



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

**BARRAS ENERGETICAS ELABORADAS A BASE
DE PITUCA**

**Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de
Bachiller en las siguientes carreras:**

**ROSMERY BAZAN TAPIA
Administración de Empresas**

**MILAGROS STEPHANIE CADILLO GARCIA
Administración de Empresas**

**CESAR MARIANO CALDAS VALVERDE
Administración de Empresas**

**SANDY JOAN CHAVEZ GOMEZ
Contabilidad**

**SAMUEL MARTINEZ CONDOR,
Contabilidad**

Asesor:

Jorge Manuel Cornejo Zavaleta

Lima – Perú

2020

ÍNDICE

Capítulo I: Información General.....	3
1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.....	3
1.1.1. Razón social.....	3
1.1.2. Razón comercial.....	3
1.1.3. Horizonte de evaluación.....	3
1.2. Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria.	3
1.2.1. Actividad Económica.....	3
1.2.2. Código CIIU.....	3
1.2.3. Partida Arancelaria.....	3
1.3. Definición del negocio.....	4
1.4. Definición del Producto o Servicio	5
1.4.1. Definición del producto.....	5
1.4.2. Beneficios que brinda la Pituca	5
1.4.3. Beneficios que brinda nuestro producto.....	6
1.5. Oportunidad de negocio.....	6
1.6. Estrategia genérica de la empresa:	8
Capítulo II: Análisis del entorno	10
2.1. Análisis de Macroentorno.	10
2.1.1. Aspecto Político.....	10
2.1.2. Aspecto Económico.....	12
2.1.3. Aspecto Social.....	17
2.1.4. Aspecto Tecnológico	19
2.1.5. Aspecto Ecológico.....	20
2.2. Del Sector Clientes	21
2.2.1. Mercado del Competidor	21
2.2.2. Mercado distribuidor.....	22
2.2.3. Mercado internacional	22

2.2.4.	Mercado del consumidor	23
2.2.5.	Mercado Proveedor.....	23
2.3.	Análisis del Micro entorno.....	24
2.3.1.	Competidores Actuales: Nivel de competitividad	24
2.3.2.	Amenaza de productos sustitutos	24
2.3.3.	Competidores potenciales barreras de entrada	25
2.3.4.	Poder de negociación de los clientes.....	25
2.3.5.	Poder de negociación con los Proveedores.....	26
	Capítulo III: Plan Estratégico	28
3.1.	Misión y Visión de la empresa	28
3.2.	Análisis FODA.....	28
3.3.	Objetivo General:	30
	Capítulo IV: Estudio de mercado	32
4.1.	Investigación de mercado	32
4.1.1.	Criterios de Segmentación	32
4.1.2.	Marco Muestral.....	37
4.1.3.	Entrevistas a profundidad.....	40
4.1.4.	Focus Group.....	52
4.1.5.	Encuesta	60
4.2.	Demanda y oferta	79
4.2.1.	Mercado potencial	79
4.2.2.	Mercado Disponible.....	83
4.2.3.	Estimación del mercado efectivo.....	85
4.2.4.	Mercado Objetivo	86
4.2.5.	Frecuencia de compra.....	87
4.2.6.	Cuantificación anual de la demanda	88
4.2.7.	Estacionalidad	89
4.2.8.	Programa de ventas en unidades y valorizado	89
4.3.	Mezcla de Marketing.....	91

4.3.1.	Producto	91
4.3.2.	Precio	94
4.3.2.1.	Precios de la competencia (indirecta) en el mercado:	94
4.3.3.	Plaza	96
4.3.4.	Promoción	99
Capítulo V: Estudio Legal Y Organizacional		105
5.1.	Estudio legal	105
5.1.1.	Forma societaria.....	105
5.1.2.	Registro de Marcas y Patentes	108
5.1.3.	Licencias y Autorizaciones	111
5.1.4.	Legislación Laboral	113
5.1.5.	Legislación tributaria	115
5.2.	Estudio Organizacional	116
5.2.1.	Organigrama Funcional.....	116
5.2.2.	Servicios Tercerizados	118
5.2.3.	Descripción de puestos de trabajo	118
5.2.4.	Descripción de actividades para los servicios tercerizados	125
5.2.5.	Aspectos Laborales.....	125
CAPITULO VI: Estudio Técnico.....		138
6.1.1.	Capacidad Instalada.....	138
6.1.2.	Capacidad Utilizada	138
6.1.3.	Capacidad Máxima.....	139
6.2.	Procesos	140
6.2.1.	Diagrama de Flujo de procesos de producción:.....	140
6.2.2.	Programa de Producción.....	148
6.2.3.	Relación de Materia Prima e insumos a utilizar, consumo y producto	153
6.2.4.	Programa de Compra de Materia Prima e Insumos.....	161
6.2.5.	Requerimiento de mano de obra directa.	164
6.3.	Tecnología para el proceso	165

6.3.1.	Maquinarias.....	165
6.3.2.	Equipos	166
6.3.3.	Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	178
6.3.4.	Mantenimiento maquinaria por año y centro de costos.....	179
6.4.	Localización	179
6.4.1.	Macro localización.....	179
6.4.2.	Micro localización.....	182
6.4.3.	Gastos de Servicios	185
6.5.	Responsabilidad social frente al entorno	188
6.5.1.	Impacto Ambiental.....	189
6.5.2.	Con los Trabajadores	190
6.5.3.	Con la Comunidad.....	191
	Capítulo VII: Estudio económico y financiero	193
7.1.	Inversiones.....	193
7.1.1.	Inversión en Activo Fijo Depreciable	193
7.1.2.	Inversión en Activo Intangible	195
7.1.3.	Inversión en Gastos Pre-Operativos	195
7.1.4.	Inversión en Inventarios Iniciales	196
7.1.5.	Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).....	197
7.1.6.	Liquidación del IGV.	200
7.1.7.	Resumen de estructura de inversiones.....	202
7.2.	Financiamiento.....	202
7.2.1.	Estructura de financiamiento.....	202
7.2.2.	Financiamiento del activo fijo.	204
7.2.3.	Financiamiento del capital de trabajo.....	206
7.3.	Ingresos anuales.....	206
7.3.1.	Ingresos por ventas.....	206
	Recuperación de capital de trabajo.	206
7.3.2.	Valor de Desecho Neto del activo fijo.	207

7.3.3.	Egresos desembolsables	207
7.3.3.1.	Presupuesto de materias primas e insumos.....	208
7.3.3.2.	Presupuesto de Mano de Obra Directa	209
7.3.3.3.	Presupuesto de Costos indirectos	210
7.3.3.4.	Presupuesto de gastos de administración.....	210
7.3.3.5.	Presupuesto de gastos de ventas	211
7.3.4.	Egresos no desembolsables	211
7.3.5.	Costo de producción unitario y costo total unitario.....	212
7.3.6.	Costos Fijos y variables unitarios.....	213
Capítulo VIII: Estados Financieros proyectados.....		215
8.1.	Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja	215
8.2.	Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros	215
8.3.	Estado de ganancias y Pérdida con gastos financieros y escudo fiscal.....	217
8.4.	Flujo de Caja Operativo:	218
8.5.	Flujo de Capital	218
8.6.	Flujo de Caja Económico	219
8.7.	Flujo de Servicio de la deuda.....	219
8.8.	Flujo de Caja Financiero	220
Capítulo IX: Evaluación económico financiera		221
9.1.	Cálculo de la tasa de descuento.....	221
9.1.1.	Costo de oportunidad	221
9.1.2.	COK propio.....	221
9.1.3.	Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).	222
9.2.	Evaluación económica financiera	222
9.2.1.	Indicadores de Rentabilidad.....	222
9.2.1.1.	VANE y VANF.....	222
9.2.1.2.	TIRE y TIRF, TIR modificado.....	223
9.2.1.3.	Período de recuperación descontado.....	223
9.2.1.4.	Análisis Beneficio / Costo (B/C).....	224

9.2.2.	Análisis del punto de equilibrio.....	224
9.2.2.1.	Costos variables, Costos fijos.....	224
9.2.2.2.	Estado de Resultados por costeo Directo	226
9.2.2.3.	Estimación y Análisis de Punto de Equilibrio en Soles.....	226
9.3.	Análisis de sensibilidad y de riesgo	226
9.3.1.	Variables de salida.....	227
9.3.2.	Análisis unidimensional.....	228
9.3.3.	Análisis multidimensional.....	229
9.3.4.	Variables críticas del proyecto.....	230
9.3.5.	Perfil de riesgo.....	230
	CONCLUSIONES.....	231
	RECOMENDACIONES.....	233
	REFERENCIAS	234

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Empresas del mercado competidor	21
Tabla 2 Empresas del mercado competidor	22
Tabla 3 Mercado proveedor.....	23
Tabla 4 Productos sustitutos	24
Tabla 5 Poder de negociación de proveedores	27
Tabla 6 Distritos más poblados de Lima.....	32
Tabla 7 Cálculo de muestra.....	38
Tabla 8 Distribución de encuestas por distritos	38
Tabla 9 Ficha de entrevista N°1	42
Tabla 10 Entrevista a profundidad 2.....	45
Tabla 11 Entrevista a profundidad 3.....	48
Tabla 12 Entrevista a profundidad.....	51
Tabla 13 Focus group ficha técnica.....	53
Tabla 14 Focus group ficha técnica N°2.....	57
Tabla 15 Rango de edades	67
Tabla 16 Llevar una vida saludable	68
Tabla 17 Ocupaciones.....	68
Tabla 18 Distritos.....	69
Tabla 19 Sueldos.....	69
Tabla 20 ¿Consume barras?	70
Tabla 21 Consumo de barras	70
Tabla 22 Frecuencia	71
Tabla 23 Consume productos para mejorar su condición física.....	71
Tabla 24 Etiquetas.....	72
Tabla 25 Gramos	72
Tabla 26 Temporada	73
Tabla 27 ¿Conoce la Pituca?	73
Tabla 28 Consume alimentos pensando en su salud.....	74
Tabla 29 Envoltura.....	74
Tabla 30 Elección del producto	75
Tabla 31 Contenido	76
Tabla 32 Ubicación	77
Tabla 33 Precio.....	77
Tabla 34 Recepción de información	78
Tabla 35 Nombre del Producto.....	78

Tabla 36 Población y hogares según distrito.....	79
Tabla 37 Segmentación por nivel socioeconómico	80
Tabla 38 Te preocupas por tener una vida saludable	80
Tabla 39 Población de Independencia, Los Olivos y San Martín de Porres en %	81
Tabla 40 Estimación de mercado potencial.....	82
Tabla 41 Estimación mercado potencial proyectado	82
Tabla 42 Mercado disponible.....	83
Tabla 43 Mercado disponible por distrito.....	83
Tabla 44 Mercado disponible proyectado.....	85
Tabla 45 Estimación de mercado efectivo.....	86
Tabla 46 Mercado efectivo proyectado.....	86
Tabla 47 Tasa de crecimiento proyectado.....	87
Tabla 48 Mercado objetivo proyectado.....	87
Tabla 49 Frecuencia de compra	88
Tabla 50 Cuantificación anual de la demanda.....	89
Tabla 51 Estimación de ventas en unidades por mes	90
Tabla 52 Precio al consumidor	90
Tabla 53 Ingresos en ventas anuales.....	90
Tabla 54 Ficha Técnica del producto.....	92
Tabla 55 Precios de la competencia indirecta	94
Tabla 56 Actividades calendarizadas	104
Tabla 57 Distribución de accionistas	105
Tabla 58 Costos para la constitución de la empresa.....	108
Tabla 59 Actividades valorizadas	111
Tabla 60 Costos para licencia de funcionamiento	112
Tabla 61 Costos en Digesa	113
Tabla 62 Tipos de contrato según ley 728.....	114
Tabla 63 Porcentajes de Tasas.....	115
Tabla 64 Porcentajes de tasas de impuestos.....	115
Tabla 65 Cantidad de trabajadores	117
Tabla 66 Servicios Tercerizados	118
Tabla 67 Descripción de puesto del gerente general	119
Tabla 68 Descripción de puesto del asistente de gerencia	120
Tabla 69 Descripción de puesto del jefe de administración y logística	121
Tabla 70 Descripción de puesto de jefe de operaciones.....	122
Tabla 71 Descripción de Puesto de jefe de comercialización	123

Tabla 72 Descripción de puesto de operarios	124
Tabla 73 Tipos de contrato del personal de kipatsi SAC.....	126
Tabla 74 Planilla mensual de kipatsi SAC	129
Tabla 75 Cantidad de trabajadores para la planilla	130
Tabla 76 Planilla año 1	131
Tabla 77 Planilla año 2	132
Tabla 78 Planilla año 3	133
Tabla 79 Planilla año 4	134
Tabla 80 Planilla Año 5.....	135
Tabla 81 Resumen de planillas de Kipatsi SAC	136
Tabla 82 Gastos por servicios	136
Tabla 83 Horario de trabajo en Kipatsi SAC.....	137
Tabla 84 Capacidad instalada	138
Tabla 85 Capacidad utilizada	139
Tabla 86 Capacidad máxima.....	139
Tabla 87 Cuadro de sampling.....	149
Tabla 88 Cuadro de producción año 1	150
Tabla 89 Produc	151
Tabla 90 Producción año 4.....	151
Tabla 91 Producción año 5.....	152
Tabla 92 Resumen de programa de producción	153
Tabla 93 Relación de materia prima a utilizar	153
Tabla 94 Clasificación de los productos a utilizar en la Barra energética	154
Tabla 95 Necesidad de materia prima: Pituca.....	156
Tabla 96 Necesidad de materia prima: Quinoa Tostada	156
Tabla 97 Necesidad de materia prima: Quinoa Pop.....	157
Tabla 98 Necesidad de materia prima: Kiwicha	157
Tabla 99 Necesidad de materia prima: kiwicha Pop.....	158
Tabla 100 Necesidad de materia prima: Pecana.....	158
Tabla 101 Necesidad de materia prima: Pasas.....	159
Tabla 102 Necesidad de materia prima: Panela.....	159
Tabla 103 Necesidad de materia prima: Miel de Abeja	160
Tabla 104 Resumen de necesidad de Materia prima	160
Tabla 105 Resumen de compra de materia prima en soles: pituca	161
Tabla 106 Resumen de compra de materia prima en soles: Quinoa pop	161
Tabla 107 Resumen de compra de materia prima en soles: Kiwicha.....	161

Tabla 108 Resumen de compra de materia prima en soles: Quinua	162
Tabla 109 Resumen de compra de materia prima en soles: Kiwicha Pop	162
Tabla 110 Resumen de compra de materia prima en soles: pecana	162
Tabla 111 Resumen de compra de materia prima en soles: Pasas	163
Tabla 112 Resumen de compra de materia prima en soles: Panela	163
Tabla 113 Resumen de compra de materia prima en soles: Miel de Abeja	163
Tabla 114 Resumen de compra de materia prima en soles: Bolsas Trilaminadas.....	164
Tabla 115 Requerimiento de mano de obra: Frecuencia	164
Tabla 116 Requerimiento de mano de obra Valorizada	165
Tabla 117 Maquinaria valorizada.....	171
Tabla 118 Utensilios y herramientas del área de producción.....	172
Tabla 119 Equipos de producción	173
Tabla 120 Mobiliario de producción.....	174
Tabla 121 Equipo del área administrativa	174
Tabla 122 Mobiliario del área de administrativa	174
Tabla 123 Útiles de Oficina del área de Administración	176
Tabla 124 Botiquín.....	176
Tabla 125 Utensilio del área de administración.....	177
Tabla 126 Equipo del área de ventas	177
Tabla 127 Mobiliario del área de ventas.....	178
Tabla 128 Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo	178
Tabla 129 Mantenimiento de maquinaria y equipo anual.....	179
Tabla 130 Ponderación y calificación del distrito de San Martin de Porres.....	181
Tabla 131 Ponderación y calificación del distrito Los Olivos.....	181
Tabla 132 Ponderación y calificación del distrito de Independencia	181
Tabla 133 Ponderación de local de SMP	182
Tabla 134 Ponderación del local de Los Olivos- opción 2.....	183
Tabla 135 Ponderación de local Independencia.....	184
Tabla 136 Gastos por servicios públicos mensuales.....	185
Tabla 137 Resumen de gastos de servicios.....	185
Tabla 138 Calendario de medio ambiente.....	190
Tabla 139 Calendario de actividad del trabajador	191
Tabla 140 Calendario de la comunidad.....	192
Tabla 141 Tabla de maquinaria.....	193
Tabla 142 Tabla de equipos	193
Tabla 143 Tabla de equipos 2	194

Tabla 144	Tabla de equipo del area de ventas	194
Tabla 145	Tabla de maquinaria del área de ventas	195
Tabla 146	Equipos intangibles.....	195
Tabla 147	Tabla de gastos pre- operativos	196
Tabla 148	Tabla de inversión iniciales.....	196
Tabla 149	Tabla de inversión de capital de trabajo	197
Tabla 150	Necesidad de capital de trabajo	199
Tabla 151	Liquidación de IGV	201
Tabla 152	Liquidación del IGV anual.....	201
Tabla 153	Resumen de estructura de inversión	202
Tabla 154	Resumen de estructura de financiamiento	203
Tabla 155	Estructura de financiamiento de accionistas	203
Tabla 156	Inversión de activos fijos tangibles	204
Tabla 157	Tasa de compartamos financiera	204
Tabla 158	Cronograma de pagos	205
Tabla 159	Resumen de pagos - 5 años.....	205
Tabla 160	Resumen de ingresos por ventas	206
Tabla 161	Recuperación de capital de trabajo	207
Tabla 162	Valor de desecho neto del activo fijo	207
Tabla 163	Presupuesto de materia prima.....	208
Tabla 164	Presupuesto de mano de obra directa.....	210
Tabla 165	Presupuesto de costos indirectos.....	210
Tabla 166	Presupuesto de gastos administración.....	211
Tabla 167	Presupuesto de área de ventas.....	211
Tabla 168	Descripción de depreciación.....	212
Tabla 169	Egresos no desembolsables.....	212
Tabla 170	Costo de producción.....	213
Tabla 171	Costo unitario.....	213
Tabla 172	Costos fijos y variables unitarios	213
Tabla 173	Unidades producidas 5 años	214
Tabla 174	Estado de resultados ganancias y pérdidas sin gastos financieros	216
Tabla 175	Estado de resultados ganancias y escudo fiscal	217
Tabla 176	Flujo de caja operativo.....	218
Tabla 177	Flujo de capital.....	218
Tabla 178	Flujo de caja económico	219
Tabla 179	Flujo de servicio de la deuda	219

Tabla 180 Flujo de caja financiero.....	220
Tabla 181 Costo de modelo capm.....	221
Tabla 182 Costo de oportunidad por accionista	222
Tabla 183 Costo promedio ponderado de capital.....	222
Tabla 184 Tabla de VANE	222
Tabla 185 Tabla de VANF	223
Tabla 186 Indicadores TIR	223
Tabla 187 Periodo de recuperación descontando.....	223
Tabla 188 Periodo de recuperación descontado económico.....	224
Tabla 189 Tabla de cantidad de producción.....	224
Tabla 190 Costos fijos totales.....	225
Tabla 191 Cálculo del punto de equilibrio en unidades.....	225
Tabla 192 Cálculo del punto de equilibrio en soles	225
Tabla 193 Estado de resultados por costeo directo	226
Tabla 194 Cálculo del punto de equilibrio en soles	226
Tabla 195 Variables de entrada.....	227
Tabla 196 Variables de salida	228
Tabla 197 Análisis unidimensional	228
Tabla 198 Variable 2.....	229
Tabla 199 Análisis unidimensional Variable 3	229
Tabla 200 Análisis multidimensional.....	230

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo canvas	4
Figura 2. Tabla nutricional de pituca.....	5
Figura 3. Comparativo proteico.	5
Figura 4. Vida Saludable.	6
Figura 5. Nivel de estrés.....	7
Figura 6. Actividad física.....	7
Figura 7. Actitud del consumidos al ver los octógonos.....	11
Figura 8. Actitud de ver los octogonos-	11
Figura 9. Oferta y demanda global trimestral.	12
Figura 10. Inflación en alianza del pacifico.....	15
Figura 11. Inflación.	15
Figura 12. Balanza comercial.	17
Figura 13. Incremento de gasto público en el sector salud.	19
Figura 14. Mercado del consumidor	23
Figura 15. Competidores indirectos actuales	24
Figura 16. Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas	33
Figura 17. Población según generación 2019. A.....	33
Figura 18. Distribución del consumidor por zona geográfica – Lima Metropolitana.....	34
Figura 19. Perfil del consumidor Lima Norte.	35
Figura 20. Población por segmento de edad.	37
Figura 21. Investigación cualitativa.....	40
Figura 22. Entrevista ingeniera agrónoma.....	45
Figura 23. Entrevista a ingeniero de industrias alimentarias.....	46
Figura 24. Entrevista a un deportista.....	50
Figura 25. Focus group 1.....	55
Figura 26. Focus group N°1 equipo completo.	55
Figura 27. Focus group N°2 equipo completo	56
Figura 28. Focus group N°2 - inicio	59
Figura 29. Focus group N°2. interactuando.....	59
Figura 30. Encuesta supermercado N°1.....	63
Figura 31. Encuesta supermercado N°2.....	64
Figura 32. Encuesta metro N°1	64
Figura 33. Encuesta metro N°2	65
Figura 34. Encuesta metro N°3.	66
Figura 35. Encuesta gimnasios megaplaza.....	66

Figura 36. Género.....	67
Figura 37. Pregunta de encuesta ¿Cuál es tu edad?	67
Figura 38. ¿Te preocupas por tener una vida saludable?	68
Figura 39. ¿Cuál es tu ocupación?.....	68
Figura 40. ¿Cuánto es su sueldo bruto?	69
Figura 41. ¿Consume barras energéticas?	70
Figura 42. ¿Estarías dispuesto a consumir una barra elaborada con un tubérculo nutritivo de la selva?.....	70
Figura 43. ¿Con que frecuencia consumirías barras energéticas?	71
Figura 44. ¿Consume algún producto para mejorar su condición física?	71
Figura 45. ¿Lee las etiquetas de los alimentos para saber su composición?	72
Figura 46. ¿En cuántos gramos le gustaría consumir nuestro producto?	72
Figura 47. ¿En qué temporadas consume más barras energéticas?	73
Figura 48. ¿Conoce sobre el tubérculo Pituca?	73
Figura 49. ¿Compra pensando en su salud?	74
Figura 50. ¿Cómo le gustaría que fuera la envoltura de las barras energéticas?	75
Figura 51. ¿Al momento de elegir una barra energética prefiere?	75
Figura 52. ¿Qué sabores le gustaría que contenga la barra?	76
Figura 53. ¿Dónde le gustaría poder ubicar sus barras energéticas?.....	76
Figura 54. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una barra energética?	77
Figura 55. ¿A través de que medio le gustaría recibir información del producto?	78
Figura 56. ¿Cuál de los siguientes nombres le agrada más como marca de nuestro producto?.....	78
Figura 57. Información nutricional de la barra energética.	93
Figura 58. Dimensiones de barra energética.....	94
Figura 59. Logo metro.	97
Figura 60. Canal indirecto.....	97
Figura 61. Proceso de comercialización.....	98
Figura 62. Canales de comercialización de los competidores indirectos.	98
Figura 63. Influencers.	100
Figura 64. Publicidad en redes sociales	101
Figura 65. Publicidad en buses.	102
Figura 66. Organigrama funcional Kipatsi S.A.C.	117
Figura 67. Flujograma de recepción de materia prima.	140
Figura 68. Flujograma proceso de pituca tostada.	142
Figura 69. Flujograma proceso de mezcla 1.	144

Figura 70. Flujograma proceso mezcla 2.	145
Figura 71. Proceso de la barra energética.	146
Figura 72. DOP de la elaboración de la barra energética.	147
Figura 73. Tostadora de granos. A.....	165
Figura 74. Marmita.....	166
Figura 75. Balanza White Bird.	166
Figura 76. Balanza en gramos.	167
Figura 77. Mesa de acero. A.....	167
Figura 78. Molde de queso.....	168
Figura 79. Cuchillas.....	168
Figura 80. Selladora.	168
Figura 81. Codificadora.	169
Figura 82. Estoca.....	169
Figura 83. Ablandador..	170
Figura 84. Medidor T.	170
Figura 85. Mapa de San Martin de Porres.....	179
Figura 86. Mapa de Independencia.	180
Figura 87. Mapa de Los Olivos.....	180
Figura 88. Mapa de micro localización.	182
Figura 89. Local de San Martin de Porres.....	183
Figura 90. Local de Los Olivos..	183
Figura 91. Local de Independencia..	184
Figura 92. Plano de operaciones.....	186
Figura 93. Tachos de clasificación.	189

Resumen Ejecutivo

El proyecto se basa en una idea de negocio innovadora ya que se elaborará barras energéticas cuyo insumo principal es el tubérculo conocido como la pituca, a diferencia del resto de barras energéticas que existen en el mercado, Bitupower se caracteriza por estar compuesto con insumos netamente naturales los cuales no contienen Octógonos, contiene un alto valor nutricional: fibra dietética, carbohidratos, vitamina A, C, E, vitamina B6, ácido fólico, magnesio, hierro, zinc, fósforo, potasio, manganeso y cobre con lo cual representa una ventaja competitiva frente al resto, asimismo cabe mencionar que en la actualidad no existe en el mercado barras energéticas elaborados a base de pituca.

Por otro lugar, se comercializará en los distritos de los Olivos, Independencia y San Martín de Porres a un precio de venta por debajo del mercado a S/. 2.50 la unidad. Esta barra energética brinda una alta concentración de energía, es por ello que nuestro público objetivo son las personas que llevan una vida sana en general los deportistas.

En cuanto a nuestra visión es la de ser la empresa líder a nivel nacional y nuestra misión será la de Elaborar y comercializar barras energéticas a base de pituca, lo cual aportará un valor nutricional necesario y esto permitirá satisfacer de una manera más saludable a nuestro estilo de vida

En cuanto a esta propuesta de lanzar barras energéticas cuyo insumo principal es la pituca, nació gracias a la gran demanda insatisfecha de personas que buscan un producto que realmente aporte los nutrientes necesarios que pierden en el día a día, asimismo, elegimos de entre tantos productos ricos en nutrientes a la pituca por diversos motivos, pero tomamos dos como principales los cuales son al alto aporte en energía y el segundo fue por su bajo costo. Estos dos aspectos fueron bastantes atractivos para elegir a la pituca como insumo principal de nuestras barras energéticas.

Dentro de las estrategias que hemos pensado para poder lograr los objetivos de crecimiento en nuestro mercado son la de realizar publicidad intensiva para dar a conocer los valores energéticos y captar a nuestro público objetivo, utilizando a los influencers como deportistas de elite.

