados por el MINSA y DIGESA. Se contará con proveedores exclusivos, un manejo óptimo para los consiguientes procesos y una relación estrecha con los clientes para incentivar la compra continua con un impacto positivo que tomará en las personas cambiando la manera de pensar sobre los alimentos elaborados a base de insecto o gusanos que adicionalmente el cuidado y mejora al medio ambiente. El proyecto generará una inversión total de s/92,956.62 soles sumado entre capital de socios y el financiamiento vía Agencia Caja Arequipa a plazo de pago en 36 meses respectivamente. Nuestra presentación base del producto Briolito será precio ingreso al mercado de s/ 13 soles y los costos llegan a no más de s/6 soles por producto. En el estudio de mercado se analizó una demanda anual de 27,322 unidades de nuestro producto Briolito para el segmento considerado y con un ingreso proyectado en el primer año de S/ 26,246, un VANE de S./ 151 110 y un TIR de 53% conllevando a una rentabilidad positiva en todos los ámbitos.