En cuanto a la inversión requerida, el monto a financiar será de S/. 50,0665 que será utilizado para compra de Activo Fijo. Nuestro proyecto es rentable porque se obtiene VANE de S/. 722,708 y un TIRE de 115 %, el cual es mayor al WACC de 21.84%. Se logra resultados positivos en la proyección del proyecto.

El proyecto resulta beneficioso ya que en el periodo financiero observamos un VANF de S/639,610 y un TIRF de 133% el cual es mayor al COK de 25.18%.

Finalmente, este proyecto ofrece una recuperación de la inversión en el primer trimestre del segundo año demostrando que es altamente rentable para los inversionistas ya que en muchos casos el retorno de la inversión se refleja a partir del tercer año. Y para los inversionistas no es bueno desde un punto de vista de liquidez ver el retorno de su inversión en un plazo tan largo. Por lo expuesto se puede concluir que este proyecto es viable desde todos los enfoques.

Capítulo I: Información General

1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.

1.1.1. Razón social

La razón social de la empresa será KIPATSI S.A.C., esto de acuerdo a la ley que lo establece.

1.1.2. Razón comercial

BituPower.

1.1.3. Horizonte de evaluación

Este proyecto tiene un horizonte de evaluación de 5 años, iniciando en el año 2020 y finalizando en el año 2024.

1.2. Actividad económica, código CIU, partida arancelaria.

1.2.1. Actividad Económica

BituPower desea ingresar al mercado de productos nutritivos con grandes cantidades de vitaminas como el potasio, hierro, fibra y calcio; Además te brinda la suficiente energía (220 kcal) que se necesita para iniciar el día. La empresa tendrá como fin elaborar y comercializar barras nutritivas a base de pituca.

1.2.2. Código CIU

1079 elaboración de productos alimenticios N.C.P.

1.2.3. Partida Arancelaria

2106.90.71.00 Que contengan como ingrediente principal uno o más extractos vegetales, partes de plantas, semillas o frutos, incluidas las mezclas entre sí.

1.3. Definición del negocio.

En Kipatsi SAC nos encargaremos de la elaboración y comercialización de Bitupower que cuenta como ingredientes principales a la pituca, pasas y miel los mismos que serán vendidos a través de supermercados Metro.

Nuestro público objetivo serán deportistas y estudiantes que se encuentran entre 18- 45 años.

Nuestro negocio busca a dar a conocer un producto no muy valorado en nuestro país, ya que la pituca posee un valor nutricional alto, cabe mencionar que uno de sus principales beneficios son prevenir la anemia, aportar energía, controlar la diabetes y favorecer el funcionamiento del corazón. En tal sentido buscamos que las personas que están enfocadas en mejorar su salud a personas que viven en los distritos de Los Olivos San Martin de Porres e Independencia consuman este producto que les aportara muchos beneficios. Lo podrán incluir en cualquier momento del día, obteniendo su gran valor nutricional.

De esta manera se cumplirá con las necesidades, quienes buscan un alimento práctico, de un sabor agradable y a la vez que sea saludable.

7. ALIADOS CLAVE *Socios de la empresa *Proveedores de materia prima. * Distribuidores 	4. ACTIVIDADES CLAVE * Fidelización a nuestros proveedores *Proceso productivo *Abastecimiento a los centros de venta 5. RECURSOS CLAVE *Dinero *Materia Prima *Planta de producción *Maquinarias *Capital humano	1. PROPUESTA DE VALOR * Producto único en el mercado 100% natural y con un gran aporte energético de alta calidad	3. RELACION CON EL CLIENTE *Redes Sociales *Degustaciones *Página Web 6. CANALES *Supermercados *Ferias saludables	2. SEGMENTOS DE CLIENTES * Hombres y mujeres que lleven una vida saludable entre 18-45 años *Los Olivos, San Martin de Porres e Independencia. * Clase social A, B y C 
8. ESTRUCTURA DE COSTES *Publicidad *Pago de personal *Pago del local *Capital de Inversión *Impuestos 		9. ESTRUCTURA DE INGRESOS *Transferencias bancarias * A credito 		

Figura 1. Modelo canvas

Fuente: Elaboración propia.

1.4. Definición del Producto o Servicio

1.4.1. Definición del producto

Nuestro producto será Bitupower, compuesta de miel de abeja, pasas y su ingrediente principal la pituca. Tendrá un sabor agradable y la presentación contará con un empaque de aluminio individual, y con un peso de 30 gr.

1.4.2. Beneficios que brinda la Pituca

Es un tubérculo con alto valor nutricional, contiene cantidades importantes de fibra dietética, carbohidratos, vitamina A, C, E, vitamina B6 ácido fólico, magnesio, hierro, zinc, fósforo, potasio, manganeso y cobre.

Por 100 gramos:

Nutrientes	Cantidad	Nutrientes	Cantidad	Nutrientes	Cantidad
Energía	102	Fibra (g)	0.80	Vitamina C (mg)	4.40
Proteína	1.60	Calcio (mg)	50	Vitamina D (µg)	-
Grasa Total (g)	0.50	Hierro (mg)	1.20	Vitamina E (mg)	-
Colesterol (mg)	-	Yodo (µg)	-	Vitam. B12 (µg)	-
Glúcidos	23.20	Vitamina A (mg)	4	Folato (µg)	-

Figura 2. Tabla nutricional de pituca.

Adaptado de "Base de Datos Internacional de Composición de Alimentos (2005-2020)", por FUNIVER, 2020. Recuperado de:

<https://www.composicionnutricional.com/alimentos/PAPA-CHINA-5>

	CALORIAS	PROTEINAS	CALCIO
PITUCA 	8.5	2.5 g	19.10 g
PAPA 	76	1.6 g	17.50 g

Figura 3.

Comparativo proteico.

Adaptado de "Tubérculos en Perú - yuca (manihot esculenta) y pituca o malanga (colocasia esculenta)", por Innovacion Agraria, 2018. Recuperado de:

<http://innovacionagrariatuberculos.blogspot.com/2018/07/tuberculos-en-peru-yuca-manihot.html>

1.4.3. Beneficios que brinda nuestro producto

Es un producto que tiene como principal objetivo aportar energía y vitaminas, ideal para deportistas o personas que realicen trabajos con mucho desgaste, con un sabor agradable que promueve llevar una vida saludable.

1.5. Oportunidad de negocio.

Demanda:

La tendencia hacia lo natural y saludable viene tomando fuerza y generando consciencia no sólo en el mundo sino también en el mercado peruano. En los hogares peruanos, hoy en día están cada vez más conscientes de la importancia de brindar a sus hijos una alimentación sana, natural y balanceada.

Según la encuestadora Datum publicada en el Diario La República, el 68 % de peruanos asocian “una vida saludable” con comer sano, el 58 % con hacer deporte y el 56 % pasar tiempo con la familia.

Los que califican su alimentación como saludable, se muestran dispuestos a mejorar de manera radical (11%) y parcial (74%). De igual manera con los que están conscientes de que no se alimentan de manera saludable, el 36% está dispuesto a mejorar sus hábitos alimenticios de forma radical y el 59% de forma parcial.



Figura 4. Vida Saludable.

Adaptado de: "Datum presenta estudio sobre vida saludable", por Diario La Republica. 2018. Recuperado de:

<https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludable/>

Un problema asociado con la falta de una cultura saludable es el estrés, la mayoría de peruanos declara vivir con stress (74%) – siendo mayor en Lima (82%) que

en provincias (69%), y mayor en el área urbana (77%) que en el área rural (61%). La mayoría de ellos no realiza ninguna actividad para contrarrestarlo (62%). Los pocos que buscan relajarse (38%) practican algún deporte o actividad física (21%), se distraen yendo a reuniones, paseos, fiestas, cine (12%), toma infusiones (6%), acude por masajes, terapias, sauna (3%) o está medicado (1%).



Figura 5. Nivel de estrés.

Adaptado de: "Datum presenta estudio sobre vida saludable", por Diario La Republica. 2018. Recuperado de:

<https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludable/>

En este estudio también se revela que el 70 % de peruanos (grupo importante) realiza alguna actividad física.



Figura 6. Actividad Física.

Adaptado de "Datum presenta estudio sobre vida saludable", por Diario La Republica, 2018. Recuperado de:

<https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludable/>

Oferta:

El sector de cereales en el Perú experimenta una gran concentración en manos de empresas transnacionales. El mercado de cereales en Perú está en crecimiento según las cifras de Kantar World Panel, “durante el último año el crecimiento de la categoría en volumen fue de 11%, mientras que, en valor, de 13%. En provincias el mercado creció 8% en volumen”.

En el mercado de cereales y granolas la mayor participación del mercado está concentrada con 70% en una sola marca; Ángel perteneciente a la empresa Alicorp. El resto del mercado lo ocupan marcas internacionales como Kellogg’s, Nestlé entre otras.

Sin embargo, en los diferentes puntos visitados como: Minimarket, supermercados, bodegas no se ha encontrado barras energéticas elaboradas a base de Pituca, habiendo solo en el mercado barras elaboradas a base de cereal. Por estas razones sería un producto nuevo en el mercado.

1.6. Estrategia genérica de la empresa:

Nuestra empresa se enfoca en la estrategia genérica de la diferenciación.

Según Kotkler & Keller;

El negocio se concentra en lograr un desempeño superior en un área importante de beneficios al cliente, valorada por una gran parte del mercado. La empresa que busca liderazgo de calidad, por ejemplo, deberá fabricar productos con los mejores componentes, ensamblarlos de manera experta, inspeccionarlos cuidadosamente y comunicar su calidad con eficacia. (2012, p.51).

Capítulo II: Análisis del entorno

2.1. Análisis de Macroentorno.

2.1.1. Aspecto Político

El mundo vive las repercusiones de la actual crisis política mundial, la más grande y grave crisis del sistema capitalista, que se describe como globalización, imperialismo, crisis que sigue manifestándose con recesión en Europa y los Estados Unidos, lo que afectará el crecimiento de china y por lo tanto al resto del mundo, incluyendo a la propia economía peruana; por lo cual se supone que la recuperación de esta crisis política mundial no será fácil ni rápida.

La BBC news explica que, “En la situación política actual existe una relativa estabilidad de relaciones entre las diferentes potencias del mundo capitalista en que EE.UU. sigue liderando e imponiendo su política agresiva contra fuerzas opositoras para ejercer el control político militar absoluto del mundo” (8 de junio del 2019). El presente trabajo pretende a futuro ingresar al mercado internacional y a seguir siendo actualmente la mayor potencia Estados Unidos, consideramos que sería un gran mercado para exportar nuestros productos.

En el Perú, el Congreso de la república ha tomado medidas con respecto a la mala alimentación de la población, ya que ocupamos el tercer lugar del ranking latinoamericano de obesidad, por este motivo ha creado la ley de los octógonos.

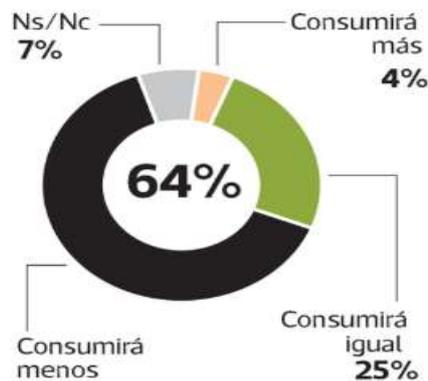
Según la publicación de RPP informa que;

“El último 16 de junio, el Gobierno peruano publicó el Manual de Advertencias Publicitarias en cumplimiento con la Ley 30021, conocida como la Ley de Promoción de Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes” (2018, 06 julio).

Dicha ley está afectando las ventas de diferentes empresas que brindan productos que en su elaboración contengan azúcar en grandes cantidades o grasas saturadas, pero a su vez beneficia a muchas empresas que brindan productos saludables y que antes no eran tomados en cuenta, ante esto la mayoría de la población está creando conciencia de lo que está comprando y si es saludable para su familia es por eso que a la hora de hacer mercado se están tomando el tiempo de revisar las envolturas y no incluir en su alimentación diaria productos que contengan estos sellos.

Actitud al ver los octógonos

¿Cuál es o será su actitud al ver los octógonos en el empaque de algunos productos que Ud. consume: consumirá más de estos productos, consumirá igual o consumirá menos?



FUENTE: Pulso Perú

Figura 7. Actitud del consumidor al ver los octógonos. Adaptado de “64% consumirá menos los productos que contengan octógonos con advertencias”, por diario Gestión, 2019. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/64-consumira-productos-contengan-octogonos-advertencias-273618-noticia/>

La Republica.pe | INFOGRAFÍA

f /larepublica.pe

@larepublicape

Lo que debe saber de la Ley de Alimentación Saludable

Línea de tiempo

2013

Se promulgó la ley.



**2017
Junio**

Se aprobó el Reglamento de la ley.



**2018
Junio**

Se aprobó el Manual de Advertencias Publicitarias (octógonos).



**2019
17 de junio**

Entra en vigencia el Manual de Advertencias Publicitarias.

¿Qué implica el manual?
Implementar el octógono en los empaques y anuncios

Figura 8. Actitud al ver los Octogonos- Adaptado de “Lo que debes saber de la Ley de Alimentación Saludable” por diario La Republica, 2019. Recuperado de: <https://larepublica.pe/economia/1487299-debes-ley-alimentacion-saludable-infografia/>

2.1.2. Aspecto Económico

Según los reportes del PBI del primer semestre el Perú están creciendo económicamente, esto es favorable para los peruanos ya que los empresarios e inversionistas querrán invertir en un país confiable, con buen crecimiento económico y que tenga un mínimo porcentaje de riesgo. Nuestro trabajo estará enfocado en el sector alimenticio y a futuro pensamos exportar nuestro producto por lo tanto es necesario que nuestro país sea visto por el mundo como un país en crecimiento económico.

Cuadro N° 1
PERÚ: OFERTA Y DEMANDA GLOBAL TRIMESTRAL
(Variación porcentual del índice de volumen físico respecto al mismo período del año anterior)
Año Base 2007=100

Oferta y Demanda Global	2018/2017					2019/2018
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	Año	I Trim.
Producto Bruto Interno	3,2	5,5	2,4	4,8	4,0	2,3
Extractivas	2,2	3,8	-0,4	1,8	1,9	0,6
Transformación	1,8	9,8	1,5	10,2	6,0	-0,1
Servicios	3,8	4,4	3,8	4,0	4,0	3,7
Importaciones	8,7	8,1	1,1	0,9	4,5	1,2
Oferta y Demanda Global	4,3	6,0	2,1	3,9	4,1	2,1
Demanda Interna	3,8	5,9	2,1	4,4	4,1	2,8
Consumo Final Privado	3,2	5,1	2,9	3,8	3,8	3,2
Consumo de Gobierno	7,0	3,3	0,3	3,3	3,4	2,0
Formación Bruta de Capital	4,0	9,7	0,9	6,5	5,3	2,2
Formación Bruta de Capital Fijo	5,7	6,5	0,6	5,3	4,5	1,4
Público	3,3	11,0	-2,7	14,4	6,8	-8,0
Privado	6,4	4,9	1,6	2,8	3,8	3,7
Exportaciones	6,2	6,3	2,1	2,2	4,1	-0,7

Nota: La estimación al I trimestre de 2019 ha sido elaborada con información disponible al 15-05-2019.
Para mayor detalle de las actividades extractivas, transformación y servicios revisar el Anexo N°15
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Figura 9. Oferta y demanda global trimestral. Adaptado de “Comportamiento de la Economía Peruana en el Primer Trimestre”, por INEI, 2019. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi_trimestral_mayo2019.pdf

PBI: Es un indicador que nos permite saber el crecimiento de producción de las empresas y conocer la competitividad de estas mismas.

De acuerdo con la comparativa de la figura 7 se observa que el PBI aumento en mayor proporción en el segundo y cuarto trimestre en referencia al año 2018, mientras que la oferta y demanda global aumento en mayor proporción durante el primer y segundo trimestre del mismo año.

Según el El Comercio:

El PBI contaba con una proyección de 3.8% pero en los últimos meses tuvieron dos bajas de proyecciones la primera fue en el mes de abril 3.7% y la segunda en mayo 3.5%, por ese motivo la proyección del 2020 disminuyó” (2019, 05 julio).

Riesgo país:

Según el artículo de América Económica publicado el 09.04.2019 indica que el riesgo país más bajo de Latinoamérica es del Perú, medido por el spread EMBIG calculado por JP Morgan.

Lo hallamos por la diferencia entre la tasa de rendimiento de los bonos de los países emergentes y la tasa del Bono del Tesoro Estadounidense. En el mes de abril bajó a 123 puntos esto representa que cuenta con el riesgo país más bajo de los países de América Latina.

El indicador de riesgo país peruano es casi la cuarta parte del promedio regional que llegó a 480 puntos a la fecha en mención. El riesgo país promedio de las economías emergentes (363 puntos), el indicador del Perú es casi la tercera parte a comparación de Chile, Colombia y México; así como también de economías grandes de la región como Brasil y Argentina.

Inflación:

Según el BCRP indica en el Reporte de Inflación publicado en el mes de junio que la inflación interanual pasó de 2,0 % en febrero a 2,3 % en el mes de junio de 2019. Desde el mes de marzo del 2017 se mantienen dentro del rango ya que se ubicaron entre el 2.4% y 2.5%. Por lo que vemos la inflación se va a reducir conforme el tiempo esto es una gran oportunidad para que aumente el consumo de nuestro producto y la demanda sea mayor con el tiempo.

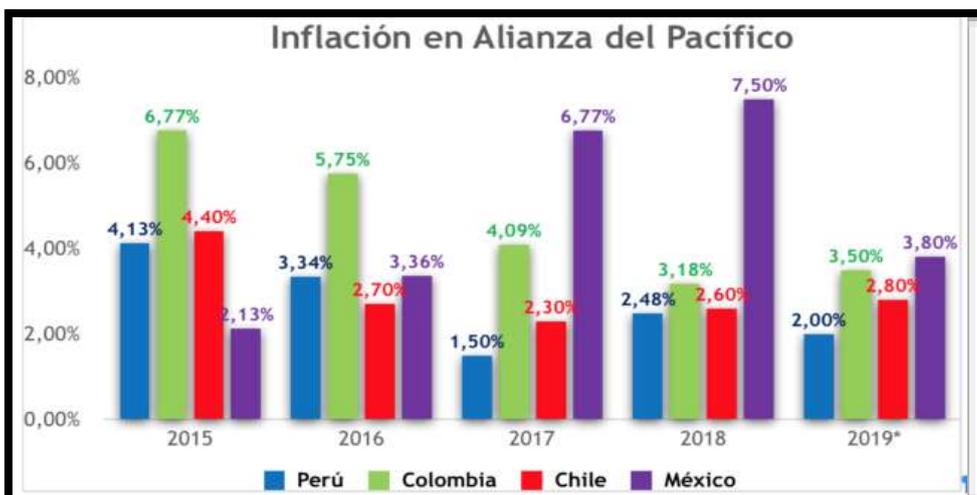


Figura 10. Inflación en alianza del pacifico.

Adaptado de “Reporte de inflación junio 2019- panorama actual y proyecciones macroeconómicas” por BCRP, 2018. Recuperado de:

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/junio/reporte-de-inflacion-junio-2019.pdf>



Figura 11. Inflación.

Adaptado de “Reporte de inflación junio 2019- panorama actual y proyecciones macroeconómicas”, por BCRP, 2019. Recuperado de:

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/junio/reporte-de-inflacion-junio-2019.pdf>

Tasa de Interés:

Según el diario América Económica publicado el 14.06.2019 menciona que el tipo de interés es de 2.75% y eso se mantiene desde el año 2018 por lo cual actualmente es estable a comparación de los demás países que por la caída de los sectores económicos mantienen un riesgo. Pero analizando los porcentajes en los últimos meses nos damos cuenta que se mantiene estable por lo cual nos da la seguridad de que no se eleve drásticamente.

Tipo de cambio:

Según el Diario La República publicada el 16.08.2019 indicó que el dólar del día de hoy se situó en 3.394 nuevos soles para la compra y 3.4009 nuevos soles para la venta, en las ventanillas de los principales bancos del país.

Balanza Comercial:

La balanza comercial es el registro de un país acerca de las importaciones y exportaciones que se llevan a cabo en un determinado tiempo.

Según el diario Gestión, indicó:

Que la balanza comercial registró un superávit de US\$ 802 millones en junio, que es el más alto durante este año por tal motivo tuvo como resultado positivo de US\$ 2,388 millones en el primer semestre del 2019. Las exportaciones no tradicionales sumaron US\$ 1,102 millones debido a las ventas del sector agropecuario y químico mientras en las importaciones llegaron a US\$ 3,183 millones puesto que se incrementaron las compras de bienes de capital, mientras que las adquisiciones de insumos y bienes de consumo se redujeron. 2019, 09 octubre)

Balanza comercial
(Millones US\$)

	Junio			I Semestre		
	2018	2019	Var. %	2018	2019	Var. %
1. Exportaciones	4 541	3 985	-12,2	24 544	22 563	-8,1
Productos tradicionales	3 435	2 872	-16,4	18 086	16 053	-11,2
Productos no tradicionales	1 095	1 102	0,7	6 383	6 426	0,7
Otros	11	11	-3,9	75	84	12,0
2. Importaciones	3 371	3 183	-5,6	20 542	20 176	-1,8
Bienes de consumo	753	752	-0,1	4 726	4 608	-2,5
Insumos	1 697	1 470	-13,4	10 029	9 604	-4,2
Bienes de capital	916	954	4,1	5 714	5 914	3,5
Otros bienes	6	8	34,1	73	50	-31,9
3. BALANZA COMERCIAL	1 169	802		4 002	2 388	

Figura 12. Balanza Comercial.

Adaptado de “Superávit comercial anota en junio su resultado más alto en lo que va del 2019”, por diario Gestion, 2019.

Recuperado de: [https://gestion.pe/economia/superavit-comercial-anota-en-junio-su-resultado-mas-alto-en-lo-que-va-del-2019-noticia/#:~:text=La%20balanza%20comercial%20registr%C3%B3%20un,Reserva%20\(BCR\)%20del%20Per%C3%BA.](https://gestion.pe/economia/superavit-comercial-anota-en-junio-su-resultado-mas-alto-en-lo-que-va-del-2019-noticia/#:~:text=La%20balanza%20comercial%20registr%C3%B3%20un,Reserva%20(BCR)%20del%20Per%C3%BA.)

2.1.3. Aspecto Social

Según el artículo publicado por el diario El Comercio informa que: “Un 54% de hogares peruanos considera que se alimenta de forma saludable” (2019).

Hoy en día la mayoría de peruanos le está dando la importancia debida a la buena alimentación además de incluir en su alimentación diaria productos que no contengan grasas saturadas ni mucho menos grasas trans, ya que dichos componentes deterioran la salud conforme pasan los años.

Kantar Worldpanel (KWP) afirma que, “La característica más importante de una alimentación saludable para los peruanos es “comer frutas y verduras” casi todos los días (62%)”. (2019, 26 de febrero)

Indico también en el diario La República publicada el 23 /11/2018 que el consumo saludable será una tendencia ya que el 87% de hogares peruanos piden a los fabricantes que desarrollen productos más nutritivos; frente al 53% que requiere productos más económicos; el 21% que pide productos más prácticos; y el 11% mayor variedad en colores, sabores y aromas.

Dicha información es muy importante para nuestro negocio, ya que nuestra materia principal para la elaboración de nuestro producto es justamente un tubérculo oriundo de la selva central y se puede incluir dentro de la alimentación saludable.

Además, la organización mundial de la salud (OMS) señala que dentro de una alimentación saludable se encuentra la ingesta diaria de frutas, verduras, frutos secos, cereales integrales y el consumo no mayor del 10% de azúcares libres que se encuentran dentro de alimentos procesados como las gaseosas, zumos y concentrados de frutas. Bitupower busca ayudar al consumo diario de alimentos que se deben ingerir para lograr una alimentación saludable tal como lo señala la OMS y así mantener la energía que necesitan actualmente las personas en su ajetreado día a día.

Tasas de Migración:

Según indicó el diario El Comercio publicada el 01/05/2019 La Superintendencia Nacional de Migraciones, hasta la fecha han ingresado a Perú más 750 mil ciudadanos **venezolanos**, lo que representa un incremento respecto a la cifra registrada a fines de marzo, de 715 mil.

El estado busca implementar más recursos para el sector salud sin embargo con el alto crecimiento de la población que se ha visto últimamente según el informe anterior, cada vez se va reduciendo la calidad del sector salud. A continuación, podemos observar un cuadro estadístico con los montos del gasto destinado al sector salud en el Perú durante los últimos años.

Perú: Gasto destinado al sector salud según sector público y privado. 2007-2016

Millones de soles

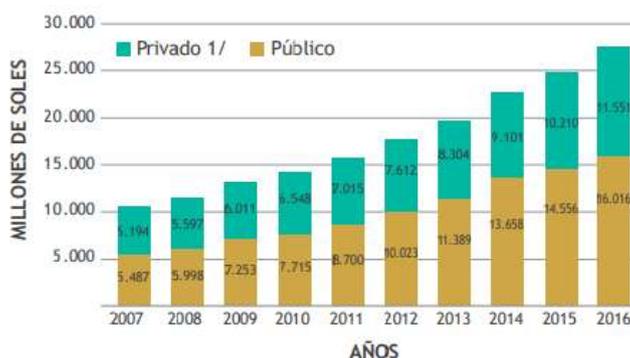


Figura 13. Incremento de Gasto público en el sector salud.

Adaptado de “Gasto destinado al sector salud (2007-2008)”, por INEI 2018. Recuperado de: <http://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/health-spending/>

Consumo de bebidas energizantes:

Según el portal Andina publicado en el mes de mayo del 2019 indicó que el consumo excesivo de bebidas energizantes a la larga ocasiona problemas de salud ya que es una peligrosa costumbre que puede ocasionar daños al corazón y al cerebro advirtieron los nutricionistas del Instituto Nacional de Salud (INS). Por lo cual esto genera la aparición de palpitaciones, arritmias, insomnio, aumento de la presión arterial e incluso convulsiones o muerte súbita (accidente cerebrovascular).

Estilo de vida Agitada

Según el anuncio del Info Portal Humano indicó que el 73% de jóvenes peruanos trabajan y estudian a la vez esto debido a las siguientes razones como gastos personales, ayudar a la familia o adquirir experiencia profesional a temprana edad, son algunos de los motivos por los cuales los estudiantes intentan balancear el trabajo con el estudio. Dicha situación que a veces puede ser perjudicial para la salud de los jóvenes. Los especialistas aseguran que en estos casos el rendimiento académico desciende debido a la fatiga y estrés, reduciendo también la capacidad de concentración y memoria.

2.1.4. Aspecto Tecnológico

Las empresas actualmente buscan agilizar sus procesos para ser más competitivos en el mercado y una de las formas de lograr esto es mediante la transformación digital que es continua y vigente. Según Gartner 2019 (consultora de investigación de las tecnologías), este año el gasto en tecnología a nivel mundial alcanzara los 3.8 billones aproximadamente un 2.8% más con respecto a la inversión realizada en el año 2018 y las tendencias tecnológicas a nivel mundial son la inteligencia artificial, la realidad aumentada, la conectividad 5G, entre otras.

Según el Diario el Comercio 2019, los avances tecnológicos a nivel mundial para los próximos años podrían ser la conectividad 5G, inteligencia artificial y los deportes electrónicos. En las empresas es importante estar actualizados en

cuanto a softwares y tecnología digital, ya que aumenta su competitividad y mejora ante los clientes al momento de decidir qué producto o servicio es mejor.

En el Perú, muchas empresas han decidido recientemente invertir en softwares e infraestructura tecnológica; Sin embargo, aún no desarrollamos tecnología ya que solo somos usuarios de lo que se crea en el extranjero. El presidente del primer CADE digital indica que estamos en los últimos puestos en cuanto a competitividad digital, ya que de acuerdo al informe realizado en el 2018 del “International Institute for Management Development, Perú está en el puesto 62 de 63 países tan solo por delante de Venezuela.

Para el bloguero Eddy Morris de ESAN, si las empresas peruanas deciden apoyarse en tecnologías de información para renovar su modelo de negocio el Perú dará un gran salto en cuanto a tecnología y el concepto que se está promoviendo actualmente es: La transformación Digital.

También se menciona que la tecnología Customer Relationship Management (CRM), el cual trata sobre el manejo de la relación con el cliente mediante un software de soporte, aún no está completamente terminada ya que sigue evolucionando en nuestro país. El CRM ayuda a brindar mayor calidad de atención en cuanto a clientes se refiere, ya que, al aumentar los canales de servicio, el cliente será satisfecho ante cualquier duda o consulta sobre el producto que adquirió.

Para el presente proyecto se pretende utilizar tecnología CRM en cuanto a los clientes ya que el mercado virtual es una realidad y es muy beneficiosa porque ayuda a reducir costos para el negocio. Además, uno de los canales de atención a utilizar serán las redes sociales más conocidas, para ofrecer nuestro producto y así aumentar las ventas y adquirir mayor demanda.

A futuro nuestro negocio implementara un software para controlar el ingreso y salida de materia prima, un sistema de ingreso de dinero por ventas diarias y un sistema para el control de ingreso y salida del personal mediante huella dactilar.

2.1.5. Aspecto Ecológico

En los últimos 20 años se atraviesa por un acelerado crecimiento económico mundial, que no será sostenible en el largo plazo sino es socialmente inclusivo y ecológico. Precisamente en lo ecológico se busca conservar los recursos naturales y ambientales de los que dependen los seres humanos. Se ha

propuesto en diferentes países políticas para el buen crecimiento ecológico: reformas de subsidios por energía, barreras comerciales que protejan los lugares contaminados.

América Latina, considerada como el acreedor ecológico debido a su moderada huella ecológica per cápita (2.44 gha) por debajo del promedio global. En cuanto a las emisiones de energía obtiene un 34% del total de emisiones mientras que de América del Sur un 27%, es decir significativamente menos que el promedio mundial por su matriz energética. En conclusión, América Latina tiene las condiciones para transitar hacia una economía con bajas emisiones en forma efectiva.

El Perú ha tenido un crecimiento sostenido, para los años 2011 y 2013 la inversión privada se concentró en el sector minero, inmobiliario e industrial el cual permitió la creación de nuevas fuentes de empleo e ingresos, donde la intervención del Estado fue fundamental como garante para el resguardo de los recursos ambientales; promoviendo un desarrollo sostenible. La institución encargada de promover el desarrollo sostenible es el Ministerio del Ambiente (MINAM), creado en el año 2008 y que a la fecha dirige y supervisa el Plan de Acción Ambiental (PLANAA Perú 2011- 2021) y la Agenda Nacional de Cumplimiento.

En el Plan de Acción Ambiental 2011 -2021, se tiene como prioridad: La disponibilidad y gestión integrada del recurso hídrico, los residuos sólidos, la calidad del aire, el bosque y los cambios climáticos, la diversidad biológica, minería y energía y la gobernanza ambiental.

2.2. Del Sector Clientes

2.2.1. Mercado del Competidor

La demanda de alimentos nutritivos es cada vez mayor en todo el mundo, ya que lo que buscan los consumidores es tener una dieta balanceada el cual permitirá prevenir los problemas de salud.

Tabla 1

Empresas del mercado competidor.

Empresa	Productos
Kellog's	Barritas Energéticas
General Mills	Barritas Energéticas
Costa	Barra de cereal
Kinuabar	Barritas Energéticas
Bicentury	Barra de cereal
Ande Bar	Barritas Energéticas
Farbar	Barritas Energéticas
Incasur	Barras de Ajonjolí

Nota: Elaboración Propia.

2.2.2. Mercado distribuidor

Estamos apuntando a los supermercados como aliados para la distribución de nuestros productos, los supermercados que estamos ingresando son Metro en futuro se quiere abarcar más mercados como los minimarkets y bodegas.

Tabla 2.

Empresas del mercado competidor.

PUNTOS DE COMPRA MAS FRECUENTE
Supermercados
Bodegas Naturistas
Tambo
Gimnasios
Mayoristas

Nota: Elaboración propia.

2.2.3. Mercado internacional

Según Antonio-Estrada et al., (2009), La malanga, taro o pituca es un tubérculo perteneciente a la familia de las Araceae con origen en África, Asia y Oceanía. Debido a la inmigración a occidente, actualmente, también se cultiva en América siendo un tubérculo rico en minerales y carbohidratos beneficiosos para la salud.

Actualmente, no existe ningún producto de barras energéticas en el mercado nacional e internacional con los mismos componentes, pero existen productos similares en ambos mercados.

Un nuevo estudio presentado por la empresa Technavio analizó el mercado de barras de cereales. Encontró que el mercado debe llegar a facturar US\$14 mil millones para el 2020, un crecimiento anual de 3.79% de su nivel estimado de

ventas de US\$12,06 mil millones en el 2016. El mercado más importante es las Américas, donde se destacan en su consumo Estados Unidos y Canadá. Europa es la segunda región más importante.

2.2.4. Mercado del consumidor

Es un mercado potencial por la tendencia en el Perú de una vida saludable. En este punto se muestra de la siguiente manera en la tabla 2, el porcentaje de posicionamiento en el mercado por cada marca.

	NSE del Hogar			
	Total de hogares %	Alto/Medio %	Bajo superior %	Bajo Inferior/Marginal %
Consumen: Cereales	67.7	77.6	69.8	60.3
Angel	78.5	70.4	79.6	83.5
Sin Marca	8.4	9.1	3.7	12.5
Kellogg's	4.9	5.7	8.5	0.7
Nestlé	1.8	3.1	2.5	0
Chocapic	1.5	2.8	2.1	0
Quaker	1.2	0	0	3.3
Otras marcas	3.7	8.9	3.6	0
Total	100			

Figura 14. Mercado del consumidor
Fuente: Elaboración propia.

2.2.5. Mercado Proveedor

Nuestros principales proveedores se encuentran ubicados en la selva central, cómo por ejemplo el Tingo María y en la selva de Huánuco, ya que podemos contar con proveedores formales e informales, también tenemos una variedad de proveedores con respecto a la miel de abeja y frutos secos.

Tabla 3.
Mercado proveedor.

Dirección	Producto
Av. San Luis 890, Cercado de Lima 15021.	Frutos secos
Av. Bolívar 1048, San Borja Lima.	Pituca
Av. Los Andes 963, El Tambo, Huancayo Junín.	Pituca
Prol. Huamanga 1574 La Victoria	Miel de Abeja

Nota: Elaboración propia

2.3. Análisis del Micro entorno

2.3.1. Competidores Actuales: Nivel de competitividad

Nuestro producto no presenta una competencia directa en el mercado, ya que ninguna barrita cuenta como ingrediente principal la Bituca pero en el mercado hay variedades de barritas energéticas y los nombres de las principales marcas son: Unión, Kellogs, General Mills, Costa (cereal bar), Kinuabar, Bicentury, Ande Bar y Farbar.

Producto	Peso
General Mills	24 gr
Costa	18 gr
Kinuabar	40 gr
Bicentury	20 gr
Ande Bar	20 gr

Figura 15. Competidores indirectos actuales
Fuente: Elaboración propia.

2.3.2. Amenaza de productos sustitutos

En la actualidad, existen diversos productos sustitutos que reemplazan el objetivo principal de las barras de pituca que es proporcionar energía, sin embargo, muchos de ellos ciertamente proporcionan energía, pero no cuentan con el mismo valor nutricional e incluso dañan la salud generando insomnio, problemas gastrointestinales, problemas al corazón, entre otras.

Tabla 4.

Productos sustitutos.

Productos sustitutos
Cereales
Granolas
Bebidas Energéticas

Nota: Elaboración propia.

2.3.3. Competidores potenciales barreras de entrada

Los competidores potenciales estudian 3 factores principales para el ingreso a nuevos mercados, en este caso nuestra empresa utiliza la estrategia del Blue Ocean, ya que no cuenta con competidores potenciales o directos.

Los obstáculos o barreras que nos impedirían ingresar nuestro nuevo producto al mercado serían las siguientes.

- a) Capital de inversión: Debido a que nuestra empresa será nueva nuestros productos serán poco conocidos en el mercado, tenemos que invertir mucho en la publicidad y marketing, sobre todo en el primer año de lanzamiento, por lo tanto, nuestros futuros competidores para ingresar a nuestro mercado también deberán realizar una fuerte inversión.
- b) Diferenciación del Producto: Nuestro producto cuenta con componentes seleccionados e innovadores en el mercado ya que actualmente no existe ninguna barra de cereal energética con pituca que además aportan mucho valor nutricional y a un precio de acuerdo al alcance del consumidor, diferenciándolo de los productos sustitutos.
- c) Barreras de Carácter Legal: El único organismo oficial es la DIGESA que puede otorgar el permiso de comercialización o el Registro Sanitario del producto que se está lanzando al mercado, previa calificación de ciertos requisitos especiales.
 - Nivel de Riesgo: Medio
 - Nota: No existen competidores potenciales que elaboren el mismo producto con los mismos ingredientes y las barreras de entrada para ingresar en este mercado son pocas.

2.3.4. Poder de negociación de los clientes

El Poder de negociación de los clientes (supermercado Metro) es alto porque es una empresa sólida de mucho prestigio que pone sus requisitos para poder ingresar con nuestro producto la barra energética Bitupower un claro ejemplo es el tema de la cobranza, la empresa Metro paga a todos sus proveedores en un plazo de 45 días una vez recepcionada la factura.

2.3.5. Poder de negociación con los Proveedores

Nuestro proveedor principal son los agricultores de la Selva Central de donde proviene nuestro principal insumo que es la pituca, se realizan las compras según nuestra demanda de producción, usualmente envían en sacos de aproximadamente 50 kilos, el tiempo de entrega es en promedio de 10 a 12 horas.

Nuestro contacto principal es Michael Palomino Chávez Jefe de Procesadora Tropical S.A Huánuco Perú.

Con respecto al poder de negociación de este proveedor es alto debido a que existen muy pocos ofertantes formales para contar con nuestro proceso productivo.

En cuanto, a nuestros proveedores de insumos complementarios tales como Incasur y valle alto (frutos secos y kiwicha), casa de la miel (miel) tendrán un poder de negociación bajo porque en el mercado existen muchos ofertantes ya que son productos muy conocidos en el mercado.

Tabla 5.

Poder de Negociación de proveedores.

PODER NEGOCIACION CON LOS PROVEEDORES			
INSUMOS	ALTO	MEDIO	BAJO
PITUCA			
MIEL, KIWICHA Y FRUTOS SECOS			

Nota: Elaboración propia.

Capítulo III: Plan Estratégico

3.1. Misión y Visión de la empresa

Misión

Elaborar y comercializar barras energéticas a base de pituca, lo cual aportará un valor nutricional y esto permitirá satisfacer de una manera más saludable a nuestro estilo de vida.

Visión

Ser una empresa líder a nivel nacional por la venta de barritas energéticas ya que contaremos con diferentes presentaciones que aportaran un gran valor nutricional a nuestro estilo de vida, incluyendo insumos únicos, el cual nos diferenciara de los competidores, y eso permitirá mantenernos de forma sostenible.

3.2. Análisis FODA.

Fortalezas

- F1. Es un producto único en el mercado y contiene un alto valor nutricional.
- F2. Insumos naturales y saludables
- F3. No existen competidores directos en el mercado nacional e internacional.
- F4. Precio de venta accesible en el mercado
- F5. Ubicación estratégica de la planta.

Oportunidades

- O1. Aumento de la población por tener una vida saludable
- O2. Aumento de la capacidad adquisitiva en los distritos de Los Olivos, Independencia e San Martín de Porres.
- O3. No existe producto sustituto saludable que satisfaga la necesidad del mercado.
- O4. Existe un mercado internacional accesible ya que contamos con una variedad de tratado de libre comercio.

Debilidades

- D1. Poca difusión de los beneficios de la pituca.
- D2. Baja capacidad de financiamiento (maquinarias Industriales).
- D3. Baja oferta de la Pituca (Pocos proveedores).
- D4. No contar con un espacio de almacenaje amplio para el producto.

Amenazas:

- A1. El mercado cuenta con una gran variedad de productos sustitutos.
- A2. Fenómenos climáticos que afectan los cultivos, y por ese motivo podrían incrementar el precio de la pituca.
- A3. Huelgas de sector transporte y Sector Agrícola.
- A4. Plagas Tarogaphus que malogran la cosecha.

Estrategia DO:

- DO1. Dar a conocer nuestro producto en ferias naturistas y redes sociales para promocionar la vida saludable.
- DO2. Solicitar leasing a entidades financieras para poder comprar maquinarias e ir de la mano con la demanda.
- DO3. Entablar buenas relaciones con nuestros proveedores y fomentar mediante el ministerio de agricultura la producción y consumo del producto "PITUCA".

Estrategia FA:

- FA1. Realizaremos una publicidad intensa para dar a conocer los valores energéticos y captar a nuestro público objetivo.
- FA2. Importaremos la pituca del país más cercano, como último recurso al no encontrar nuestro insumo principal en la selva central debido a los fenómenos
- FA3. Poder contar con un stock para hacer frente a la demanda en los momentos que sucedan estos contratiempos.

Estrategia DA:

- DA1. Establecer relaciones con las universidades para poder brindar información sobre el valor energético a los estudiantes y profesores.
- DA2. Alquilar un espacio para poder almacenar productos en épocas de lluvia o cuando existan problemas en las carreteras.

Estrategia FO:

- FO1 Dar a conocer mediante medio publicitarios el valor nutricional de la pituca.
- FO2 Realizar una campaña de ventas para lograr captar y fidelizar a nuevos clientes.
- FO3 Solicitar apoyo a la empresa Adex para ingresar a mercados internacionales, promocionando un producto único y natural.

Ventaja Competitiva:

Nuestra ventaja competitiva es ofrecer un producto elaborado con insumos de alta calidad nutricional como la miel de abeja, la pituca que es un tubérculo con múltiples beneficios para la salud y algunos frutos secos.

En el mercado existen barras energéticas que ofrecen un valor energético considerable. Sin embargo, muchos de ellos contienen alto contenido en azúcares y grasas la cual originan contraindicaciones para la salud y con esto restringe el consumo para personas con enfermedades del corazón, sobrepeso, diabetes, entre otros.

Nuestro producto no solo aporta energía, además cuida la salud ya que los nutrientes que proporciona son esenciales para el buen funcionamiento tanto físico como mental.

3.3. Objetivo General:**General:**

Posicionar y diferenciar nuestro producto de la competencia indirecta brindando una barra energética única, innovadora y saludable a los estudiantes y deportistas entre los 18 a 45 años en los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos e Independencia.

Específicos:

- Diferenciar nuestro producto del mercado ofreciendo barras nutritivas con insumos muy poco conocidos dentro de los años 2021 y 2023.
- Elaborar publicidad informativa en las redes sociales para lograr 1'000,000 de seguidores en Instagram durante el primer año del lanzamiento del producto.
- Diversificar una nueva gama de productos durante el tercer año de lanzamiento.
- Proyectar el aumento de ventas en un 12% anual mediante la captación de nuevos clientes a nivel nacional.
- Ingresar a nuevos supermercados y minimarkets a nivel nacional a partir del segundo año del lanzamiento.
- Compra de maquinaria para la producción mediante la modalidad leasing financiero.
- Ofrecer un servicio eficiente de entrega de nuestros productos hacia los clientes.
- Ampliar la cartera de proveedores de insumos y materia prima a corto y mediano plazo.
- Implementar en las redes sociales una encuesta de satisfacción o sugerencias sobre nuestro producto.

Indicadores:

% del consumo de barras nutritivas de los distritos de San Martín de Porres, Independencia y Los Olivos.

% de satisfacción de usuario interno y externo de manera semestral.

% Rotación de mercaderías cada mes.

Tiempo de ciclo de fabricación.

Tiempo de vida del producto.

Capítulo IV: Estudio de mercado

4.1. Investigación de mercado

Dicha investigación de mercado nos ayudara a reconocer a profundidad a nuestro público objetivo que son los estudiantes y deportivos que tienen un estilo de vida ajetreado. En ese sentido analizaremos su perfil demográfico, nivel socioeconómico, hábitos del consumo y sus principales características.

4.1.1. Criterios de Segmentación

a) **Geográfico.** - La ubicación geográfica será la ciudad de Lima de los distritos de Independencia, Los Olivos y San Martin de Porres.

Los distritos más poblados de Lima 2019

Tabla 6.

Distritos más poblados de Lima.

Zona Lima Norte	Habitantes
San Martin de Porres	724,300
Independencia	233,500
Los Olivos	360,400
Total	1,318,200

Nota: Elaboración propia

Los distritos que tienen mayor población son los de Lima Norte (Los Olivos, Independencia y San Martin de Porres)

Cuadro N° 11
Lima metropolitana 2019: Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas

Zonas	Distritos	Población		Estructura socioeconómica (% horizontal)			
		Miles	% sobre total	AB	C	D	E
LIMA NORTE	Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres	2,627.6	24.8	22.9	44.1	27.6	5.4
LIMA CENTRO	Breña, La Victoria, Lima, Rímac, San Luis	828.4	7.8	33.1	43.3	20.2	3.5
LIMA MODERNA	Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo	1,416.0	13.4	76.8	17.4	4.5	1.3
LIMA ESTE	Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, Lurigancho, San Juan de Lurigancho, Santa Anita	2,616.4	24.7	17.7	45.7	29.6	7.0
LIMA SUR	Chorrillos, Lurín, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo	1,839.8	17.4	13.3	53.4	27.4	5.9
CALLAO	Bellavista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso, La Perla, La Punta, Mi Perú, Ventanilla	1,100.4	10.4	21.7	45.9	23.6	8.8
BALNEARIOS	Ancón, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, Santa María del Mar, Santa Rosa	152.4	1.4	9.7	39.9	37.7	12.7
TOTAL LIMA METROPOLITANA		10,580.9	100.0	27.7	42.6	24.1	5.6

Figura 16. Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas. Adaptado de “Lima metropolitana 2019: Hogares y población por sexo y segmentos de edad según nivel socioeconómico” por CPI, 2019. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

Población según la Generación:

Observamos en la imagen que los “Millenials” son el 30.2% de la población.

Gráfico N° 9
Perú 2019: Población según Generación

GENERACIÓN Z - CENTENIALS	GENERACIÓN Y - MILLENNIALS	GENERACIÓN X	BABY BOOMERS	SILENCIOSA
(MENORES 18 años)	(18 a 35 años)	(36 a 55 años)	(56 a 71 años)	(72 a + años)
Hombres 5,251.7 Mujeres 5,051.2 TOTAL 10,302.8	Hombres 4,954.8 Mujeres 4,847.4 TOTAL 9,802.2	Hombres 3,914.4 Mujeres 3,921.7 TOTAL 7,836.1	Hombres 1,607.8 Mujeres 1,719.5 TOTAL 3,327.4	Hombres 540.7 Mujeres 686.3 TOTAL 1,227.0
31.7%	30.2%	24.1%	10.2%	3.8%

Figura 17. Población según generación 2019. Adaptado de “Perú 2019: Población según Generación” por CPI, 2019. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

Gráfico N° 4
Distribución del consumidor por zona geográfica: Lima Metropolitana y Callao¹⁰
 (% de la población mayor de 18 años)

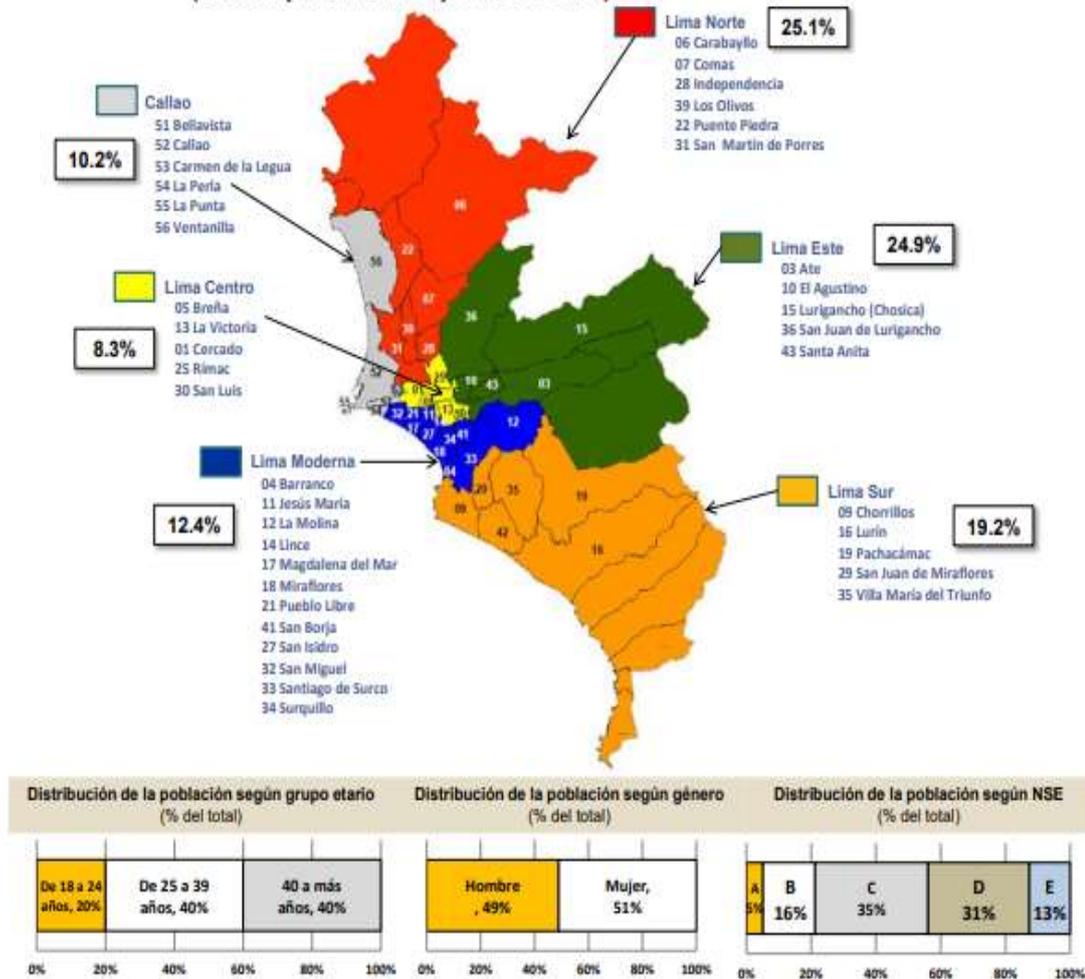


Figura 18. Distribución del consumidor por zona geográfica – Lima Metropolitana. Adaptado de “Distribución del consumidor por zona geográfica: Lima Metropolitana y Callao, por INDECOPI, 2014. Recuperado de: https://www.indecopi.gob.pe/documents/51084/126949/Informe_Perfil_Consumidor_2017/3f3bafa5-d931-4437-bdfa-432907fc7ebc

Análisis: Lima Norte representa el mayor porcentaje con un 25.10% de consumidores a diferencia de los otros Conos, de los cuales nuestro mercado objetivo son los distritos de Independencia, San Martín de Porres y Los Olivos.

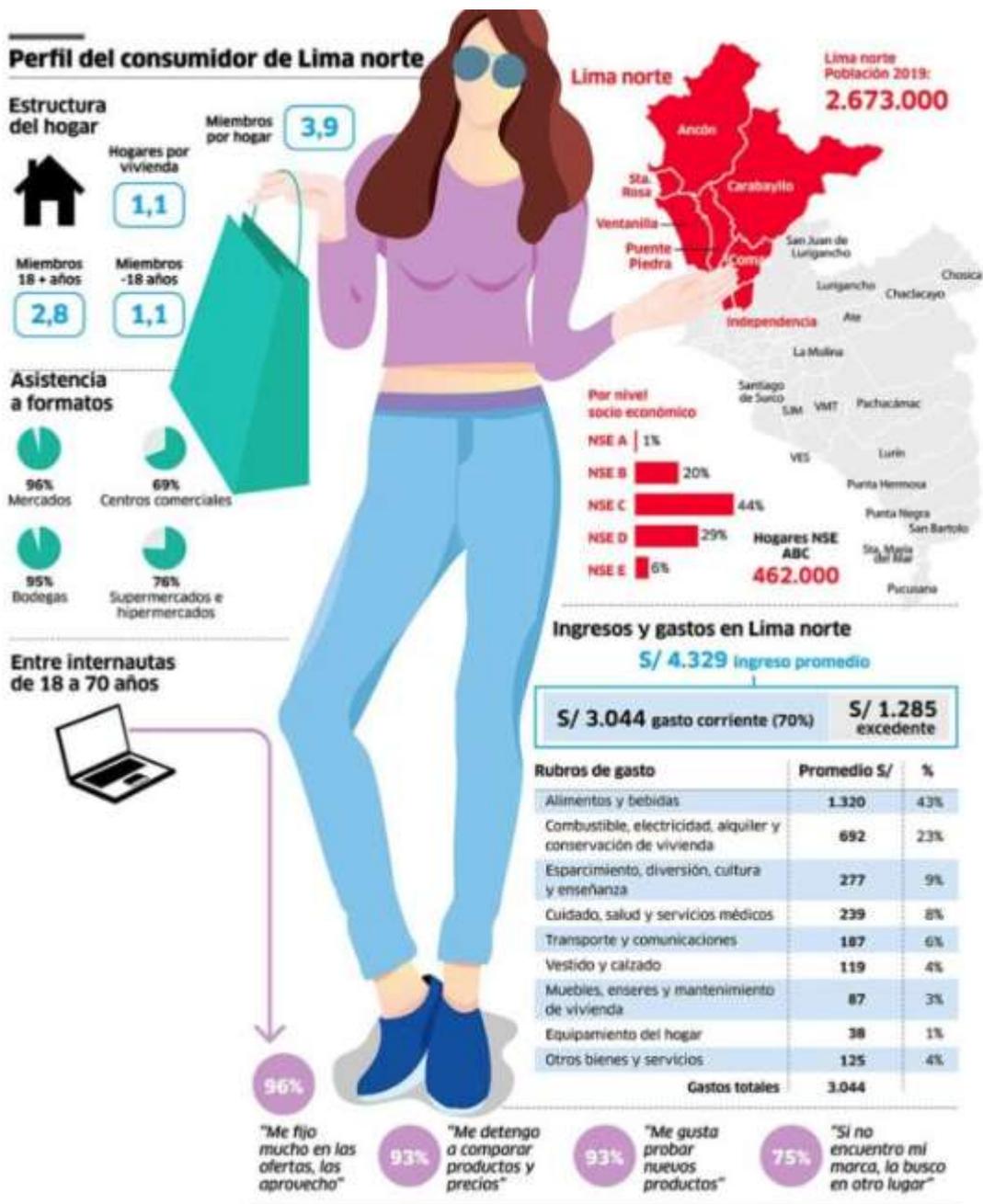


Figura 19. Perfil del consumidor Lima Norte.

Adaptado de "Perfil del consumidor de Lima Norte" por Diario La Republica, 2019.

Recuperado de: <https://larepublica.pe/economia/1471506-perfil-consumidor-lima-norte-infografia/>

Análisis: El consumidor de Lima Norte gasta en mayor porcentaje en el rubro de alimentos y bebidas, además su lugar habitual de compra son los supermercados y bodegas, Adicional a ello el 93% del total de encuestados internautas manifiesta que les gusta probar nuevos productos. Lo que los hace un mercado atractivo.

B) Demográfico. - Hombres y mujeres de NSE AB y C de las edades entre 18 y 45 años que trabajan estudian y son deportistas.

Se eligió el sector de los Olivos, San Martín e Independencia debido a que es una zona emergente que está empezando a tener un poder socioeconómico alto en los sectores A, B y C. según lo detalla el Diario Gestión

La zona de Lima norte ha crecido en los últimos años con el ingreso de diferentes negocios, entre los que destacan universidades y centros comerciales, sin dejar de lado el desarrollo de otras industrias. Hoy el 60% de su población es de clase media (NSE A, B y C) y con un alto predominio de personas jóvenes. (17.08.2019).

C) Psicográfico. - Las personas a las cuales nuestro producto va dirigido son estudiantes o personas que trabajan y estudian a la vez, también deportistas, ya que por tener una vida muy agitada necesitan estar con energía para el estilo de vida que llevan además no muchos estudiantes compran snacks saludables por el mismo apuro que tienen en su día a día por tal motivo ofreceremos una barra energética que cumpla en satisfacer sus necesidades.

D) Función de beneficios: El público objetivo está en búsqueda de consumir un producto que sea accesible y saludable, el cual puedan comer en cualquier momento del día y esto le aportara energía.

E) Niveles de Lealtad: Nosotros vamos a realizar diferentes campañas el cual nos mantendrá posicionado en la mente de nuestros consumidores ya que vamos a brindar un producto único en el mercado.

F) Ocasión de Uso: Como es un producto que se va encargar de aportar energía se puede consumir en cualquier momento del día.

G) Función de servicio: Para entrar al mercado vamos a contar con un precio accesible, en los diferentes supermercados, gimnasio y tiendas naturistas, todo eso lo van a poder observar en nuestra página web.

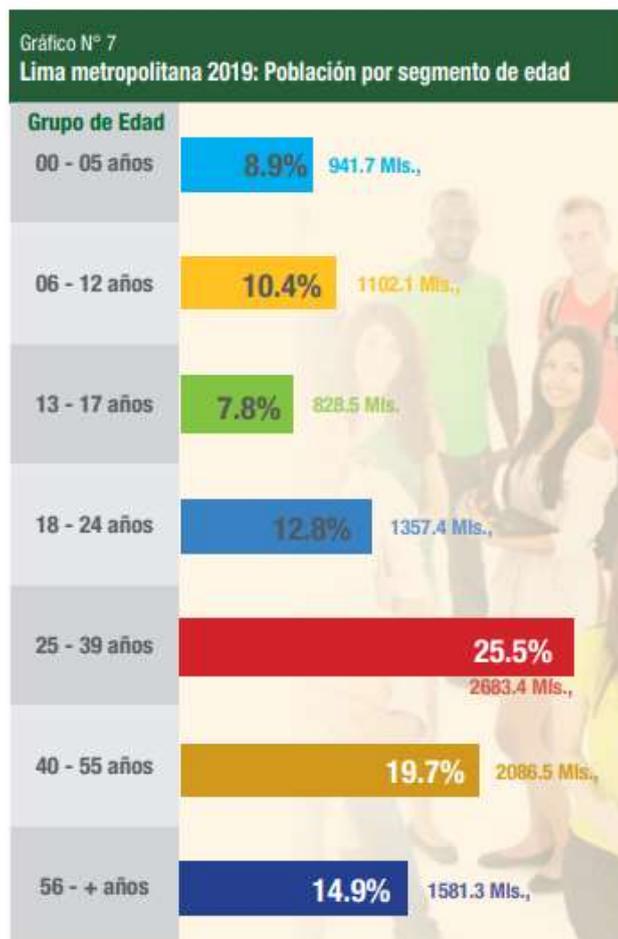


Figura 20. Población por segmento de edad. Adaptado de “Lima metropolitana 2019:

Adaptado de: “Población por segmento de edad” por CPI, 2019.

Recuperado de:

http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

4.1.2. Marco Muestral

Nuestro marco está constituido por hombres y mujeres que residen en Lima Norte, los distritos de Los Olivos, Independencia y San Martín de Porres, con estilo de vida saludable, de un nivel socioeconómico de A, B y C que se encuentran en el rango de 18 a 45 años.

Como principal objetivo recabaremos información mediante las encuestas, entrevistas y Focus Group para poder conocer acerca de las preferencias y gustos del público objetivo.

Tabla 7.

Cálculo de Muestra.

Cálculo de muestras	
Nivel de confianza	1.96
Margen de Error	5%
Probabilidad de fracaso	50%
Probabilidad de éxito	50%

Nota: Elaboración propia.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)}{(0.05)^2}$$

$$n = 384$$

Determinamos nuestra muestra constituida por 384 personas, sin embargo, para efectos de este proyecto por disposición de la coordinación de CPEL se efectuarán solo 100 encuestas.

Tabla 8.

Distribución de encuestas por distritos.

Distrito	Zona	Población (miles)	% Distrito	Encuesta por distrito
San Martín de				
Porres	LN	724.3	55%	55
Los olivos	LN	360.5	27%	27
Independencia	LN	233.5	18%	18
Total		1318.3	100%	100

Nota: Elaboración propia.

Tipos de Investigación:

Según Hernández, R. , Fernández, C. , & Baptista, L , (2014) sostiene que:

El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen Hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones. (p.4).

Nuestra investigación será cuantitativa, ya que realizaremos la selección de una muestra, recolección de datos y análisis.

Según Hernández, R. , Fernández, C. , & Baptista, L , (2014) sostiene que:

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (p. 91).

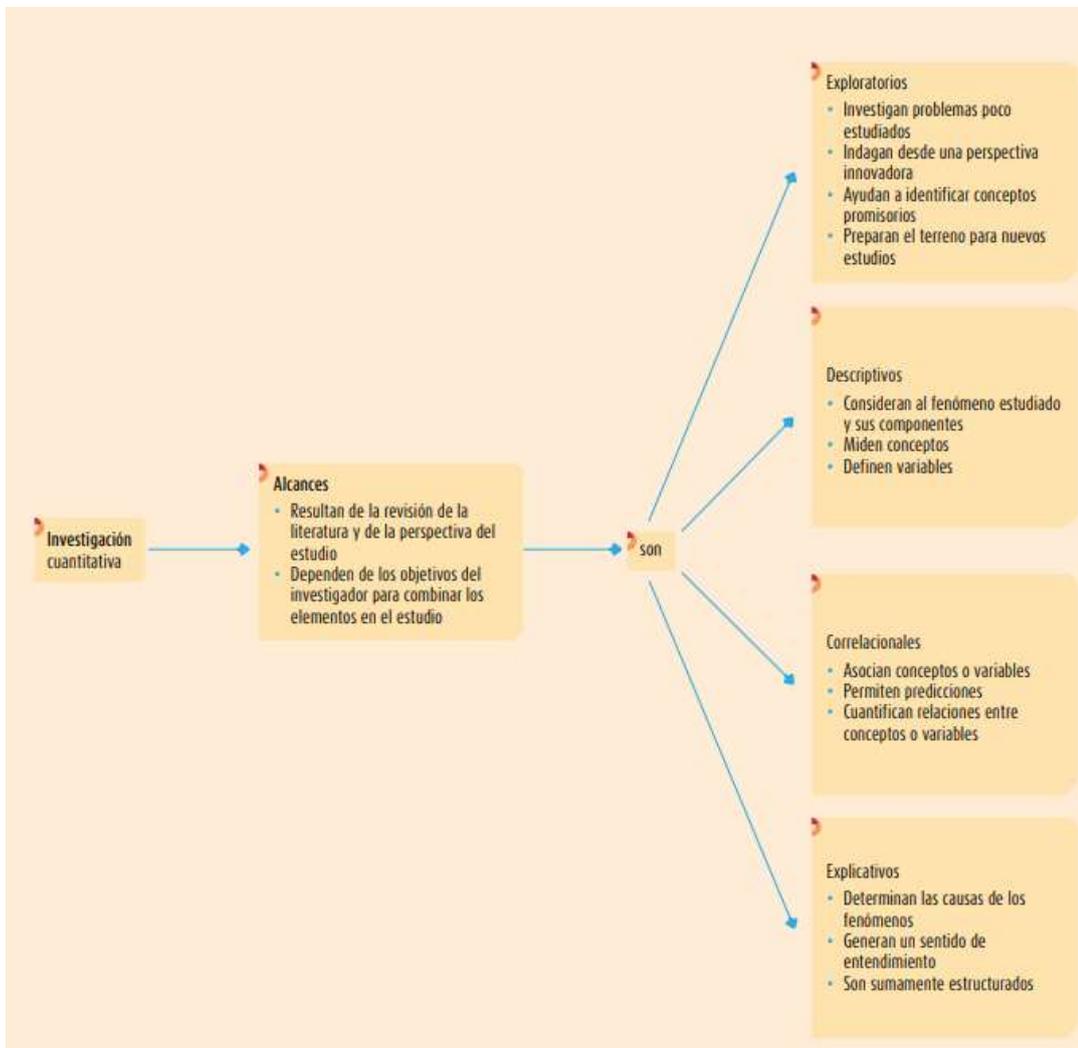


Figura 21. Investigación Cualitativa.

Adaptado de "Investigación Cualitativa" por Hernandez R.,2014. p. 3

4.1.3. Entrevistas a profundidad

Las entrevistas a profundidad fueron realizadas a 4 especialistas entre ellos tenemos a una Ing. Agrónoma, Ing. de Industrias Alimentarias, Jefe de Productos de Consumo y un Deportista, cabe indicar que ayudaron aportando mejoras con respecto al producto a realizar, además de brindarnos un mejor panorama con respecto al mercado a dirigimos.

Metodología

- Antes de realizar las entrevistas se definieron los especialistas de los cual queríamos obtener información, con el fin de obtener un mejor un estudio de mercado
- Se solicitaron las citas con cada persona
- Nos presentamos y brindamos una pequeña introducción del producto.

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Tabla 9.

Ficha de Entrevista N°1.

PERFIL:
NOMBRE: Miri Yuleysi Aguilar Silva
PROFESION: Ingeniera Agrónoma
EDAD: 31 años
EXPERIENCIA: Egresada de la Universidad Nacional Agraria la Molina.
LINK: https://www.youtube.com/watch?v=IQaRRLIZPJY
FECHA DE ENTREVISTA: 24/08/2019

Nota: Elaboración Propia.

Preguntas Realizadas

1.- ¿Qué valor nutricional tiene la pituca?

El tubérculo de pituca no es muy conocido, tiene valor nutricional alto y cuenta con un buen perfil alimenticio, ya que el almidón es más digerible a comparación de otros tubérculos. Aparte de ello tiene vitaminas A, B y C, y que es una gran alternativa para los deportistas.

2.- ¿Pierde nutrientes en el proceso de cocción?

No, es necesario la cocción de la pituca, ya que el almidón se vuelve más digerible y es por eso que es recomendable y con este proceso no pierde ningún valor nutricional, con eso ocasiona que los nutrientes se liberen, pero no debe pasar su cocción ya que como cualquier otro tubérculo pierde nutrientes. (100 y 150 grados).

3.- ¿Cuánto tiempo dura el tubérculo en temperatura ambiente?

Como se sabe la pituca es un corno, es recomendable no tenerlo en el campo ya que hay muchas enfermedades y esto puede afectar su proceso productivo. La pituca tiene que pasar por un proceso de desinfección el cual permitirá que el ciclo de vida de la pituca sea mayor, alrededor de 3 meses.

4.- ¿Con que otros ingredientes es recomendable hacer el proceso de producción de la barra energética?

Lo pueden complementar con kiwicha, mango deshidratado, pasas secas, hojuela de avena, quinua y frutas secas.

5.- ¿Qué enfermedades combate la pituca?

La pituca tiene un antioxidante que se encuentra en las raíces, el cual combate las células cancerígenas, y también cuenta con el betacaroteno que es bueno para la vista, la digestión, aparte que cuenta con la fibra dietética. Ayuda a regular la insulina es por eso que es bueno para las personas pre diabéticas y diabéticos.

6.- ¿Hay forma que la barra energética se elabore sin ningún preservante?

¿Si fuera posible cuanto tiempo duraría el producto para su venta?

Sí, pero tendría una semana de duración, así que es mejor que contenga preservantes para, pero no en exceso para que cuenta con una duración de 6 meses.

7.- ¿Cuánto debe de ser la cantidad correcta para que el consumidor (deportistas y estudiantes), sientan los beneficios del producto?

La composición es de 100 gramos lo ideal sería poner un 70% de pituca para que el producto sea recomendable.

7.- ¿Pueden consumir la pituca todo tipo de persona?

Si, ya que cuenta con una alta fibra dietética y eso permite que sea digerible, y hasta es recomendable para bebés, lo pueden consumir en papillas y no le ocasionarían ningún malestar.

8.- ¿Existe algún efecto contraproducente al consumir la pituca?

No existe ningún efecto contraproducente con el consumo de la pituca.

9.- ¿Con cuanta frecuencia es recomendable consumir barras energéticas?

Pueden consumirlo dos a tres veces al día, ya que como actualmente tenemos un estilo de vida muy agitada se nos olvida algún alimento y lo podemos suplantar con este, ya que contaría con los nutrientes suficientes.

10.- ¿En qué temporadas hay mayor producción de este tubérculo?

La pituca tiene origen en Asia, y se caracterizan en crecer en zonas tropicales, hay tres tipos de pitucas que son las tempranas, intermedias y tardías.

Las tempranas se producen de 6 a 8 meses, las intermedias de 8 a 12 meses, y las tardías de 12 a 18 meses, es decir la temporada perfecta es en verano para cultivar la pituca.

11.- ¿Cuántas variedades de pituca se encuentran?

Hay 8 variedades de pituca con los colores son blanco amarillas y moradas, la más común es Colocasia Esculenta.

12.- ¿Se puede cultivar este tubérculo en lima?

Si se puede cultivar en Lima, realizando un microclima en micro túneles, en un ambiente tropical, sería muy interesante realizarlo ya que no se hay mucho cultivo de ello.

13.- ¿Cuánto tiempo demora la cosecha de la pituca?

En la parte de la Selva, hay abundante pituca, pero no se produce en gran escala ya que no se produce en gran escala.

14.- ¿Cómo saber que el producto ha sido cosechado en el tiempo correcto?

Existen tres tipos de pituca tempranas, intermedias y tardías, el tamaño de la pituca es de 70 cm aproximadamente y el momento ideal es cuando quieren florear, ya que si pasa del florecimiento perdería con los nutrientes, por ese motivo tienen que estar pendientes de las hojas, ellos ya tienen la experiencia necesaria.

Conclusiones:

La ingeniera agrónoma indico muchos temas que son relevantes para la producción de nuestro producto a base de pituca ya que, al ser un tubérculo desconocido por la población limeña, se pretendía saber el tiempo y condiciones de preservación de la materia prima, tiempo y duración de la cosecha, lugares donde se puede cosechar y la composición nutricional de la pituca. Yuleysi pudo absolver todas nuestras dudas y con esto se logró avanzar más en nuestro trabajo de investigación sobre la materia prima.



Figura 22. Entrevista ingeniera agrónoma
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10.

Entrevista a Profundidad 2.

PERFIL:

NOMBRE: Juan Manuel Ferrer.

PROFESION: Ingeniero de Industrias Alimentarias

EDAD: 26 años

EXPERIENCIA: Trabajo en la empresa del Molino.

Funciones: Certificación el Flujo de Producción, Análisis de Agronometría y la redacción de informe.

La Segunda empresa donde trabajo fue la FC Certificación, su principal función fue inspeccionar a las empresas de rubro de alimento y hacer diferentes muestras del producto

LINK: <https://www.youtube.com/watch?v=rENLpAwUsjs>

FECHA DE ENTREVISTA: 31/08/2019

Nota: Elaboración propia



Figura 23. Entrevista a ingeniero de industrias alimentarias.

Fuente: Elaboración propia.

Preguntas realizadas:

1.- ¿Qué nos podrías decir de la carrera de Ing. Industrias alimentarias?

Se siente orgulloso de pertenecer a la universidad de agraria, indico que durante el tiempo que estuvo en la universidad realizo diferentes productos como mermeladas, barras energéticas y cereales. Considera que todos los productos deben innovar y utilizar nuevos frutos por ejemplo los arándanos.

2.- ¿Qué cambios relevantes se ha producido en el sector Alimenticio en los últimos años?

En el sector alimenticio hubo cambios en estos últimos años, uno de ellos es la gran demanda de productos orgánicos, pero como sabemos tiene dos grandes desventajas que no son baratos y necesita una serie de certificaciones, los cuales las empresas lo ven como un factor en contra para la venta de estos productos. Otro cambio que hubo fue la legislación de los octógonos, que se están dividiendo en alto de azúcar, alto consumo de sodio, alto en grasas saturadas, alto en grasas insaturadas, y de grasas trans que ese es el más peligroso.

Y el último cambio son los famosos alimentos del futuro, que son los productos micro capsulados, que significa eso que son esencias de alimentos, se refiere que los productos que pueden mantenerse los mismos nutrientes, y uno que es similar a ello son los sazonares.

3.- ¿Qué alimento recomiendas de consumo diario, que aporten energía para deportistas?

Tiene que mantener una dieta adecuada, que es en bajo a carbohidratos ya que si no realizas ejercicio puede provocar un aumento de peso, también recomienda que los alimentos tienen que ser calóricos, con ácidos grasos y con proteínas.

No debemos de dejar de consumir frutas, por ejemplo, en estados unidos hay una ley de las porciones diarias, eso se refiere que en el día deben comer cinco veces (una porción de frutas, de verduras, frutos secos y etc.)

4.- ¿Tienes conocimiento sobre el tubérculo PITUCA?

Nunca trabaje con el tubérculo, pero si he visto emprendimiento en snack fritos, es casi similar a las papitas, pero su presentación es como una yuca, ya que este tubérculo crece como una mala hierba lo cual es una muy buena oportunidad para poder utilizar este producto por sus altos beneficios.

5.- ¿Qué ingredientes serían los ideales para la preparación de una barra energética?

Una sustitución de la miel es el jarabe de maíz, ya que es un insumo más barato, otros ingredientes que pueden utilizar son las pecanas, pasas, maní salvado de trigo, kiwicha, avena, quinua y la cañihua.

6.- ¿Existen preservantes naturales y cuánto tiempo pueden conservar un producto?

Si existen preservantes naturales, por ejemplo, el zumo de limón, el vinagre, la canela y hasta el mismo azúcar, no puedo indicar el tiempo que durarían ya que todo producto tiene que pasar por un análisis sensorial.

7.- ¿Cuánto es el % mínimo de azúcar que deba de llevar un producto para que no lleve octógono?

Según la ley no debe de pasar un 22.5 gr. en una cantidad de 100 gr, aunque muchas empresas realizan es la reducción del tamaño del producto para no llevar los respectivos octógonos.

8.- ¿Podrías explicarnos un poco sobre el proceso productivo de una barra energética?

Primero empieza por el preparado de la sustancia ligante, se refiere la combinación de jarabe de maíz con los demás mediante una mezcladora o un

tornillo sin fin, después de eso pasa por una faja transportadora, que mediante un rodillo se puede uniformizar la masa para luego realizar los cortes de las barritas.

9.- ¿Qué maquinarias se utiliza en la elaboración de las barras energética?

Las principales maquinarias para la elaboración de las barras son una Mezcladora, tornillo sin fin, máquina de detección de metales, rodillo y una secadora para el empaque.

10.- ¿Qué cantidad de pituca debería tener una barra energética para que sea altamente nutricional?

Lo recomendable es un 10 a 15 gr de pituca si es que la barrita es de 30 gramos.

Conclusiones:

El ingeniero de industrias alimentarias resolvió muchas dudas que teníamos como por ejemplo los insumos que pueden ir en una barrita, cuanto es el monto mínimo de azúcar que debe contener para no llevar octógonos, entre otras.

Nos explicó cómo es la elaboración de unas barras energéticas de manera industrial, y que existen preservantes naturales como la canela, zumo de limón y el vinagre.

Tabla 11.

Entrevista a profundidad 3.

PERFIL:
NOMBRE: Víctor Sáenz.
AFICION: Administrador y Deportista
EDAD: 26 años
EXPERIENCIA: Más de 4 años en el gimnasio y practicando todo tipo de deporte.
LINK: https://www.youtube.com/watch?v=CkkeUcicCkY&feature=youtu.be
FECHA DE ENTREVISTA: 07/09/2019

Nota: Elaboración propia.

Preguntas realizadas:

1.- ¿Qué tan importante es la alimentación para un deportista?

La alimentación es la base fundamental que construye a un deportista, porque se puede entrenar bastante y hacer varias actividades físicas, pero si no te alimentas bien al final no tendrá resultado.

2.- ¿Consumes algún producto o suplemento para mejorar tu condición física?

No, ninguno. Yo creo que lo más importante es la dieta y los alimentos saludables, por así decirlo prefiero la comida real.

3.- ¿Qué alimentos contiene tu desayuno habitual?

Eso depende de que quiera lograr, por ejemplo, si quiero bajar de peso yo recomendaría proteína, pero una buena porción de proteína como pollo, pescado, carne, huevo entre otros y aparte podría ser un pan, avena o quinua para complementar.

4.- ¿Qué alimentos naturales que proporcionen energía recomendarías?

Para una persona que recién se inicia en el deporte o gimnasio lo primero que yo recomendaría por experiencia personal es que comience a bajar el azúcar, la cantidad de dulce que consume al día porque al final el azúcar por la insulina misma te da mucha energía al inicio, pero luego de eso baja y no podrás rendir igual en el deporte, comenzar a bajar de pocos eso y cambiarlos por cosas hervidas y no con tantas grasas del día a día.

5.- ¿Has consumido barras energéticas, granolas o similares? ¿Qué te pareció?

No, la verdad no he tenido la oportunidad

6.- ¿Cuándo consumes algún tipo de alimento lo haces pensando en su salud?

Si, en su mayoría intento no consumir alimentos que tengan muchas calorías para evitar que ocupe mucho espacio como "alimento".

7.- ¿Lees las etiquetas de los alimentos para saber su composición?

Si, las suelo leer.

8.- ¿Consumirías productos que contengan el octógono en el empaque?

Si, las consumo, pero digamos que es un limitante es decir puedo consumirlo, pero en menor cantidad y de vez en cuando.

9.- ¿Conoces el tubérculo Pituca?

No, lo conozco

10.- ¿Estarías dispuesto a consumir barras energéticas elaboradas a base del tubérculo Pituca?

Yo opino que sí, porque muchas veces varios de los vegetales que contiene vitaminas y minerales no los puedo consumir durante todo el día y entonces si puedo encontrar todas esas vitaminas y minerales que necesito en una sola barra energética que mejor que eso.

Conclusiones:

El deportista invitado, Víctor Sáenz nos manifestó el interés de todo deportista por la búsqueda de un producto que puede contener altos índices de proteínas y vitaminas que puede ayudarlo en su rutina en el gimnasio o en el día a día. También reconoció la practicidad de poder llevarlo a cualquier lugar una barra energética.



Figura 24. Entrevista a un deportista.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12.

Entrevista a profundidad.

PERFIL
NOMBRE: José Rivas
CARGO: Jefe de Productos de Gran Consumo
EDAD: 36 años
EXPERIENCIA: + 6 años trabajando para la tienda Tottus
LINK: https://www.youtube.com/watch?v=4t-AXFsGNak
FECHA DE ENTREVISTA: 07/09/2019

Nota: Elaboración propia.

1.- ¿Cuáles son las estrategias de venta que utilizan en la tienda?

Las estrategias que se utilizan son en base al precio, es decir ellos buscan que el cliente encuentre el precio más bajo en su tienda Tottus que en otros supermercados. Además, utilizan bastante publicidad como anuncios en televisión periódicos y otros canales de venta como el internet.

2.- ¿Qué consideras que es lo más importante para el cliente?

En esta tienda la cual tiene bastante afluencia de público considero que los clientes vienen porque encuentran los diferentes productos que se utilizan en la canasta básica y que son necesarios para la alimentación diaria. Además, lo encuentran a precios bajos y con ofertas del día, el cliente también puede optar por pagar con la tarjeta CMR con la cual obtienen mayores descuentos.

3.- ¿Qué canal de ventas nos recomendarías para lanzar nuestro producto?

Lo que recomiendo es empezar por este canal ya que tiene más tránsito de clientes y también ver la forma de acercar o ingresar tu producto mediante promociones, impulsadoras y de esta forma el cliente pruebe y se haga conocido por la buena calidad que se ofrece.

4.- ¿Cuáles son las promociones más usuales en Tottus?

Las promociones más usuales son los días imbatibles por categorías por ejemplo los días los lunes hay 20% en la marca Tottus, martes son cereales o aceites, manejamos ofertas con “preciazos” y con tarjeta CMR. Cabe resaltar que las ofertas con “preciazos” son con cualquier medio de pago y los imbatibles son

solo con la tarjeta del grupo. También tenemos ofertas para los fines de semana y promociones puntuales que nos ayuda a generar mayor venta.

5.- ¿Es cierto que combinan los productos de forma estratégica?

Así es, también utilizamos esta estrategia para poder vender, la llamamos “promoción virtual”.

6.- ¿En base a que generan estas promociones?

Son acuerdos comerciales que se dan por el tema de darle más venta al producto mayor rotación y también para que el cliente pueda acceder a estas promociones.

7.- ¿Que marcas de barras energéticas conoces?

Bueno estamos aquí en el pasillo de cereales manejamos las marcas Nestlé, costa, la marca propia de tottus y las de kiwicha, maca entre otras no que son más naturales.

Conclusión:

El jefe de tienda nos recomienda utilizar el canal de ventas del supermercado ya que tienen mucha afluencia de público y además realizan diferentes estrategias de venta con los productos para que puedan tener mayor rotación y venta; Esto se realiza después de pactar acuerdos comerciales con los proveedores y que ellos accedan a estos términos también.

4.1.4. Focus Group

a) Primer Focus Group

Video Completo: Primer Focus Group

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=lk8XIC4iD6k&t=4s>

Tabla 13.

Focus Group Ficha Técnica.

Datos	Focus Group 1
Fecha	Domingo, 30 de agosto 2019
Participantes	Trabajadores y estudiantes de 18 a 30 años
N° de participantes	6
Lugar de trabajo de los participantes	Zona Lima Norte
Nivel Socio Económico	A, B y C
Duración	1 hora
Objetivos	Identificar características de nuestro público objetivo orientados al producto que lanzaremos al mercado. Evaluar la aceptación del producto. Identificar la frecuencia de compra y la capacidad de gasto.

Nota: Elaboración propia.

MODERADOR: CESAR CALDAS VALVERDE

La presente entrevista tiene como objetivo recaudar información relevante en cuanto a la aceptación y comercialización de las barras energéticas “Pitupower”

1. ¿Te gustan las barras energéticas?
2. ¿Por qué consumes barras energéticas y con qué frecuencia?
3. ¿Qué atributos debería contener la barra energética, para mejorar el rendimiento en el entrenamiento?
4. ¿Compraría mayor cantidad de barras energéticas si son elaboradas de productos naturales?
5. ¿Cuál es el precio promedio que estaría dispuesto a pagar por una barra energética?
6. ¿Recomendaría este producto a otras personas? ¿Por qué?
7. ¿Dónde le gustaría encontrar este producto?
8. ¿Qué opina del nombre de la marca del producto “Pitupower”?

ESTUDIANTES Y TRABAJADORES ENTRE 18-30 AÑOS

Conclusiones del primer Focus Group

Perfil del Cliente:

- Los participantes manifestaron que se preocupan por llevar una alimentación sana realizando actividades físicas y mejorando su alimentación.
- Indicaron que los lugares frecuentes de compra ideal son los supermercados ya que cuenta con facilidad de pago y esto les parece práctico.
- También sugirieron que les gustaría ubicar los productos en minimarkets que se encuentren cerca de sus casas.
- Dentro del estilo de vida de los participantes que trabajan y estudian, la mayoría sale de casa sin tomar desayuno por lo cual prefieren comprar una galleta a medio camino para satisfacer el hambre.
- Les sorprendió el conocer las propiedades de la pituca y estuvieron muy interesados en probar algo nuevo diferente a lo que existe en el mercado.
- El precio en promedio a pagar por nuestro público es de S/2.50 ya que consideran que el valor nutricional que aporta la barra energética vale la pena.
- Es un público que está buscando opciones prácticas de buena alimentación.
- La mayoría prefiere que los medios de difusión sean las redes sociales ya que es el medio más usado, en donde visualizan ofertas y realizan compras online.

Validación del Producto:

- Se presentaron una variedad de barras energéticas para saber si el sabor era de su agrado.
- También sugirieron que el producto no lleve conservantes porque prefieren que sea lo más natural posible para evitar enfermedades a futuro.
- Comentaron que prefieren que el producto no lleve el octógono, y en caso tuviera el octógono de alto en grasas o grasas trans esto si influiría en la decisión de compra.
- Con respecto a la marca se dio una alternativa de 4 opción a elegir (Pitubar, Bitupower, Pitupower, Pitupower), les gusto más el Bitupower.
- Muy al margen de los beneficios que ofrece el producto, resaltaron el aspecto del sabor por la combinación de los frutos secos y miel de abeja.

- La mayoría coincidió que en un futuro exista una mayor variedad de este tipo de barras energéticas como mezclarlas con alguna mermelada de frutas.

Cambios

- Se decide cambiar el nombre a Bitupower
- Se decide ingresar a los supermercados para poder captar al público objetivo de forma masiva.
- Se decide abrir una página en Facebook e Instagram para la difusión del producto.



Figura 25. Focus Group 1
Fuente: Elaboración propia.



Figura 26. Focus group N°1 equipo completo.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 27. Focus group N°2 equipo completo
Fuente: Elaboración propia.

Video Completo: Segundo Focus Group

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=VMxTOdCKZek>

Tabla 14.

Focus Group Ficha Técnica N°2

Datos	Focus Group 2
Fecha	Domingo, 1 de setiembre 2019
Participantes	Trabajadores y estudiantes de 23 a 45 años
N° de participantes	6
Lugar de trabajo de los participantes	Zona Lima Norte
Nivel Socio Económico	A, B y C
Duración	1 hora
Objetivos	<p>Identificar la percepción de la imagen mostrada del diseño de la envoltura.</p> <p>Evaluar el precio según los valores nutritivos mencionados del producto.</p> <p>Evaluar el tema de los lugares de compra y si comprarían por recomendación de algún famoso.</p>

Nota: Elaboración propia.

ESTUDIANTES Y TRABAJADORES ENTRE 23-30 AÑOS

Conclusiones del segundo Focus Group

Perfil del Cliente:

- Los participantes tratan de llevar una vida saludable cuidarse en su alimentación tratan de desayunar productos saludables como la quinoa o avena.
- Por el tema de que estudian y trabajan a la vez 3 de los participantes reemplazan el desayuno por una barra de cereal, los demás comprar un queque rumbo a su trabajo.
- La mayoría comen entre media mañana o por las tardes después de almuerzo un snack o una galleta porque necesitan un producto que les de energía o que les satisfaga el hambre.
- Gastan en promedio unos 2.00 soles comprando una barra de cereal y podrían gastar más si es que es un producto con un buen sabor y que brinde la energía que promete.
- Prefieren un producto de calidad a un producto que sea simple y que no sea nutritivo.

- Quisieran que el producto se encuentre en lugar de fácil acceso ya sea supermercados o minimarkets porque los ubican cerca de sus centros de estudios o trabajo.

Validación del Empaque:

- Se presentaron imágenes de un puño para simular la fuerza y energía que brinda el producto, pero les pareció algo muy fuerte prefieren ver algo más suave como el tubérculo que es el ingrediente principal del producto.
- Se mostró el color negro y rojo en la “P” como forma de rayo, pero indicaron que prefieren ver un color verde que simule a la naturaleza o el color del tubérculo en las letras de la marca BITUPOWER.
- La imagen de una persona con traje típico de la selva el cual es oriundo la Pituca les gusto, pero prefieren que dicho personaje se vea con más peso o en todo caso musculoso.
- El nombre de la marca Bitupower les llamó la atención les pareció original dijeron que lo asocian con bit de pequeño y power de poderoso así que fue bien aceptado.
- Todos coincidieron que el empaque sea de bolsa de aluminio porque conserva mejor al producto.

Cambios

- Se decide cambiar las imágenes de la envoltura por el tubérculo
- Se decide cambiar los colores de las letras
- Se decide cambiar la presentación de la envoltura por algo que refleje naturaleza.



Figura 28. Focus group N°2 - inicio
Fuente: Elaboración propia



Figura 29. Focus group N°2. interactuando
Fuente: Elaboración propia.

4.1.5. Encuesta

ENCUESTA

NOMBRE: _____

SEXO: M F

1. ¿Cuántos años tiene?

- De 18 a 20 años
- De 21 a 35 años
- De 36 a 45 años

2. ¿Te preocupas por tener una vida saludable?

SI NO

3. ¿Cuál es tu ocupación?

- Eres deportista
- Eres estudiante
- Eres trabajador
- Deportista y estudiante
- Deportista, estudiante y trabajador
- Estudiante y trabajador
- Deportista y trabajador

4. ¿En qué distrito reside?

- Los Olivos
- San Martín
- Independencia

5. ¿Cuánto es su sueldo bruto?

- 930 a 1500
- 1500 a 3000
- 3000 a 5000
- 5000 a más

6. ¿Consumes barras energéticas?

SI NO

7. ¿Estaría dispuesto a consumir las barras energéticas elaboradas de un tubérculo nutritivo de la selva?

SI NO

8. ¿Con que frecuencia consumirías barras energéticas?

- 1 vez al día
- 1 vez a la semana
- 2 veces al mes
- 1 vez al mes
- No consumo

9. ¿Consume algún producto para mejorar su condición física?

SI NO

10. ¿Lee las etiquetas de los alimentos para saber su composición?

SI NO

11. ¿En cuántos gramos le gustaría consumir nuestro producto?

- 18 gramos
- 25 gramos
- 31 gramos

12. ¿En qué temporadas consumirías más barras energéticas?

- Verano
- Invierno
- Otoño
- Primavera
- Cualquier momento

13. ¿Conoce usted sobre el tubérculo Pituca?

SI NO

14. ¿Cuándo consume algún tipo de alimento lo hace pensando en su salud?

SI NO

15. ¿Cómo le gustaría que fuera la envoltura de las barras energéticas?

- Plástico
- Papel
- Producto reciclado
- Plástico de aluminio

16. ¿Al momento de elegir una barra energética prefiere?

- Que contenga frutos
- Que contenga dulces
- Que contenga productos naturales
- Que contenga chocolate

17. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera más relevante al momento de su compra?

- Buena presentación
- Sabor
- Precio
- Calidad
- Punto de venta

18. ¿Dónde les gustaría poder ubicar sus barras energéticas?

- En supermercado
- En gimnasios
- En tiendas naturistas

19. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 1 barra energética?

- Entre S/ 3.50 - S/ 4.00
- Entre S/ 3.00 - S/ 3.50
- Entre S/ 2.50 - S/ 3.00
- De S/4.00 a más

20. ¿A través de qué medio le gustaría recibir información del producto?

- Revistas
- Televisión
- Radio
- Redes Sociales
- Correo electrónico

21. ¿Cuál de los siguientes nombres le agrada más para la barra energética?

- Bitupower
- Pitupower
- Pitubar
- Bitubar

Realización de encuestas



Figura 30. Encuesta supermercado N°1
Fuente: Elaboración propia.



Figura 31. Encuesta supermercado N°2
Fuente: Elaboración propia.



Figura 32. Encuesta metro N°1
Fuente: Elaboración propia.



Figura 33. Encuesta metro N°2
Fuente: Elaboración propia.



Figura 34. Encuesta metro N°3.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 36. Encuesta gimnasios megaplaza.
Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

PARTE 1: DATOS PERSONALES

¿Cuál es su género?



Figura 37. Género.
Fuente: Elaboración propia.

1.- ¿Cuál es tu edad?



Tabla 15.

Rango de edades.

Rango de Edades	Cantidad	%
De 18 a 20 años	11	11%
De 21 a 35 años	72	72%
De 36 a 45 años	17	17%
TOTAL	100	100%

. Nota: Elaboración propia.

Figura 38. Pregunta de encuesta ¿Cuál es tu edad?

Fuente: Elaboración propia.

2.- ¿Te preocupas por tener una vida saludable?

¿Te preocupas por tener una vida saludable?

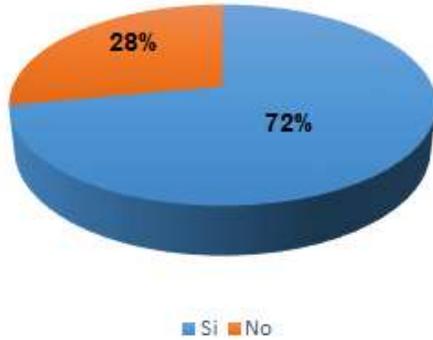


Tabla 16.

Llevar una vida saludable

¿Te preocupas por tener una vida saludable?	Cantidad	%
Si	72	72%
No	28	28%
TOTAL	100	100%

Nota: Elaboración propia.

Figura 39. ¿Te preocupas por tener una vida saludable?

Fuente: Elaboración propia.

3.- ¿Cuál es tu ocupación?

Ocupación



Tabla 17.

Ocupaciones

Ocupación	Cantidad	%
Deportista	8	8%
Estudiante	6	6%
trabajador	35	35%
Deportista y estudiante	11	11%
Deportista estudiante y trabajador	26	26%
trabajador y deportista	2	2%
trabajador y estudiante	12	12%
TOTAL	100	100%

Figura 40. ¿Cuál es tu ocupación?

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Elaboración propia.

4.- ¿En qué distrito reside?

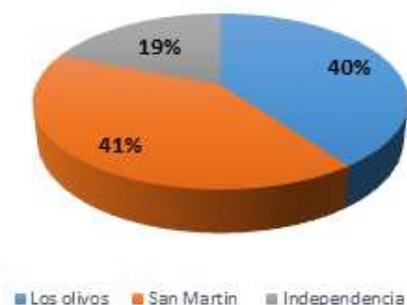


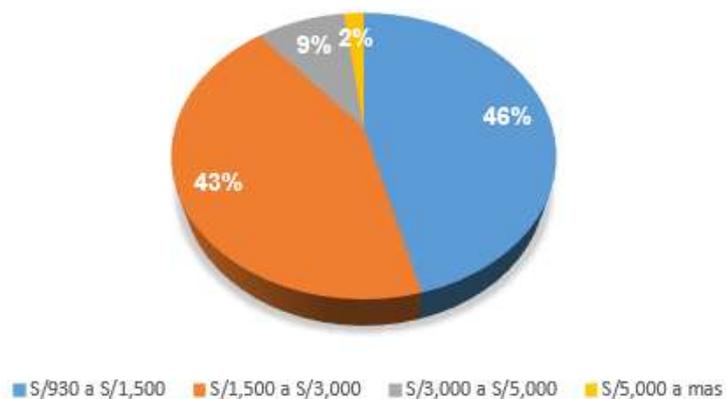
Tabla 18.

Distritos.

Ocupación	Cantidad	%
Los olivos	40	40%
San Martín	41	41%
Independencia	19	19%
TOTAL	100	100%

Nota: Elaboración propia.

Sueldo Bruto



5.- ¿Cuánto es su sueldo bruto?

Tabla 19.

Sueldos

Sueldo Bruto	Cantidad	%
S/930 a S/1,500	46	46%
S/1,500 a S/3,000	43	43%
S/3,000 a S/5,000	9	9%
S/5,000 a más	2	2%
TOTAL	100	100%

Nota: Elaboración propia.

Figura 41. ¿Cuánto es su sueldo bruto?

Nota: Elaboración Propia

Análisis: Dentro del mercado objetivo el 46 % gana un sueldo entre s/.930 a s/. 1,500 esto quiere decir que el poder adquisitivo es relativamente bajo.

PARTE 2: PREGUNTAS FILTRO

6.- ¿Consume barras energéticas?

Consumo de barras energéticas

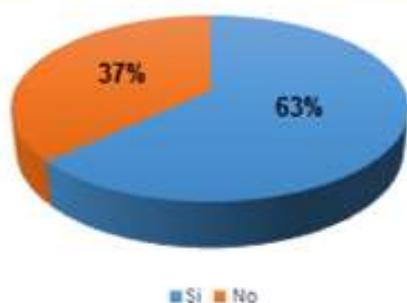


Tabla 20 ¿Consume Barras?

Consume barras	Cantidad	%
Si	63	63%
No	37	37%
TOTAL	100	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 42. ¿Consume barras energéticas?

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: El 63% de los encuestados si consume barras energéticas, eso se podría interpretar como favorable ya que ya existe una tendencia de consumir este tipo de energizantes.

7.- ¿Estarías dispuesto a consumir una barra elaborada con un tubérculo nutritivo de la selva?

¿Estarías dispuesto a consumir una barra elaborado con un tuberculo?

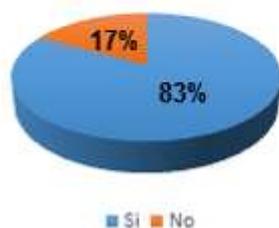


Tabla 21.

Consumo de Barras

¿Estaría dispuesto a consumir una barra elaborado con un tubérculo?	Cantidad	%
Si	83	83%
No	17	17%
TOTAL	100	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 43. ¿Estarías dispuesto a consumir una barra elaborada con un tubérculo nutritivo de la selva?

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Las personas estarían dispuestas a consumir la pituca que es un tubérculo de la selva, ya que al público le llama a atención lo nuevo por ese motivo tenemos una aceptación del 83%

8.- ¿Con que frecuencia consumirías barras energéticas?

Tabla

22.



¿Con que frecuencia consumirías barras energéticas?	Cantidad	%
1 vez por día	15	15%
1 vez por semana	41	41%
Quincenal	27	27%
1 vez al mes	5	5%
No consumo	12	12%
TOTAL	100	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 44. ¿Con que frecuencia consumirías barras energéticas?

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: Se tiene un mercado que consumiría barras energéticas 41% al menos una vez por semana.

9. ¿Consume algún producto para mejorar su condición física?

Consume algún producto para mejorar su condición física

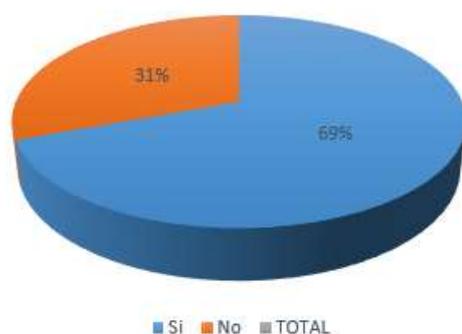


Tabla 23.
Consume productos para mejorar su condición física

Consume producto para mejorar su condición física	Cantidad	%
Si	61	69.31%
No	27	30.68%
TOTAL	88	100%

Nota: Elaboración propia.

Figura 45. ¿Consume algún producto para mejorar su condición física?

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: El 69% de los encuestados indican que consumen productos para mejorar su condición física, esto podríamos interpretar como un factor positivo, debido a que hoy en día, las personas se preocupan cada vez más por su salud.

10. ¿Lee las etiquetas de los alimentos para saber su composición?

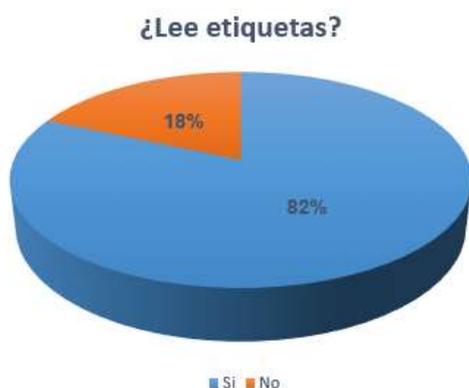


Figura 46. ¿Lee las etiquetas de los alimentos para saber su composición?

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 24.
Etiquetas

¿Lee las etiquetas de los alimentos para saber su composición?	Cantidad	%
Si	72	81.60%
No	16	18.40%
TOTAL	88	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis: Tenemos un mercado del 81.6% que si leen las etiquetas esto quiere decir que están al tanto en cuidar lo que consumen.

11. ¿En cuántos gramos le gustaría consumir nuestro producto?



Figura 47. ¿En cuántos gramos le gustaría consumir nuestro producto?

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25.
Gramos

¿Cuál es la cantidad que compraría?	Cantidad	%
18 gramos	16	18.18%
25 gramos	53	60.23%
31 gramos	19	21.59%
TOTAL	88	100.00%

Nota: Elaboración propia.

12. ¿En qué temporadas consume más barras energéticas?



Figura 48. ¿En qué temporadas consume más barras energéticas?

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26.

Temporada.

¿Cuál es la temporada que compraría?	Cantidad	%
Verano	12	13.64%
Invierno	17	19.31%
Otoño	3	3.41%
Primavera	4	4.54%
Cualquier momento	52	59.09%
TOTAL	88	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis: Un 59% consume barras energéticas en cualquier momento, esto se podría interpretar como que la demanda no estaría sujeta a temporadas como las estaciones.

13. ¿Conoce sobre el tubérculo Pituca?

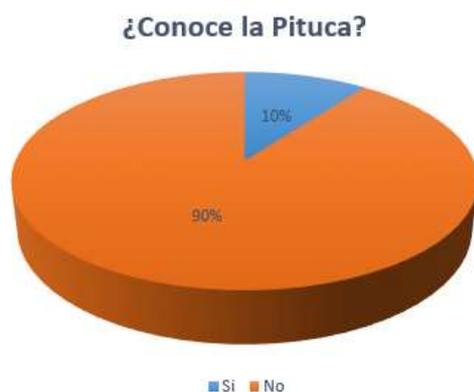


Figura 49. ¿Conoce sobre el tubérculo Pituca?

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27.

Conoce la Pituca

¿Conoce la pituca?	Cantidad	%
Si	9	10.22%
No	79	89.7%
TOTAL	88	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis: El 89.7% de los encuestados indica que no conoce sobre el tubérculo Pituca, esto nos indica que debemos de realizar una difusión agresiva para que conozcan del producto.

14. ¿Cuándo consume algún tipo de alimento lo hace pensando en su salud?



Tabla 28.

Consume Alimentos pensando en su salud

¿Consume alimentos pensando en su salud?	Cantidad	%
Si	76	86.36%
No	12	13.63%
TOTAL	88	100%

Nota: Elaboración propia.

Figura 50. ¿Compra pensando en su salud?
Fuente: Elaboración propia.

15. ¿Cómo le gustaría que fuera la envoltura de las barras energéticas?

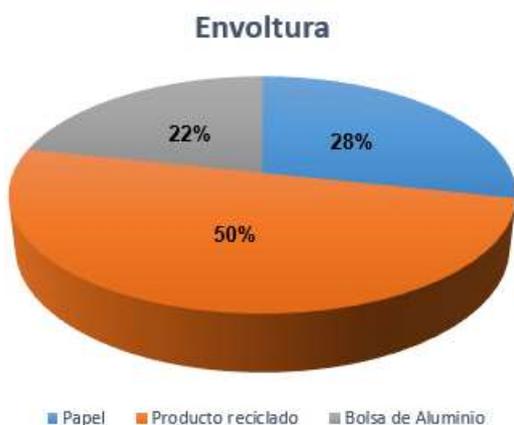


Tabla 29.

Envoltura.

¿Consume le gustaría que fuera la envoltura de las barras energéticas?	Cantidad	%
Papel	25	28.40%
Producto reciclado	44	50%
Bolsa Aluminio	19	22%
TOTAL	88	100%

Nota: Elaboración propia.

Figura 51. ¿Cómo le gustaría que fuera la envoltura de las barras energéticas?
Fuente: Elaboración propia.

Análisis: El 50% de los encuestados prefiere envolturas de producto reciclado, esto quiere decir que la tendencia va dirigida hacia el cuidado del medio ambiente

16. ¿Al momento de elegir una barra energética prefiere?

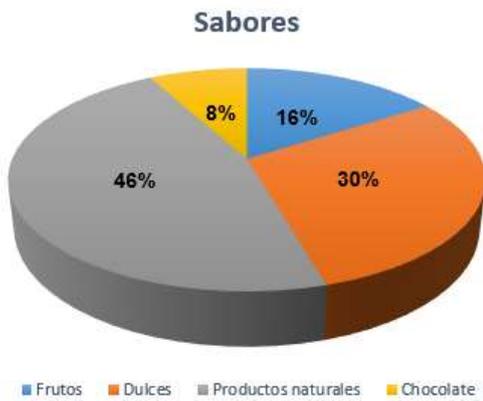


Figura 52. ¿Al momento de elegir una barra energética prefiere?
Fuente: Elaboración Propia

Nota: Elaboración propia.

Tabla 30.
Elección del producto.

Aspectos relevantes de compra	Cantidad	%
Buena presentación	3	3.41%
Sabor	28	31.81%
Precio	15	17.04%
Calidad	40	45.46%
Punto de Venta	2	2.28%
TOTAL	88	100%

Análisis: El 46.5% del total de los encuestados prefiere que las barras energéticas contengan en su elaboración productos naturales.

17. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera más relevante al momento de su compra?



Tabla 31.
Contenido

¿Qué sabores le gustaría que contenga la barra?	Cantidad	%
Frutos	14	15.90%
Dulces	26	29.54%
Productos naturales	41	46.50%
Chocolate	7	7.95%
TOTAL	88	100%

Nota: Elaboración propia.

Figura 53. ¿Qué sabores le gustaría que contenga la barra?
Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Del total de nuestros encuestados el 46% prefieren que el producto sea de calidad como principal aspecto para evaluar la compra. Por ello utilizaremos insumos que cumplan con los estándares de calidad.

18. ¿Dónde les gustaría poder ubicar las barras energéticas?



Figura 54. ¿Dónde le gustaría poder ubicar sus barras energéticas?
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 32.

Ubicación.

¿Dónde les gustaría poder ubicar sus barras energéticas?	Cantidad	%
Supermercado	65	73.86%
Gimnasios	14	15.91%
Tiendas Naturistas	9	10.23%
TOTAL	88	100%

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: El 74% del total de los encuestados prefiere como principal punto de compra los supermercados por su fácil acceso, por tanto, nuestro foco de venta sería ingresar a los supermercados por la alta demanda, seguidamente el 16% quisieran ubicar el producto en Gimnasios.

19. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una barra energética?



Tabla 33.

Precio.

¿Precio que estaría dispuesto a pagar?	Cantidad	%
Entre S/3.50 a S/4.00	14	15.90%
Entre S/3.00 a S/3.50	30	34.10%
Entre S/2.50 a S/3.00	41	46.59%
Entre S/4.00 a más	3	3.41%
TOTAL	88	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 55. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una barra energética?

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: El 47% del total de los encuestados estaría dispuesto a pagar entre S/2.50 a S/3.00 soles por una barra energética.

20. ¿A través de que medio le gustaría recibir información del producto?

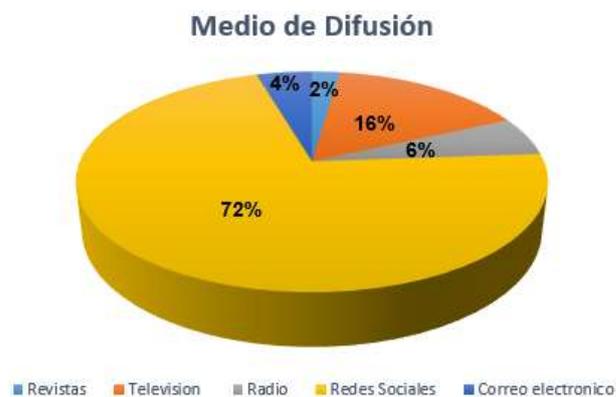


Figura 56. ¿A través de que medio le gustaría recibir información del producto?
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 34

Recepción de información

¿Medio donde le gustaría recibir información del producto?	Cantidad	%
Revistas	2	2%
Televisión	14	16%
Radio	5	6%
Redes Sociales	63	72%
Correo electrónico	4	5%
TOTAL	88	100%

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: El 72% del total de los encuestados prefiere recibir información por las Redes Sociales, cabe mencionar que la tecnología ha tomado protagonismo en nuestras vidas.

21. ¿Cuál de los siguientes nombres le agrada más como marca de nuestro producto?



Figura 57. ¿Cuál de los siguientes nombres le agrada más como marca de nuestro producto?
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 35.

Nombre del Producto

¿Qué nombre le agrada para la barra energética?	Cantidad	%
Bitupower	36	40.91%
Pitupower	29	32.95%
Pitubar	13	14.78%
Bitubar	10	11.36%
TOTAL	88	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: El 37.2% del total de los encuestados eligió como nombre más atractivo Bitupower.

4.2. Demanda y oferta

4.2.1. Mercado potencial

Al momento de segmentar se ha encontrado un público ideal el cual podrá consumir el producto. Al empezar la segmentación geográfica se ha determinado los distritos de Los Olivos, Independencia y San Martín de Porres tienen mayor población de los sectores B y C. Para desarrollar el cálculo nos apoyamos en el Estudio de Perfiles Sociales publicado en el primer trimestre del 2019 por la encuestadora CPI. Este estudio determina una cantidad de 1.3 millones de personas en los tres distritos elegidos. En la tabla se observa las poblaciones acompañado con la estructura socioeconómica.

El mercado potencial de este proyecto serán todas las personas que vivan en el distrito de San Martín de Porres, Los Olivos e Independencia, con un estilo de vida saludable, de 18-45 años de edad, perteneciente al nivel socioeconómico A, B y C.

Tabla 36.

Población y hogares según distrito

Lima Metropolitana 2019: Población y Hogares según distrito (En miles de personas / Hogares)

Distrito	Zona	Población	%	Hogares
San Martín de Porres	LN	724.3	6.8	183.7
Los Olivos	LN	360.5	3.4	93.3
Independencia	LN	233.5	2.2	56.4
Total		1318.3	12.4	333.4

Nota: Lima metropolitana 2019: Adaptado de “Los 20 distritos más poblados” por CPI, 2019. Recuperado de:

http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_2019_05.pdf

Tabla 37.

Segmentación por Nivel Socioeconómico

Zonas	Estructura Socioeconómica (%Horizontal)						
	Población		A	B	C	D	E
	Miles	%					
Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras.	1318.	12.					
	3	5	2.1	28.3	47.6	19.9	2.1

Nota: Adaptado de “Segmentación por nivel socioeconómico” por CPI, 2019. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

Porcentaje de Nivel socioeconómico A B y C: 78 %

Segmentación por Estilo de vida

Para determinar nuestro el porcentaje del segmento se obtuvo mediante la pregunta:

- **Pregunta Nro. 2: ¿Te preocupas por tener una vida saludable?**

El 72% de personas encuestadas indicó que si preocupan por llegar una vida saludable.

Tabla 38.

¿Te preocupas por tener una vida saludable?	Cantidad	%
Si	72	72%
No	28	28%
TOTAL	100	100%

Te preocupas por tener una vida saludable.

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 39.

Población de Independencia, Los Olivos y San Martín de Porres en %

PERÚ: POBLACIÓN PROYECTA, POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD, DISTRITO, 2018.

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD																	80 y más
	Total	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	
INDEPENDENCIA	233,500	18,618	19,013	19,164	20,326	21,329	19,141	19,180	19,712	16,658	13,576	10,891	8,396	7,792	7,080	5,889	3,903	2,834
LOS OLIVOS	360,500	28,062	26,737	27,583	32,964	37,571	32,258	29,643	27,124	23,361	22,340	20,421	16,083	13,038	8,958	6,098	4,121	4,137
SAN MARTÍN DE PORRES	724,300	54,142	54,635	55,682	61,443	65,591	57,738	55,886	55,056	49,742	46,272	39,938	29,935	22,553	17,302	13,473	10,378	10,411
1,310	8,300	100,822	100,385	102,429	114,733	124,491	109,137	104,709	101,892	89,761	82,188	71,250	54,414	43,383	33,340	25,460	18,402	17,382
		7.65%	7.61%	7.77%	8.70%	9.44%	8.28%	7.94%	7.73%	6.81%	6.23%	5.40%	4.13%	3.29%	2.53%	1.93%	1.40%	1.32%

Nota: Adaptado de "Población proyectado, por grupos quinquenales de edad" por INEI, 2018. Porcentaje de Edades de 18-45 años: 40.20 %

^a En la tabla se observa las poblaciones de los distritos seleccionados, segregada por grupos de edades quinquenales.

Tabla 40.

Estimación de Mercado Potencial

Distrito	Población 2018	Estilo de Vida	NSE	Edad	% Tasa de crecimiento	Mercado Potencial 2020
San Martin de Porres	724300	0.72	0.78	0.402	2.99%	173445
Los Olivos	360500	0.72	0.78	0.402	2.36%	85274
Independencia	233500	0.72	0.78	0.402	0.85%	53616
Total						312335

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 41.

Estimación mercado Potencial Proyectado

Distrito	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
San Martin de Porres	17344	17863	18397	18947	19513
Los Olivos	5	1	2	3	8
Independencia	85274	87287	89347	91455	93614
	53616	54071	54531	54995	55462
Total	31233	31998	32785	33592	34421
	5	9	0	3	4

Nota: Elaboración grupal.

Mercado Potencial Proyectado

Nuestro mercado potencial: Personas que viven en el distrito de San Martin de Porres, Independencia y Los olivos, de edad 18-45 años de edad, con estilo de vida saludable, que pertenecen al nivel socioeconómico A, B y C son al inicio del proyecto (primer año) **312335** y al finalizar el proyecto (quinto año) **344214**.

4.2.2. Mercado Disponible

En este mercado podemos observar a los clientes que pueden acceder al producto y cuentan con la capacidad para comprarlas. La pregunta realizada ¿Consume barras energéticas? Al verificar los resultados de la pregunta antes mencionada, se encontró que 63% consume barras.

Tabla 42.
Mercado Disponible

Consume barras	Cantidad	%
Si	63	63%
No	37	37%
TOTAL	100	100%

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 43.
Mercado Disponible por distrito

Distrito	Mercado Potencial 2020	%	Mercado Disponible 2020
San Martin de Porres	173445	0.63	109270
Los Olivos	85274	0.63	53723
Independencia	53616	0.63	33778
Total	312335	63%	196771

Nota: Elaboración grupal.

Para el cálculo del mercado disponible se obtiene del resultado de la siguiente ecuación: Mercado Disponible = Mercado Potencial x %Porcentaje Interés de compra. El mercado disponible para el primer año del proyecto será = $312335 \times 63\% = 196772$.

Mercado Disponible Proyectado

Tabla 44.

Mercado disponible proyectado.

Distrito	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
San Martín de					
Porres	109270	112538	115902	119368	122937
Los Olivos	53723	54991	56289	57617	58977
Independencia	33778	34065	34355	34647	34941
Total	196771	201593	206545	211631	216855

Nota: Elaboración grupal.

4.2.3. Estimación del mercado efectivo

Para determinar nuestro mercado efectivo se obtuvo mediante la pregunta filtro:

- **Pregunta 7: ¿Estaría dispuesto a consumir una barra elaborada con un tubérculo nutritivo de la selva?**

El 83% de encuestados indicó que definitivamente sí estaría dispuesto a consumir nuestro producto si cumpliera con las características y beneficios que ofrece el mismo, determinando así nuestro mercado efectivo.

Tabla 45.

Estimación de Mercado Efectivo.

Distrito	Mercado		Mercado Efectivo 2020
	Disponible	%	
San Martín de			
Porres	109270	0.83	90694
Los Olivos	53723	0.83	44590
Independencia	33778	0.83	28036
Total	196771	83%	163320

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 46.

Mercado efectivo proyectado.

Distrito	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
San Martín de					
Porres	90694	93406	96199	99075	102038
Los Olivos	44590	45642	46719	47822	48951
Independencia	28036	28274	28514	28757	29001
Total	163320	167322	171433	175654	179989

Nota: Elaboración grupal.

4.2.4. Mercado Objetivo

El mercado objetivo está enfocado por aquellos consumidores que definitivamente si comprarían nuestra barra energética elaborada a base del tubérculo Pituca. Este resulta de la multiplicación de la demanda efectiva x tasa % de participación de mercado promedio de las empresas.

Tasa de crecimiento proyectado

Tabla 47.

Tasa de Crecimiento Proyectado

Mercado	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
% Participación en el mercado	12.00%	13.50%	15.00%	16.50%	18.00%

Nota: Elaboración grupal.

Mercado Objetivo proyectado

Tabla 48.

Mercado Objetivo Proyectado.

Distrito	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
San Martín de Porres	10883	12610	14430	16347	18367
Los Olivos	5351	6162	7008	7891	8811
Independencia	3364	3817	4277	4745	5220
Total	19598	22589	25715	28983	32398

Nota: Elaboración propia.

4.2.5. Frecuencia de compra

Según la información obtenida en la encuesta, en base a la **Pregunta Nro. 8: ¿Con que frecuencia consumirías barras energéticas?** se determinará la frecuencia de consumo de nuestro público objetivo.

Tabla 49.

Frecuencia de compra.

Respuestas	Cantidad	%	Veces al año	Frecuencia de compra
Diario	15	15%	365	55
Semana	41	41%	52	21
Quincenal	27	27%	26	7
Mensual	5	5%	13	1
No consumen	12	12%	0	0
Total	100	100%		84

Nota: Elaboración propia.

Este resultado nos demuestra que una persona consumiría una vez al año 84 barras energéticas elaboradas a base del tubérculo Pituca. Sin embargo, se considerará un escenario conservador de consumo, por lo que se aplicará el 30% a este resultado.

Frecuencia de compra del perfil del cliente: 84 barras al año

Escenario conservador al 30%: 26 barras al año.

4.2.6. Cuantificación anual de la demanda

Para cuantificar la demanda anual se utilizará los datos del mercado objetivo y la frecuencia de consumo de barras energéticas al año.

Tabla 50.

Cuantificación anual de la demanda.

Distrito	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
San Martín de Porres	28296		37517	42503	47753
Los Olivos	6	327856	6	3	6
Independencia	13912		18220	20515	22908
	1	160205	6	7	9
	87471	99242	6	6	5
Total	50955	58730	66858	75355	84235
	9	2	8	6	1

Nota: Elaboración propia.

Se determina una demanda de quinientos mil en el primer año y ochocientos mil al finalizar el proyecto.

4.2.7. Estacionalidad

Se determinó que nuestro producto no tiene comportamiento estacional. En los resultados de la encuesta el 59% indicó que consumiría nuestro producto en cualquier estación del año, **según Pregunta Nro. 12 ¿En qué temporada consumes barras energéticas?**

4.2.8. Programa de ventas en unidades y valorizado

Para efectos del cálculo de la demanda anual proyectada en unidades y en soles, se utilizará el precio estimado del producto. Del mismo modo se detalla en cuadro debajo la demanda segregada por meses en unidades.

Tabla 51

Estimación De Ventas en unidades por mes

Mes	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Enero	42463	48942	55716	62796	70196
Febrero	42463	48942	55716	62796	70196
Marzo	42463	48942	55716	62796	70196
Abril	42463	48942	55716	62796	70196
Mayo	42463	48942	55716	62796	70196
Junio	42463	48942	55716	62796	70196
Julio	42463	48942	55716	62796	70196
Agosto	42463	48942	55716	62796	70196
Septiembre	42463	48942	55716	62796	70196
Octubre	42463	48942	55716	62796	70196
Noviembre	42463	48942	55716	62796	70196
Diciembre	42463	48942	55716	62796	70196
Total	509559	587302	668588	753556	842351

Nota: Elaboración propia.

Tabla 52.

Precio al consumidor

Tamaño	Valor Venta	IGV	Precio de Consumidor
Barra energética (30gr)	S/. 2.12	S/. 0.38	S/. 2.50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 53.

Ingresos en Ventas anuales.

Presentación	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Barra energética (30gr)	S/. 1,080,264	S/. 1,245,080	S/. 1,417,406	S/. 1,597,539	S/. 1,785,783
Valor Vta (Sin IGV)	S/. 1,080,264	S/. 1,245,080	S/. 1,417,406	S/. 1,597,539	S/. 1,785,783
IGV	S/. 194,448	S/. 224,114	S/. 255,133	S/. 287,557	S/. 321,441
Precio de Venta	S/. 1,274,712	S/. 1,469,194	S/. 1,672,539	S/. 1,885,096	S/. 2,107,224

Nota: Elaboración propia.

4.3. Mezcla de Marketing

4.3.1. Producto

El producto que ofrecemos es una barra energética de Pituca, complementado con otros ingredientes como la miel, kiwicha, quinua pasas y pecanas estos ingredientes aportan un gran valor nutricional a nuestro día a día, igual que muchos beneficios y uno de ellos es la energía que te brinda de una manera más natural. Este producto puede ser consumido en cualquier momento, ya que el sabor es agradable.

El producto "Bitupower" contara con la información nutricional.

- Nombre del Producto: Bitupower
- Slogan: "Energía en tus manos"
- Fecha de Expiración: 9 meses
- Elaborado por: Kipatsi SAC
- Distrito: San Martin de Porres
- Teléfono: 01 5222293

FICHA TÉCNICA

Tabla 54.

Ficha Técnica del producto

Nombre del producto	Barra a base de Pituca	
Descripción	Mezcla de deshidratados de pituca, quinua, kiwicha, pasas y pecanas, endulzados con miel de abeja y panela.	
Composición	Pituca trozos, quinua tostada, quinua pop, kiwicha tostada, kiwicha pop, pecanas, pasas, panela, miel de abeja, agua.	
Características	Características Físicas	
	Aspecto	Barra rectangular.
	Color	Marrón, caramelo.
	Olor	Dulce
	Sabor	Dulce
	Impurezas	Ninguna
	Características Microbiológicas	
	Agentes microbianos	Límite de ufc/g
	Aerobios mesófilos	10 ⁴
	Coliformes	10
	E. coli	10
	Mohos y Levaduras	10 ²
	Bacillus cereus	10 ²
	Salmonella sp.	Ausencia /25 g
	Tratamiento de Conservación	Humedad menor a 10%. Envasado hermético.
Presentación y Características de Envases y Embalajes	Bolsas trilaminadas de 30 g.	
Condiciones de Almacenamiento	Lugar fresco y seco en su envase original sellado.	
Vida útil del Producto	6 meses	

Contenido del Rotulado	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del producto • Declaración de ingredientes • Nombre, dirección y RUC del fabricante • Código de Registro Sanitario • Fecha de vencimiento • Lote de producción: dd-mm-aa • Condiciones de conservación • Peso neto • Información nutricional
Uso previsto	Para consumo directo como snack. Público en general.
Instrucciones de Uso	Sacar de la envoltura y consumo directo

Nota: Elaboración grupal

Contenido nutricional (aproximado). Asumiendo 30 gramos de unidad de barra energética:

Información Nutricional	
Tamaño de porción	30 g
Porciones por envase	1
Contenido por porción	
Calorías 111	Calorías de grasa 27
% Valor diario*	
Grasa total 3g	7%
Colesterol 0g	0%
Sodio 22mg	1%
Carbohidratos totales 19g	6%
Fibra dietaria 4g	16%
Azúcares 15g	
Proteína 2g	5%
<small>*Los porcentajes de valor diario están basados en una dieta de 2000 calorías. Sus valores diarios podrían variar de acuerdo a sus necesidades calóricas.</small>	

Figura 58. Información nutricional de la barra energética.
Fuente: Elaboración Propia.

Las Dimensiones de nuestro producto serán:

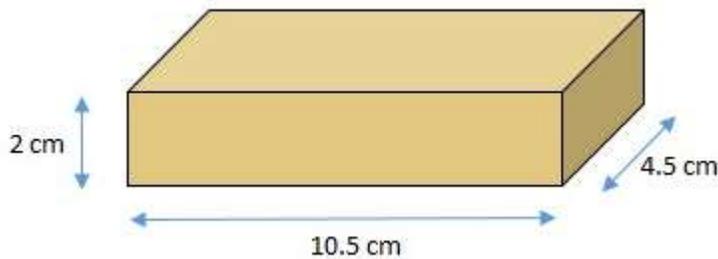


Figura 59. Dimensiones de barra energética.
Fuente: Elaboración Propia

4.3.2. Precio

El precio de nuestro producto considerará varios aspectos relevantes tales como el precio de la competencia, el costo total de producción de la barra energética, el valor percibido por los clientes (focus group y encuestas) y nivel socioeconómico.

4.3.2.1. Precios de la competencia (indirecta) en el mercado:

A continuación, los precios encontrados en un supermercado la mayoría vende su producto en presentaciones de 5 a 6 unidades en cajas lo que se recopilado es el precio unitario de cada marca, cabe mencionar que no se ha encontrado ninguna barra elaborada a base de pituca.

Tabla 55.

Precios de la competencia indirecta

Marca	Precio unitario Barras Energéticas
Crosoy	S/1.50
Bolt Nature Valley	S/2.17
Life	S/2.80
Tottus	S/2.20
	S/1.20

Nota: Elaboración propia.

- **Costo Total De Producción:**

Otro aspecto que se debe de considerar es el costo total de la producción (CF + CV + CIF) Es natural que nuestro precio de venta no se encuentre por debajo de nuestro punto de equilibrio ya que es importante que se considere un margen de utilidad que sea mayor a nuestro punto de equilibrio.

- **Valor Percibido:**

Según nuestro estudio (focus group y encuestas) se pudo concluir que la barra energética a base de pituca tiene una gran aceptación debido a su gran variedad de nutrientes y esencialmente a la gran cantidad de energía que proporciona al momento de consumirlo, asimismo, el público a donde nos vamos a dirigir está dispuesto a pagar una suma considerable de dinero por un producto de calidad que efectivamente contribuya a mejorar su desgaste físico mental del día a día. Bajo esta perspectiva pondremos un precio relativamente accesible de S/. 2.50 por unidad.

- **Sector Socioeconómico**

En este aspecto se puede apreciar el nivel de ingreso de nuestro mercado objetivo (los Olivos, Independencia y San Martín de Porres), por ello, es crucial tener en consideración el ingreso promedio de nuestro público, según nuestra encuesta.

- **Determinación de Precios para productos Nuevos (Productos Innovadores)**

- **Precios de penetración en el mercado**

Por ser un producto nuevo e innovador el precio es menor para atraer a los clientes y contar con una mayor participación en el Mercado.

- **Estrategias**

Nuestra estrategia en cuanto al precio será un precio de lanzamiento menor en los dos primeros meses, con la finalidad de poner ingresar a los supermercados.

Precios

Promocionales:

Los primeros 2 meses de lanzamiento de nuestro producto, brindaremos un precio introductorio de 1.76 al Supermercado Metro.

4.3.3. Plaza

Según la investigación realizada mediante el focus y la encuesta la mayoría de nuestro público objetivo que les gustaría encontrar en Supermercados, pero también en los minimarkets como tambo, ya que cerca de sus trabajos o centro de estudio siempre existen estos lugares de compra.

Sin embargo, nosotros hemos decidido tener como principal canal de comercialización a los supermercados Metro ya que cuenta con 61 sucursales a nivel nacional, 45 en lima y 3 tiendas dentro de los distritos elegidos. Así mismo basados en nuestra encuesta con la pregunta ¿Dónde les gustaría poder ubicar las barras energéticas? el lugar preferido de compra por nuestro público sugerido con un 73.86% fueron los Supermercados.

Además, sugirieron que en futuro nos podemos enfocar en las bodegas para que nos sientan más presente ya que los productos naturales no son muy fáciles de ubicar en estos puntos de venta.

- a) Canal 1 (Directo):** Hemos descartado esta opción ya que este canal va desde el fabricante hacia el consumidor y en este caso hemos decidido ingresar hacia los puntos de venta que nos han sugerido nuestro público objetivo como los supermercados entonces tendremos un intermediario.
- b) Canal 2 (Detallista):** Se ha seleccionado este canal ya que vamos a necesitar un intermediario para poder llegar a nuestro consumo final, en este caso necesitamos que el punto de venta tenga una sección dedicada a la venta de productos naturales dentro de ellas ingresa nuestro producto por ser una barra energética nutritiva.

Investigacion de Ingreso a “Metro”



Figura 60. Logo Metro.

Adaptado de “Metro (supermercado)” por Wikipedia, 2018.
Recuperado de:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Metro_\(supermercado\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Metro_(supermercado))

Requisito para ser proveedores del supermercado

- Contar con autorización de Digesa
- Estar constituida como empresa legalmente (RUC, Razón Social, Factura)
- Ellos se quedan con un margen de ganancia 20%

Hemos optado por el siguiente canal:

- **Canal Indirecto corto (fabricante, detallista y consumidor)**

En Kipatsi estamos optando por utilizar el canal indirecto corto ya que vamos a ingresar a través de un canal de venta que son los supermercados.



Figura 61. Canal Indirecto.

Fuente: Elaboración propia.

En futuro se está analizando la opción de ingresar a los minimarkets, gimnasios, centros naturistas y más Supermercados.

Asimismo, nuestro almacén estará situado en San Martín de Porres en un lugar estratégico para poder llegar a nuestros puntos de venta.



Figura 62. Proceso de Comercialización.
Fuente: Elaboración propia.

Canales de comercialización de los competidores indirectos:

Nosotros no contamos con un competidor directo ya que ninguna barrita es elaborada de nuestro insumo principal que es la Pituca.

La mayoría de marcas que elaboran barritas energéticas utilizan estos canales de comercialización que son:



Figura 63. Canales de comercialización de los competidores indirectos.

Adaptado de: "Niveles de los canales de distribución: canal directo y canal indirecto" por Torreblanco, F., 2018. Recuperado de: <https://franciscotorreblanca.es/>

4.3.4. Promoción

Para obtener éxito en el mercado objetivo tenemos estrategias de lanzamiento para poder llegar a predominar en la mente del consumidor como una marca que se preocupa por su salud, brindando en la elaboración de su producto la mejor calidad y que sea lo primero que compren cuando quieran satisfacer su necesidad de energía y nutrición, queremos ser una marca única y confiable.

Ferias:

Vamos a ingresar a las ferias naturistas que realiza la Municipalidad de los Olivos ya que atrae a nuestro público objetivo que vive en esas zonas aledañas, además nuestra función principal será de difundir las propiedades de la barra energética que estamos lanzando al mercado por medio de degustaciones.

Feria Técnica Productiva (29 de Setiembre): Fomenta las nuevas ideas de Negocio

Stand en Feria..... S/. 180.00

Ecoferia Los olivos: Fomenta el consumo de productos naturales.

Stand en Feria.....S/. 220.00

Publicidad online y en Redes Sociales

Hoy en día la tecnología tiene que convertirse en aliado, por tal motivo vamos a realizar una campaña agresiva para la introducción y difusión de la marca, por lo tanto crearemos una página en YouTube, Facebook e Instagram para poder captar seguidores.

Siempre se quiere recibir información confiable sobre las páginas que uno sigue es por esto que mantendremos al tanto a nuestros clientes con información constante e informando sobre el valor nutricional de la pituca.

- La primera estrategia de captar clientes es enviar nuestras barras energéticas a personas conocidas (influencers) en el medio televisivo que tengan más de un millón de seguidores y que lleven un estilo de vida

saludable como por ejemplo la ganadora a medalla de oro en los Juegos Panamericanos Gladys Tejeda con esto lograremos una gran difusión de la marca y del producto.



Figura 64. Influencers.

Adaptado de “Cuáles son las tendencias del marketing de influencers?”, por López, 2018. Recuperado de:

<https://www.snsmarketing.es/blog/cuales-las-tendencias-del-marketing-influencers/>

- La segunda estrategia para la publicidad online sería publicar nuestro comercial con la descripción del producto, la marca, precio, entre otras, por la página de YouTube en la cual realizamos una investigación y nos informaron que sería de la siguiente forma:
 - a. Nuestro comercial saldría como propaganda al término de la reproducción del video seleccionado por cada usuario.
 - b. Seleccionaremos el rango de edades que queremos para que de este modo nuestro público objetivo sea al que lleguemos y visualicen nuestra publicidad.
 - c. Youtube nos cobra porque el espectador termine de ver el video completo ya sea de 5 a 10 seg, en caso el usuario haga click en saltar publicidad, el cobro a nuestras cuentas no se realiza.

Caso parecido sucede con Facebook ya que podemos seleccionar los distritos y personas que hayan dado like a páginas saludables y aparecer en la opción “paginas

- El tamaño del anuncio publicitario será el más grande y será de forma permanente ya que si eligiéramos un banner publicitario digital cambiaría cada 5 segundos de anuncio y los futuros clientes no podrían visualizar de forma correcta nuestro producto.

Alquiler mensual de 01 bus S/708.00 (incluido IGV)

Costo de Producción de 01 bus S/708.00 (incluido IGV)

Permiso Municipal de 01 bus S/198.5 (incluido IGV)



Figura 66. Publicidad en Buses.

Adaptado de: "Publicidad en lateral completo - Ruta Periférica" por Publimedia, 2018.

Recuperado de: <http://www.publmediacr.com/productos/publicidad-en-buses.html>

PAGINA WEB

Se dice que una empresa que no tenga página web no existe en el mercado empresarial, es por tal motivo que la creación de la página debe ser vital para que las empresas nos contacten ya sea desde mayoristas o nuevos supermercados o en un futuro poder contactarnos con mercados internacionales y poder realizar las exportaciones.

En nuestra página web habrá información nutricional sobre el producto además de brindar las ofertas del mes y los descuentos que se ofrece de manera corporativa.

Adicional a ello se aperturará una opción para recibir sugerencia y opiniones de nuestros clientes para poder saber en qué mejorar con respecto al producto o al servicio de post venta.

PROPUESTA PÁGINA WEB

Proyecto: Creación de Página Web

Atención: Marketing Digital

Diseño de página Web.....S/. 299.00

Dominio.....S/. 50.00

Hosting.....S/.150.00

Total.....S/. 499.00

Celular de contacto: 996436005

SAMPLING

Bitupower realizará degustaciones en los principales canales de comercialización durante el primer año de lanzamiento ya que al tener un ingrediente totalmente nuevo nuestro público se cuestionará ¿cuál es el sabor de la pituca?; Solo podrán tomar una decisión de compra si alguien se los recomienda o han probado el producto antes de comprarlo, es así que daremos a conocer la calidad y sabor del producto mediante esta estrategia de marketing para captar más clientes.

DIAGRAMA DE GANTT – Duración:

La campaña de marketing agresivo durara 3 meses (enero – marzo).

Lo que busca Bitupower es ingresar y posicionarse en la mente del consumidor mediante una publicidad agresiva.

Tabla 56.

Actividades Calendarizadas

ACTIVIDADES CALENDARIZADAS												
CAMPAÑA DE LANZAMIENTO	ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Creación de la página Web	■	■										
Creación del FanPage	■											
Stand de Degustaciones	■	■			■	■			■	■		
Publicidad en vehículos – Brandeo			■	■			■	■			■	■
Publicidad en YouTube	■	■			■	■			■	■		
Publicidad en Facebook	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Publicidad en Instagram	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Nota:

Elaboración propia.

Capítulo V: Estudio Legal Y Organizacional

5.1. Estudio legal

- Para constituir nuestra empresa se tomará en cuenta las normas legales impuestas por el Estado peruano. Dentro del marco legal estamos regulados por las siguientes leyes:
- Ley General de Sociedades (Ley N° 26887)
- Decreto Legislativo N° 1269, Régimen Mype tributario del impuesto a la Renta
- Ley N° 30056 – Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial
- Decreto Legislativo N° 943- Ley del Registro Único del Contribuyente
- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por D.S. 007-98-SA.
- Decreto Legislativo N° 1033, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)

5.1.1. Forma societaria

a. Actividades.

Nuestra empresa adoptara la forma societaria de “Sociedad Anónima Cerrada”, es decir nuestra razón social será KIPATSI **S.A.C**, según Ley General de Sociedades N° 26887.

La empresa estará conformada por 5 accionistas, se detalla en tabla participación.

Tabla 57.

Distribución de Accionistas

Accionistas	Porcentajes
Bazan Tapia, Rosmery	20%
Cadillo García Milagros	20%
Caldas Valverde Cesar	20%
Chávez Gómez Sandy	20%
Martínez Condor Samuel	20%

Nota: Elaboración propia.

Las sociedades anónimas cerradas tienen la facultad de no contar con directorio, este será el caso para nosotros

Fundamentos de elección de forma societaria:

Este tipo de sociedad está diseñada para empresas pequeñas o medianas porque solo requieren un mínimo de 2 accionistas y un máximo 20 accionistas para su afiliación. No tiene acciones inscritas en Registro público de mercado de valores y está facultado para no contar con un directorio, por lo cual las decisiones de gestión y representación recaen sobre el gerente general.

La creación de una persona jurídica como KIPATSI SAC, permite limitar responsabilidades de los socios antes futuras deudas, es decir no serán asumidas personalmente por los socios. Además, el ser una persona jurídica nos permite fácil acceso al sistema financiero como calificar a créditos bancarios con buenas tasas de interés.

Pasos para la constitución de empresa:

A) Búsqueda de nombre: La búsqueda del nombre se realiza en SUNARP, donde se coteja si ya existe una empresa con el mismo nombre o similar, se debe tener un mínimo de 3 letras diferentes para ser validado. Por lo cual se recomienda tener un mínimo de tres alternativas para el nombre. La duración es de 24 horas y el costo de S/ 5 soles.

B) Reserva de Nombre: Una vez validado el nombre en SUNARP se realiza la reserva en la misma entidad, donde se llena un formato con el DNI, dirección, nombre de la empresa, nombre abreviado (opcional), y régimen al que se pertenece. El costo de esta operación es e S/20 soles y tiene una vigencia de 30 días.

C) Elaboración de la Minuta: En este documento los miembros de la sociedad ratifican su voluntad de constituir la empresa; se distribuyen el porcentaje de acciones por cada socio y los estatutos. Asimismo, se nombra a los administradores (Gerentes

y Subgerentes). La elaboración de la minuta puede ser realizada por un estudio de abogados donde el costo oscila entre 200 a 300 soles, también podemos encontrar de forma gratuita en la página de SUNARP modelos de minutas clasificados según la forma societaria. Para efectos de nuestros proyectos recurriremos a las oficinas MAC – Mejor atención al ciudadano donde podremos recibir asesoramiento y obtener de forma gratuita el formato de constitución, teniendo como únicos requisitos las copias legibles de los socios y un USB donde indique el objeto social (Word – Arial 12. Interlineado 1.5).

D) Aporte de dinero o activos: Para los aportes de dinero (monetario) se deberá aperturar una cuenta bancaria a nombre de la empresa. Realizando el trámite en las oficinas Mac se deberá traer el efectivo al momento del Acto Constitutivo que se depositará en el Banco de la Nación de manera transitoria.

E) Escritura Pública: Concluido el acto constitutivo, se requiere llevar a una notaría para que un notario público lo revise y lo eleve a Escritura Pública. La Escritura Publica sirve para darle formalidad a la minuta, autorizado por un notario que da fe sobre el contrato. Este documento debe estar firmado por el notario y firmado por los socios. El costo de este trámite oscila de S/ 350 a S/ 500 soles en una notaría común, pero en las notarías afiliadas a Mac (Mejor Atención Ciudadana) encontraremos que los precios oscilan entre S/250 a S/ 330 soles el trámite tarda aproximadamente 5 días útiles, en algunas notarías varían de acuerdo al porcentaje de aporte de capital incluido en la minuta.

F) Inscripción en registros públicos: Realizada la Escritura Pública (Firmada) se procederá a realizar la inscripción de la empresa en los registros públicos (SUNARP). Esta operación puede ser realizada por el Notario o por los socios.

Tabla 58.

Costos para la Constitución de la Empresa

Actividades	Entidad	Tiempo	Valor	IGV	Monto Total
Búsqueda de nombre	Sunarp	24hrs	5	0	5
Reserva de nombre	Sunarp		20	0	20
Elaboración de la minuta	Mac		0	0	0
Elevar la Escritura Publica	Notaria	5 días útiles	280	50	330
Obtener Ruc	Sunat		0	0	0
<i>Nota: Elaboración propia.</i>			305	50	355

5.1.2. Registro de Marcas y Patentes

El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), es el ente que nos ayudará con la protección de nuestra marca y patente, es importante para nuestra empresa el registro de la marca porque se logra un reconocimiento y posicionamiento en la mente del consumidor.

El registro de una marca es vital importancia para protegerla de posibles plagios o imitaciones. En caso ocurriera un hecho de plagio podríamos tomar acciones legales. Una marca registrada se considera un activo intangible que se valoriza a través de los años en función a como es vista en el mercado. Nuestra marca en el proyecto será “Bitupower”.

Cabe indicar que la marca tiene cuatro partes registrables: nombre, tipografía, isotipo y fonético.

Procedimiento para el registro de una Marca en INDECOPI:

1. Antes de registrar nuestra marca tenemos que asegurarnos que no exista o tenga similares características para lo cual realizamos la búsqueda figurativa y fonética en Indecopi, la cual tendrá un costo de S/ 38.46 (4 días hábiles) y S/ 30.99 (30 minutos) respectivamente. Pero en las oficinas de Mac (Mejor Atención Ciudadana) podemos realizar la búsqueda fonética de manera gratuita.

2. Rellenar tres ejemplares del formato de la solicitud de registro de marca del producto y/o servicio obtenidos de la web de INDECOPI (dos para la Autoridad y uno para el administrado).
3. Datos del(s) solicitante(s) como persona jurídica
 - Consignar RUC
 - Datos del solicitante y documento de poder (en caso el trámite no lo esté realizando el representante legal)
4. Indicar la dirección de su domicilio.
5. Indicar el signo de la marca a registrar.
 - Como nuestra marca es mixta se deberá adjuntar el logotipo (tres copias) al correo electrónico: logos-dsd@indecopi.gob.pe (Formato sugerido: JPG o TIFF, a 300 dpi y bordes entre 1 a 3 pixeles). Dimensión de copia aproximada de 5 cm de largo y 5 cm de ancho a colores (Nosotros deseamos que se proteja los colores)
6. Indicar la clase del producto según clasificación Niza.
7. Firmar la solicitud por el representante o el que solicita.
8. Adjuntar el pago (S/ 534.99) por el derecho del trámite en caja de Indecopi.
9. Publicación en la gaceta electrónica de Indecopi (gratuito)

Patente

Según Indecopi la patente es un título que otorga el Estado a un titular para ejercer el derecho exclusivo de comercializar un invento o invención durante un periodo de vigencia determinado y en un territorio específico, por tal motivo nuestra empresa también solicitará el trámite de la patente ante Indecopi.

La invención puede protegerse a través de tres modalidades:

- Patentes de invención
- Patente de modelo de utilidad
- Secreto industrial.

Para el trámite de una Patente, a continuación, los requisitos.

1. El costo por los derechos de presentación de la solicitud equivale al 35,20% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) (S/. 1269,125 nuevos soles) y debe cancelarse en las oficinas del INDECOPI. Se deberá pagar el 20% de la UIT (S/. 720,00 nuevos soles) al iniciar el procedimiento y el monto restante –15,25% (S/. 549,13 nuevos soles) – se abonará, vía reintegro y de acuerdo al valor de la UIT vigente, únicamente si la solicitud califica para el examen de fondo.

2. El usuario presentará solicitud con código F-DIN-01/1A en formato impreso e indicando y adjuntando la siguiente información, según corresponda:

- a. En el caso de personas jurídicas, se consignará el Registro Único de Contribuyente (RUC).
- b. Nombre, domicilio y nacionalidad del inventor(es) y título o denominación de la invención.
- c. Descripción de la invención en idioma castellano (en 2 ejemplares).
- d. Una o más reivindicaciones en idioma castellano (en 2 ejemplares).
- e. Resumen con el objeto y finalidad de la invención en idioma castellano (2 ejemplares).
- f. De ser necesario:
 - Figuras o dibujos técnicos en formato A4 (2 ejemplares).
 - Certificado de exhibición.
 - Copia del documento de Cesión de Inventores con las firmas debidamente legalizadas.
 - Indicación del número de registro del Contrato de Acceso y copia del mismo.
 - Copia del documento que acredita la licencia de autorización de uso de conocimientos tradicionales.
 - Certificado de depósito de material biológico.

Procedimiento de registro de un Secreto Empresarial:

Con fines de tener pruebas de su existencia y su fecha, se puede realizar el depósito del secreto empresarial en las notarías públicas, debidamente presentado en un sobre cerrado y lacrado con la descripción del secreto empresarial.

Tabla 59.

Actividades Valorizadas.

Actividad	Entidad	Valor	IGV	Monto Total
Búsqueda figurativa (Logotipo)	Indecopi	32.6	5.9	38.5
Búsqueda fonética	Indecopi (Mac)	0	0	0
Registro solicitud de marca	Indecopi	453.39	81.61	535
Publicación en gaceta Indecopi	Indecopi	0	0	0
Secreto Empresarial	Indecopi	0	0	0
Solicitud de la Patente	Indecopi	1252.88	255.52	1478.40
Total tasas Indecopi		1738.87	343.03	1842.63

Nota: Elaboración propia.

5.1.3. Licencias y Autorizaciones

a. Actividades

Licencia de funcionamiento en San Martín de Porres

La Licencia de funcionamiento para una empresa es el certificado que reconoce a nivel municipal el lugar donde se ubica el establecimiento de la empresa y autoriza su inicio de actividad. Según la ley de licencias N°28976 -Ley Marco de Licencia de Funcionamiento no es necesario un Certificado de Zonificación o Compatibilidad de Uso. En caso de nuestro proyecto utilizaremos el procedimiento de licencias de 100 m² hasta 500 m².

Requisitos:

a.- Solicitud Declaración Jurada para Licencia de Funcionamiento, el cual contempla los siguientes requisitos:

- Número de R.U.C. y D.N.I. o Carné de Extranjería del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.

- Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad o Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil de Detalle o Multidisciplinaria, según corresponda.

Procedimiento para la obtención de la licencia de funcionamiento permanente.

Para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento, la Sub Gerencia de Promoción Empresarial evaluará los siguientes aspectos:

- Zonificación y compatibilidad de uso.
- Condiciones de Seguridad en Defensa Civil, cuando dicha evaluación constituya facultad de la municipalidad.
- Fiscalización de la Municipalidad de San Martín de Porres.

b.- Valorización

A continuación, los precios de los trámites para la obtención de la licencia y el seguro SCTR.

Tabla 60.

Costos para Licencia de Funcionamiento.

Actividades	Detalle	BI	IGV	Importe Total
Licenc. de func. en la municipalidad de SMP.	Obtenida en la Municipalidad de San Martín de Porres (más de 100 m2)	284.07	51.13	335.2
Defensa civil-INDECI	Planos de local y evacuación	847.46	152.54	1,000.00
SCTR	Empresas aseguradoras	205.08	36.92	242
Total		1,336.61	240.59	1,577.20

Nota: Elaboración propia.

Registro de licencias y autorizaciones

DIGESA

También se debe realizar un trámite ante Digesa, ya que somos una empresa que elabora un producto alimenticio, a continuación, se detalla en que consta el trámite y los costos.

Tabla 61.

Costos en Digesa.

Etapa	Entidad	Costo	Tiempo Estimado
Análisis de Producto	Laboratorio acreditado por Inacal Directorio de laboratorios de ensayo acreditados	Análisis de Riwimex en laboratorio ITS S/. 306.8 (incluido IGV)	7 días hábiles
Presentación de solicitud	Digesa	S/. 390.00	7 días hábiles

Nota: Elaboración propia.

5.1.4. Legislación Laboral

a. Actividades.

De acuerdo a las leyes laborales vigentes nuestra forma de contratación se realizará de forma temporal anual, el cual estará por escrito y con derecho de renovación si ambas partes están de acuerdo. Kipatsi se encuentra dentro del régimen laboral como pequeña empresa y tiene las siguientes características:

- Ventas anuales desde 150 UIT hasta 1700 UIT

Según la ley N° 28015, Ley de promoción y formalización del micro y pequeña empresa, Kipatsi clasifica como pequeña empresa y cumple con los requisitos para acogerse al régimen laboral especial de la MYPE, la cual tiene las siguientes características y beneficios:

- Remuneración mínima vital vigente
- Jornada laboral de 8 horas
- Pago de horas extras
- 1 día de descanso a la semana y descanso en feriados calendario
- Vacaciones de 15 días anuales
- 2 gratificaciones al año equivalentes a medio sueldo cada una
- Acceso gratuito a sistema de salud ESSALUD
- Seguro complementario de trabajo de riesgo cubierto por el empleador
- Sistema pensionario obligatorio
- Utilidades proporcionales de acuerdo a ley
- CTS de medio sueldo al año
- Protección contra el despido injustificado o arbitrario

Según la ley 728 – Ley de producción y competitividad laboral, existen los siguientes tipos de contratos temporales:

Tabla 62.

Tipos de contrato según Ley 728.

TIPO DE CONTRATO	OFRECE	TIEMPO
Contrato por inicio de actividad	Nuevas actividades o actividades ya existentes	3 años máximo
Contrato por necesidad de mercado	Incrementos coyunturales de producción	cíclico - temporal
Contrato por reconversión empresarial	Variación de actividades de carácter tecnológico	2 años máximo

Nota: Elaboración propia.

Kipatsi contratará bajo la modalidad de contrato por inicio o incremento de actividad a los trabajadores de operaciones iniciando con un contrato de prueba de 3 meses. En cuanto a los trabajadores de dirección serán contratados bajo la misma modalidad de contrato iniciando con un contrato por inicio de actividades por 1 año luego se renovará de forma indefinida.

Remuneración mínima vital: Esta comprendida entre los S/ 930.00 soles como mínimo y S/ 10,000.00 soles como máximo dentro de lo cual la empresa tendrá definido los salarios de sus trabajadores.

5.1.5. Legislación tributaria

Kipatsi se encuentra dentro del régimen MYPE TRIBUTARIO, el cual está orientado a medianas y pequeñas empresas de personas naturales o jurídicas y cabe resaltar que se puede emitir cualquier tipo de comprobante en este régimen.

Este régimen tendrá las siguientes tasas:

Tabla 63.

Porcentajes de tasas.

INGRESOS NETOS	TASA
Hasta 300 UIT	1%
Más de 300 hasta 1700 UIT	Coeficiente o 1.5%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 64.

Porcentajes de tasas de impuestos.

RENTA NETA	TASA
Hasta 15 UIT	10%
Más de 15 UIT hasta 1700	29.50%

Nota: Elaboración propia.

La declaración y pago mensual se realizará a través del formulario virtual N°621 “IGV-RENTA MENSUAL” ingresando solo con la clave SOL.

Además, con esta clave ya mencionada también se pueden realizar actualizaciones del RUC, solicitudes, trámites y transacciones virtuales por el sistema SOL en línea de la página web de SUNAT.

Para la autorización de emisión de comprobantes de pago se realiza mediante el sistema SOL en línea, y la empresa deberá contactarse con impresoras conectadas con el mismo sistema para la impresión de comprobantes de pago a emitir como, liquidaciones de compra, facturas y boletas.

Las empresas que se registren dentro del régimen MYPE TRIBUTARIOS deberán presentar una declaración jurada anual con el fin de determinar el impuesto total anual restando los pagos mensuales realizados. La SUNAT indica las disposiciones para realizar dicha declaración de forma mediante un reglamento, el cual se deberá cumplir para no incurrir en sanciones o multas.

5.2. Estudio Organizacional

El estudio organizacional se encarga de determinar la capacidad operativa de la organización con el fin de conocer las fortalezas y debilidades y con eso nos permitirá saber la estructura de la organización para un mejor manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento de nuestra organización

5.2.1. Organigrama Funcional

Un organigrama es una estructura en donde se puede observar gráficamente la estructura organizacional de una empresa.

Dentro de los tipos de organigrama se ha elegido el organigrama funcional cuya característica es la descripción de las funciones que existen en una organización tales como logística, operación, comercialización.

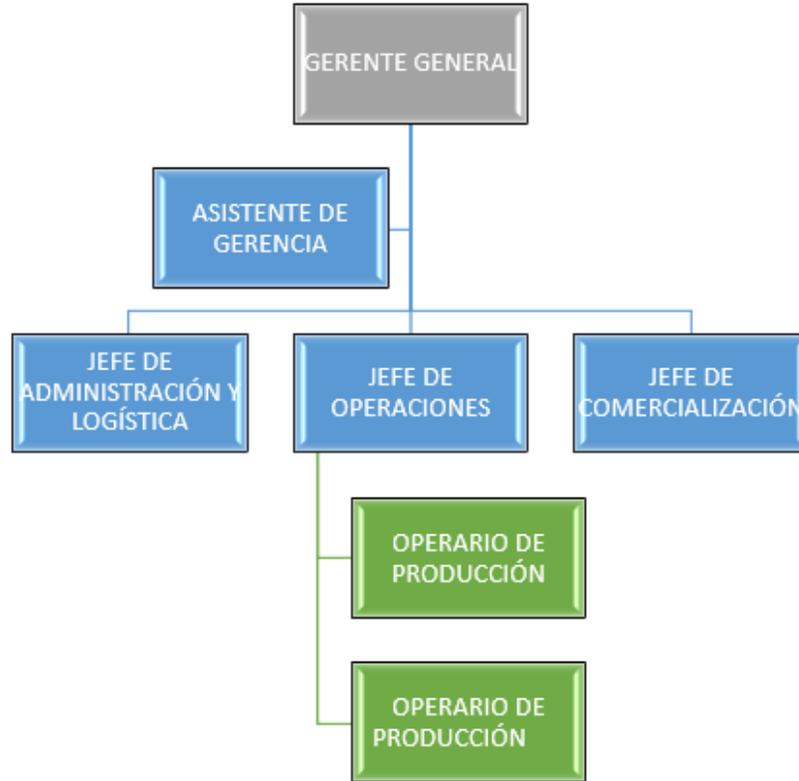


Figura 67. Organigrama Funcional Kipatsi S.A.C.
Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla mostraremos la cantidad de trabajadores que se contratará para los cinco años.

Tabla 65.
Cantidad de trabajadores.

Cargo	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente General	1	1	1	1	1
Jefe de Administración	1	1	1	1	1
Jefe de Operaciones	1	1	1	1	1
Jefe de Comercialización	1	1	1	1	1
Asistente de Gerencia	1	1	1	1	1
Operarios	2	2	2	2	2
Total	7	7	7	8	8

Nota: Elaboración propia.

5.2.2. Servicios Tercerizados

Kipatsi S.A.C tiene tercerizado los siguientes servicios:

Tabla 66.

Servicios tercerizados.

Descripción	Cantidad
Contabilidad	1
Mantenimiento	1
Distribución	1

Nota: Elaboración propia.

Se busca minimizar costos al contratar menos personal y nos enfocarnos en la producción y comercializar nuestras barras energéticas ahorrando tiempo.

5.2.3. Descripción de puestos de trabajo

Es fundamental tener claro las funciones y responsabilidades de los colaboradores dentro de la organización y esto se refleja mediante una descripción de puesto, también conocido como MOF (Manual de operaciones y funciones).

Gerente General: En este puesto recae el cumplimiento de todos los procedimientos y el logro de los objetivos, y pueda tomar las mejores decisiones para el correcto funcionamiento de la empresa.

Tabla 67.

Descripción de Puesto del Gerente General.

KIPATSI SAC			
Descripción y Perfil del Puesto			
Nombre del Puesto	Gerente General		
Competencias			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Universitario / diplomado en gerencia	Titulado	Adm. De Empresas, ing. Industrial, Economista, afines
Experiencia	3 años a más de experiencia ocupando puestos de gerencia en el sector industrial.		
Otros	Capacidad de gestión e interacción a todo nivel.		
Habilidades	Trabajo en equipo, capacidad de liderazgo a todo nivel, orientado a resultados.		
Acciones y Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> -Establecer un plan del proyecto, controlando su progreso y efectuando el seguimiento de los desvíos. -Administrar los grupos de trabajo bajo su cargo, motivando a sus integrantes, para lograr los objetivos propuestos. -Tomar decisiones correctivas y proponiendo planes de contingencia. -Hacer seguimiento de cada fase y cada hito del proyecto, monitoreando tiempos, costes, calidad y riesgos. 		
Condiciones del puesto			
Tipo de Contrato	Contrato a plazo Indeterminado		
Remuneración	S/2,800		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficios Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a viernes 8:30 am a 6:00pm sábado 8:30 a 12 pm		
Tipo de Sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia.

Asistente de Gerencia: Es la persona encargada de atender llamadas, llevar un control documentario correcto, apoyar en informes a la gerencia o cualquier otra jefatura.

Tabla 68.

Descripción de Puesto del Asistente de Gerencia

KIPATSI SAC			
Descripción y Perfil del Puesto			
Nombre del Puesto	Asistente de Gerencia		
Competencias			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Universitario / Técnico	Titulado	Adm. De Empresas
Experiencia	1 año de experiencia en Secretariado Ejecutiva o en Administración		
Otros	Office nivel avanzado, Manejo Excel Intermedio		
Habilidades	Trabajo en equipo, liderazgo, comunicación asertiva a todo nivel.		
Acciones y Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar la actualización diaria de los Reportes de la Gerencia. - Procesar información para la elaboración de indicadores de Gestión. - Realizar las coordinaciones encargadas por la Gerencia entre las áreas de la organización e internamente con las Superintendencias, Jefaturas y personal del área. - Control del buen uso y mantenimiento del equipo de oficina. - Control de Gastos - Entrega oportuna de los Reportes de Asistencia de Personal - Recibir y efectuar las llamadas telefónicas de la Gerencia (s) asignada (s) tomando nota de los recados y haciéndolos llegar oportunamente. 		
Condiciones del puesto			
Tipo de Contrato	Contrato a plazo Indeterminado		
Remuneración	S/1,200		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficios Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a viernes 8:30 am a 6:00pm sábado 8:30 a 12 pm		
Tipo de Sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia.

Jefe de Administración y Logística: Gestionar y supervisar el cumplimiento de objetivos. Además de realizar las coordinaciones logísticas de la empresa.

Tabla 69.

Descripción de Puesto del Jefe de Administración y Logística.

KIPATSI SAC			
Descripción y Perfil del Puesto			
Nombre del Puesto	Jefe de Administración y Logística.		
Competencias			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Universitario / diplomado en administración	Titulado	Adm. De Empresas, ing. Industrial, Economía.
Experiencia	2 años de experiencia ocupando puestos de Jefe de Administración		
Otros	Conocimiento en la Gestión de Producción y Operaciones		
Habilidades	Visión del negocio, capacidad analítica, toma de decisiones, organización y planificación. Orientado a resultados, comunicación efectiva, liderazgo del equipo.		
Acciones y Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> -Gestionar el control presupuestal y el control de gastos de la unidad de negocio. -Controlar los procesos logísticos, en las tiendas asegurando optimización de costos y valor de stock determinados. -Supervisar la gestión de control de inventarios, control de mermas y valorización de existencias, de acuerdo a los lineamientos y buenas prácticas, buscando mantener la operatividad. -Revisar y aprobar procedimientos, instructivos, guías de fabricación, instrucciones y documentos relacionados con las operaciones de manufactura y controles en proceso -Supervisar el mantenimiento de instalaciones, sistemas y equipos -Crear y controlar los indicadores de gestión del área de operaciones. 		
Condiciones del puesto			
Tipo de Contrato	Contrato a plazo Indeterminado		
Remuneración	S/2,000		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficios Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a viernes 8:30 am a 6:00pm sábado 8:30 a 12 pm		
Tipo de Sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia.

Jefe De Operaciones: Es la persona que supervisa las actividades del proceso productivo y la correcta elaboración. Además de estar pendiente del stock de los insumos.

Tabla 70.

Descripción de Puesto de Jefe de Operaciones.

KIPATSI SAC			
Descripción y Perfil del Puesto			
Nombre del Puesto	Jefe De Operaciones		
Competencias			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Universitario	Titulado	Administración de Empresas, Logística.
Experiencia	2 años de experiencia ocupando puestos de Jefe de Administración o en Planta de Producción		
Otros	Conocimiento en la Gestión de Producción y Operaciones		
Habilidades	Manejo de equipos y proveedores. Toma de decisiones, innovación, liderazgo,		
Acciones y Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> -Planificar y supervisar las actividades de operación, administración, comercialización, abastecimiento de las tiendas bajo su responsabilidad. -Supervisar, asegurar y ajustar los procesos operativos y alimenticios. -Aprobar el tareo de las horas laboradas por el personal del área de operaciones. -Maximizar la productividad y rendimiento de las áreas bajo su responsabilidad, así como la evaluación, capacitación, y motivación de sus equipos. -Proponer oportunidades de mejora a fin de optimizar la calidad y costo de los servicios brindados. -Evaluar y negociar con los proveedores las cotizaciones. -Supervisa y realiza inventarios de forma periódica con el fin de verificar el stock real. -Asegura el desempeño eficiente de los Almacenes en cuanto a operatividad, costos y gestión de inventarios. -Elabora cuadro mensual de situación de stock. 		
Condiciones del puesto			
Tipo de Contrato	Contrato a plazo Indeterminado		
Remuneración	S/2,000		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficios Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a viernes 8:30 am a 6:00pm sábado 8:30 a 12 pm		
Tipo de Sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia.

Jefe de Comercialización: Es la persona de atraer, retener e ingresar a nuevos puntos de venta, usando estrategias de marketing y lograr una comercialización eficiente.

Tabla 71.

Descripción de Puesto de Jefe de Comercialización

KIPATSI SAC			
Descripción y Perfil del Puesto			
Nombre del Puesto	Jefe de Comercialización		
Competencias			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Universitario / diplomado en marketing	Titulado	Administración, Marketing, Afines
Experiencia	2 años de experiencia ocupando puestos en Comercialización o Marketing		
Otros	Gestión Comercial y Ventas		
Habilidades	Liderazgo, Orientación al Cliente		
	Orientación a Resultados.		
Acciones y Resultados esperados	Controlar y supervisar la correcta ejecución de la estrategia comercial dispuesta por la empresa (promociones, descuentos, etc.) Promover excelentes relaciones comerciales con los clientes Estudiar la conducta y las estrategias de la competencia en el mercado. Emisión de Base de datos para campañas. Crear perfiles de socios y definir al público objetivo. Coordinar, editar y optimizar el material de Publicidad, Marketing y Branding. Supervisar y realizar un control del Stock de mercadería		
Condiciones del puesto			
Tipo de Contrato	Contrato a plazo Indeterminado		
Remuneración	S/2,000		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficios Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a viernes 8:30 am a 6:00pm sábado		
	8:30 a 12 pm		
Tipo de Sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia.

Operarios: Son las personas encargadas de la elaboración de nuestro producto, tienen que estar pendientes de que el producto se elabore con calidad.

Tabla 72.

Descripción de Puesto de Operarios

KIPATSI SAC			
Descripción y Perfil del Puesto			
Nombre del Puesto	Operarios de producción		
Competencias			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Secundaria Completa, técnico en alimentos		
Experiencia	Experiencia 1 año mínimo en industrias de productos alimentarios y de consumo masivo.		
Otros	Tolerancia al trabajo bajo presión		
Habilidades	Responsabilidad Trabajo en Equipo Orientado a resultados		
Acciones y Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar los procesos con bajo grado de complejidad en la línea de producción que aseguren la elaboración de nuestros productos de acuerdo a los estándares de Seguridad, Calidad, Costo. -Pesado exacto de las materias primas e insumos. -Adición de los insumos a la línea de producción -Limpieza de equipos y área de trabajo. -Control preciso en el uso de los insumos para el proceso productivo. 		
Condiciones del puesto			
Tipo de Contrato	Contrato por inicio o incremento de Actividad		
Remuneración	S/930.00		
Ubicación Física	Planta		
Beneficios Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a viernes 8:30 am a 6:00pm - sábado 8:30 a 12pm		
Tipo de Sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia.

5.2.4. Descripción de actividades para los servicios tercerizados

A continuación, se detallan las empresas tercerizados que se contratará para los siguientes servicios.

Mantenimiento: Se contará con 1 persona que nos ayudará en mantener en buenas condiciones nuestras instalaciones. La empresa que brindará el servicio es Sergeder SAC.

Contaduría: La empresa Ebs Outsourcing SAC nos brindara el servicio de contaduría como llevar los libros contables y asesoría contable, con el fin de solo enfocarnos en la producción de nuestro producto.

Distribución: La empresa Tradel Service S.R.L será nuestro aliado, en el servicio de transporte de nuestra fabrica hasta el Supermercado Metro.

La contratación de una empresa que ofrezca servicios de transporte es fundamental para poder cumplir con la entrega de nuestra mercadería a los supermercados Metro.

5.2.5. Aspectos Laborales

a.- Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.

En primer lugar, se realizará la búsqueda de los candidatos mediante los portales de Aptitus y Computrabajo, ya que son las más usadas tanto para las empresas como las personas que buscan empleo.

En segundo lugar, también tomaremos en cuenta las recomendaciones de terceros para los puestos a cubrir.

El tipo de contrato que emplearemos para el inicio de la relación laboral con nuestros colaboradores será “por inicio o incremento de actividad” ya que es la que se adecua a nuestra actividad empresarial.

En cuanto a la vigencia de los contratos, en principio serán con renovación de 3 meses, con la finalidad de evitar contingencias laborales como despidos arbitrarios.

Tabla 73.

Tipos de Contrato del Personal de Kipatsi SAC

Puesto	Cantidad	Tipo de Contrato
Gerente General	1	Contrato a plazo indeterminado
Jefe de Administración	1	Contrato a plazo indeterminado
Jefe de Operaciones	1	Contrato a plazo indeterminado
Jefe de Comercialización	1	Contrato a plazo indeterminado
Asistente de Gerencia	1	Contrato a plazo indeterminado
Operarios	2	Contrato por inicio de actividad
Total	7	

Nota: Elaboración propia

b. Régimen Laboral de puestos de trabajo

La empresa Kipatsi SAC se rige al decreto legislativo que aprueba la ley de promoción de la competitividad, formalización y desarrollo del micro y pequeña empresa y del acceso al empleo decente.

Según el artículo 43 de la ley del Micro y Pequeña empresa señala el régimen laboral especial comprende; remuneración, jornada laboral de 8 horas, horario de trabajo y trabajo en sobre tiempo, descanso vacacional, descanso por feriados, descanso semanal, protección contra despido injustificado.

Beneficios laborales de la Pequeña Empresa

Descanso Vacacional

Según el artículo 10° del Decreto Legislativo N° 713, Ley de Consolidación de Descansos Remunerados de los Trabajadores sujetos al Régimen Laboral de la Actividad Privada, tiene derecho como mínimo a 15 días calendarios de descanso por cada año completo de servicio.

Seguro Social de Salud y Seguro Complementario de trabajo de Riesgo.

La Pequeña Empresa está en la obligación de asegurar a sus trabajadores en el EsSalud (9%) y el empleador debe aportar la tasa correspondiente a lo dispuesto en el artículo 6 de la ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y modificatorias.

Los trabajadores de la Pequeña Empresa tienen derecho a un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) a cargo del empleador, de acuerdo a lo dispuesto en la ley N° 26790., Kitpatsi SAC optará por dar seguro a las personas que se encuentran en el área de producción.

Régimen Pensionario

Los trabajadores de la Pequeña Empresa están obligados a afiliarse a cualquiera de los regímenes provisionales contemplados en el Decreto Ley N° 19990, con el fin de que sus colaboradores tengan una jubilación y aporten a un sistema pensionario.

Gratificaciones

Los trabajadores de la Pequeña Empresa tendrán derecho a recibir dos gratificaciones en el año en Fiestas Patrias y la Navidad, y el monto equivale a media remuneración cada una.

CTS

Los trabajadores de la Pequeña Empresa tendrán derecho a la compensación de tiempo de Servicio, computada a razón de quince días de remuneración por año completo de servicios hasta alcanzar un tope de noventa días remuneraciones.

Planilla de remuneración proyectada por los 5 años

Kipatsi contará con 7 trabajadores para iniciar sus actividades, nuestra planilla anual será de S/ 180715.40 soles hasta el tercer año, ya que la proyección del cuarto

año demandará un operario más, con esto nuestra planilla incrementará a S/. 196,959.10 los dos últimos años.

El tiempo de trabajo será 8 horas, ya que son las horas que se necesitara para realizar el producto y alcanzar la demanda.

Tabla 74.

Planilla Mensual de Kipatsi SAC.

Cargo	Básico	Neto A Pagar	Aportes del Empleador			Ingresos del Trabajador			Bonif Extraor LEY 30334	Gasto Total
			Sctr Pensión	SCTR Salud	EsSalud	Vac	Cts	Grati		
Gerente general	2,800.00	3,567.67	14.00	14.00	252.00	116.67	116.67	233.33	21.00	3,567.67
Jefe de administración y logística	2,000.00	2,528.33	-	-	180.00	83.33	83.33	166.67	15.00	2,528.33
Jefe de operaciones	2,000.00	2,548.33	10.00	10.00	180.00	83.33	83.33	166.67	15.00	2,548.33
Jefe de comercial	2,000.00	2,528.33	-	-	180.00	83.33	83.33	166.67	15.00	2,528.33
Asistente de Gerencia	1,200.00	1,517.00	-	-	108.00	50.00	50.00	100.00	9.00	1,517.00
Operario de producción	930.00	1,184.98	4.65	4.65	83.70	38.75	38.75	77.50	6.98	1,184.98
Operario de producción	930.00	1,184.98	4.65	4.65	83.70	38.75	38.75	77.50	6.98	1,184.98
Totales	11,860.00	15,059.62	33.30	33.30	1,067.40	494.17	494.17	988.33	88.95	15,059.62

Nota: Elaboración propia.

Planilla de quinta categoría de los trabajadores de Kipatsi SAC

Tabla 75.

Cantidad de Trabajadores para la Planilla.

Cargo	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente General	1	1	1	1	1
Jefe de Administración	1	1	1	1	1
Jefe de Operaciones	1	1	1	1	1
Jefe de Comercialización	1	1	1	1	1
Asistente de Gerencia	1	1	1	1	1
Operarios	2	2	2	3	3
Total	7	7	7	8	8

Nota: Elaboración propia.

Tabla 76.

Planilla año 1.

Cargo	2020												Total
	En.	Fe.	Mar.	Ab.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
Gerente general	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	42,812.00
Jefe de administración y logística	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Jefe de operaciones	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	30,580.00
Jefe de comercial	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Asistente de Gerencia	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	18,204.00
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Totales	15,059.62	180,715.40											

Nota: Elaboración propia.

Tabla 77.

Planilla año 2.

Cargo	2021												Total	
	En.	Fe.	Mar.	Ab.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.		
Gerente general	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	42,812.00
Jefe de administración y logística	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Jefe de operaciones	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	30,580.00
Jefe de comercial	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Asistente de Gerencia	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	18,204.00
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Totales	15,059.62	180,715.40												

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 78.

Planilla año 3.

Cargo	2022												Total
	En.	Fe.	Mar.	Ab.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
Gerente general	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	42,812.00
Jefe de administración y logística	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Jefe de operaciones	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	30,580.00
Jefe de comercial	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Asistente de Gerencia	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	18,204.00
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Totales	15,059.62	180,715.40											

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 79.

Planilla año 4.

Cargo	2023												Total	
	En.	Fe.	Mar.	Ab.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.		
Gerente general	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	42,812.00
Jefe de administración y logística	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Jefe de operaciones	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	30,580.00
Jefe de comercial	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Asistente de Gerencia	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	18,204.00
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Totales	16,244.59	194,935.10												

Nota: Elaboración propia

Tabla 80.

Planilla Año 5.

Cargo	2024												Total
	En.	Fe.	Mar.	Ab.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
Gerente general	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	3,567.67	42,812.00
Jefe de administración y logística	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Jefe de operaciones	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	2,548.33	30,580.00
Jefe de comercial	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	2,528.33	30,340.00
Asistente de Gerencia	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	1,517.00	18,204.00
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Operario de producción	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	1,184.98	14,219.70
Totales	16,244.59	194,935.10											

Nota: Elaboración propia.

Planilla de los 5 años del proyecto.

Tabla 81.

Resumen de Planillas de Kipatsi SAC.

Cargo	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente general	42,812.00	42,812.00	42,812.00	42,812.00	42,812.00
Jefe de administración y logística	30,340.00	30,340.00	30,340.00	30,340.00	30,340.00
Jefe de operaciones	30,580.00	30,580.00	30,580.00	30,580.00	30,580.00
Jefe de comercial	30,340.00	30,340.00	30,340.00	30,340.00	30,340.00
Asistente de Gerencia	18,204.00	18,204.00	18,204.00	18,204.00	18,204.00
Operario de producción	14,219.70	14,219.70	14,219.70	14,219.70	14,219.70
Operario de producción	14,219.70	14,219.70	14,219.70	14,219.70	14,219.70
Operario de producción	0	0	0	14,219.70	14,219.70
Totales	180,715.40	180,715.40	180,715.40	194,935.10	194,935.10

Nota: Elaboración grupal.

c.- Gastos por servicios tercerizados mensual

Tabla 82.

Gastos por servicios.

Tercerizados Mensuales

Servicios Tercerizados	Precio Sin IGV	IGV	Total Mensul	Total Anual
Contabilidad	254.2	45.8	300.0	3,600.0
Mantenimiento	1,101.7	198.3	1,300.0	15,600.0
Distribución	254.2	45.8	300.0	3,600.0
Total servicios tercerizados	1,610.2	289.8	1,900.0	22,800.0

Nota: Elaboración Propia

d.- Horario de Trabajo de puestos de Trabajo.

El horario establecido por la empresa Kipatsi es de acuerdo a la producción y los objetivos a cumplir.

Tabla 83.

Horario de Trabajo en Kipatsi SAC

Puesto	Clasificación	Horario de Trabajo	Sábado
Gerente General	Mano de Obra Indirecta	8:30 am - 6:00 pm	8:30 a 12:pm
Jefe de Administración	Mano de Obra Indirecta	8:30 am - 6:00 pm	8:30 a 12:pm
Jefe de Operaciones	Mano de Obra Indirecta	8:30 am - 6:00 pm	8:30 a 12:pm
Jefe de Comercialización	Mano de Obra Indirecta	8:30 am - 6:00 pm	8:30 a 12:pm
Asistente de Gerencia	Mano de Obra Indirecta	8:30 am - 6:00 pm	8:30 a 12:pm
Operario de Producción	Mano de Obra Directa	8:30 am - 6:00 pm	8:30 a 12:pm
Operario de Producción	Mano de Obra Directa	8:30 am - 6:00 pm	8:30 a 12:pm

Nota: Elaboración propia

CAPITULO VI: Estudio Técnico

6.1.1. Capacidad Instalada

a. Criterios:

La producción se determinará tomando en cuenta una jornada laboral normal de 8 horas diarias por 6 días a la semana, todo siempre en función a la venta demandada, debido a que seremos una empresa nueva en el mercado y proyectamos que nuestras ventas al inicio serán bajas por lo cual iniciaremos con solo 1 jornada de trabajo durante los 3 primeros años de lanzamiento del producto. Esperamos que durante el 4to y 5to año de lanzamiento dupliquemos la jornada laboral para la producción de las barras energéticas.

b. Cálculos:

En la siguiente tabla podemos apreciar que teniendo como referencia 1 jornada laboral de 8 horas la cual produce 517 barras por hora, brindaría un total de 1,241,100 barras energéticas al año cubriendo así nuestra demanda anual

Tabla 84.

Capacidad Instalada.

Descripción	Capacidad Instalada				
	2020	2021	2022	2023	2024
demanda	509,559	587,302	668,588	753,556	842,351
Capacidad Instalada 1 turno	1,241,100	1,241,100	1,241,100	1,241,100	1,241,100
%Capacidad instalada total	41%	47%	54%	61%	68%

Nota: Elaboración grupal.

6.1.2. Capacidad Utilizada

a. Criterios

Para el proceso de producción se necesitará diferentes equipos y maquinaria con el fin de elaborar las barras energéticas tales como la marmita mezcladora y la cortadora.

b. Cálculos

El siguiente cuadro muestra la capacidad que utilizaríamos para la producción de la demanda los cuales son 2808 barritas en un tiempo de 5.43 horas, lo cual no supera la jornada laboral de 8 horas. Sin embargo, también consideramos la producción por una jornada laboral completa y por 1 hora.

Tabla 85.

Capacidad utilizada

Capacidad utilizada		
Detalle	Unidades Producidas	Tiempo de producción
Producción por Batch	2,808.00	5.43
Producción por Jornada	4,137.00	8
Producción por Hora	517.00	1

Nota: Elaboración propia.

6.1.3. Capacidad Máxima

a. Criterios

Consideramos que para nuestra capacidad máxima se podrían trabajar hasta 3 turnos diarios teniendo en cuenta nuestra capacidad instalada.

Tabla 86.

Capacidad Máxima

Capacidad Máxima		
Detalle	Unidades Producidas	Tiempo de producción
Producción por Hora	517	1
Producción por 3 turnos	12,408	24

Nota: Elaboración propia.

6.2. Procesos

6.2.1. Diagrama de Flujo de procesos de producción:

A) PROCESO DE RECEPCIÓN MATERIA PRIMA NORMA ASME

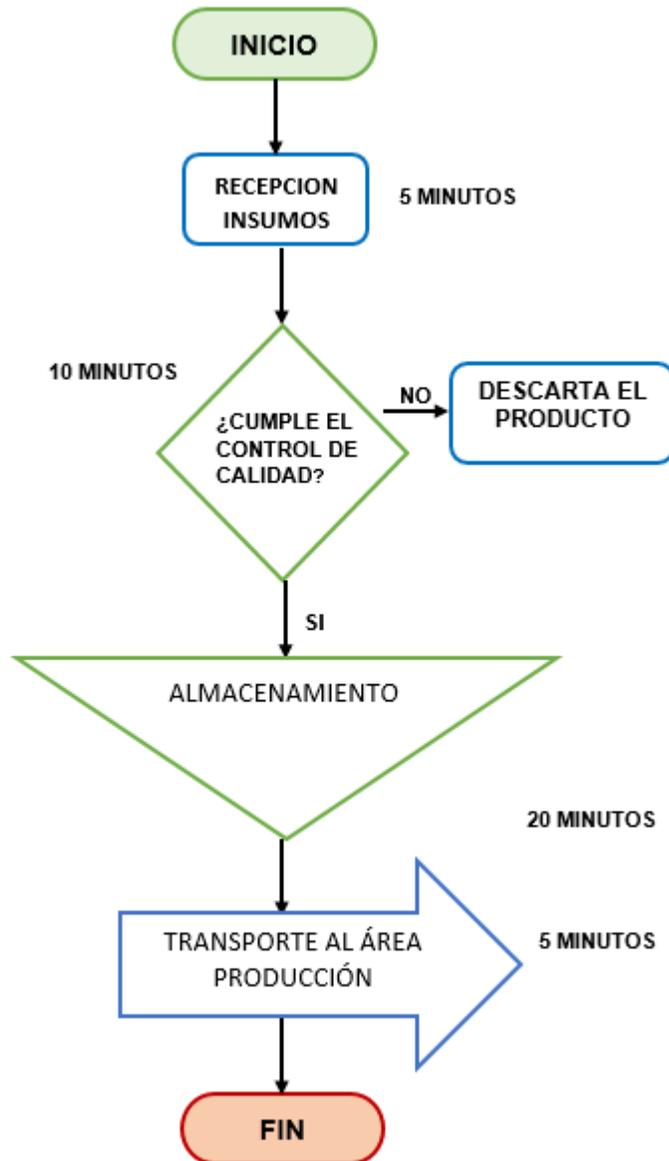


Figura 68. Flujograma de recepción de materia prima.
Fuente: Elaboración grupal

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

- **RECEPCION DE LOS INSUMOS:** En esta etapa se recibirán a todos los proveedores que nos proporcionarán de la materia prima, tales como la pituca, los frutos secos, entre otros para nuestro proceso producto. Esta actividad tiene un tiempo de 5 minutos.

- **CONTROL DE CALIDAD:** Esta etapa se basa en realizar una revisión técnica-sanitaria a los insumos para ello deben de contar con ciertas especificaciones de calidad que garanticen que los insumos se encuentren en buen estado, en este paso se puede rechazar los insumos de los proveedores si no se cumple con las especificaciones técnicas. Esta actividad tiene un tiempo de 10 minutos.

- **ALMACENAMIENTO:** El almacenamiento se basa en transportar los insumos previa recepción al área del almacén, para ello se utilizará la estoca hidráulica la cual ayudará a los operarios al llevado de los insumos del área de recepción al área del almacén. Esta actividad tiene un tiempo de 20 minutos.

- **TRANSPORTE AL AREA DE PRODUCCION:** Finalmente, los insumos que se encuentran en el almacén son llevados al área de producción con la ayuda de la estoca hidráulica. Para el inicio de la producción. Esta actividad tiene un tiempo de 5 minutos.

B) PROCESO DE PITUCA TOSTADA

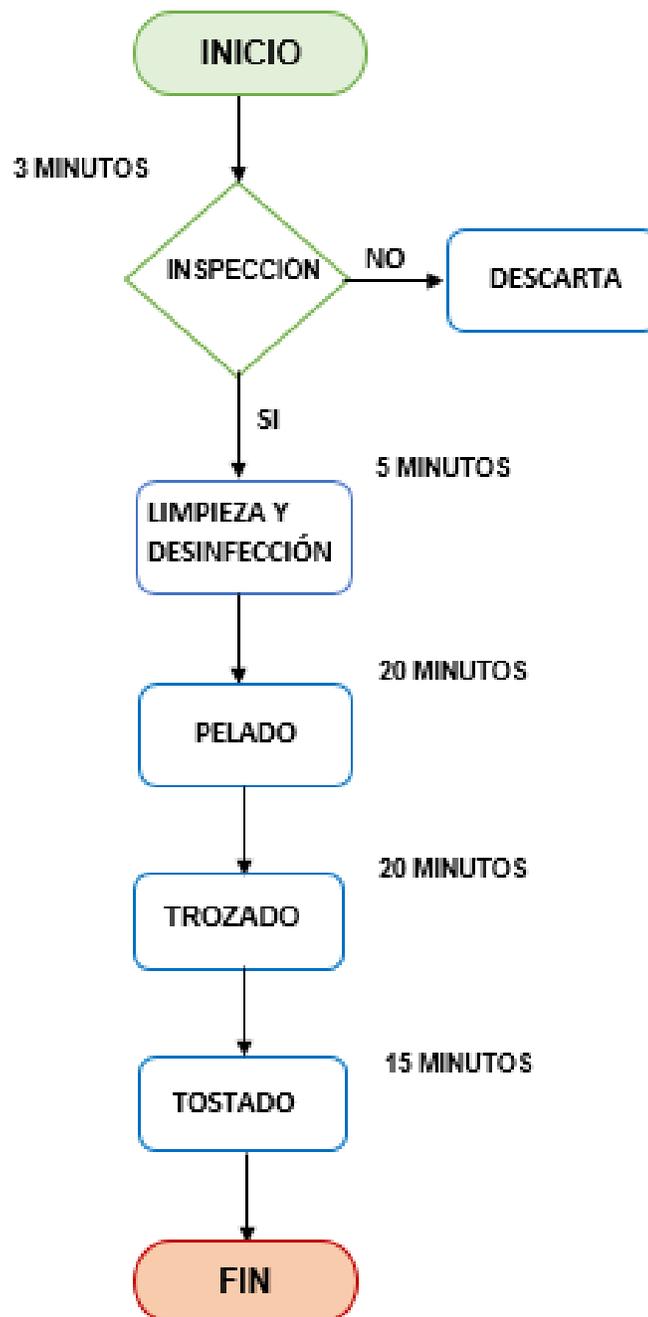


Figura 69. Flujograma proceso de pituca tostada.
Fuente: Elaboración propia

DESCRIPCION DEL PROCESO DEL TOSTADO DE LA PITUCA

SELECCIÓN: La pituca llega en costales y el encargado de calidad deberá seleccionar los tubérculos que estén aptos para la producción separándolos de los que no, este procedimiento toma 3 minutos.

La Pituca tiene un proceso de selección, desinfección, pelado, trozado y cortado que duran en total 63 minutos. La cocción de la pituca es a 120°C durante 15 minutos como ya se había mencionado.

C) PROCESO DE MEZCLA 1

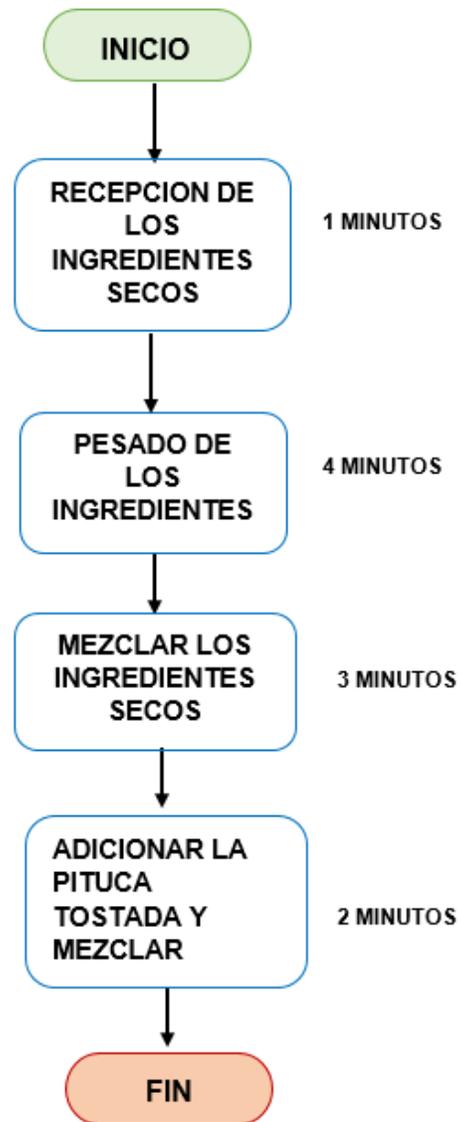


Figura 70. Flujograma Proceso de Mezcla 1.
Fuente: Elaboración propia.

D) PROCESO DE LA ELABORACIÓN DEL JARABE MEZCLA 2

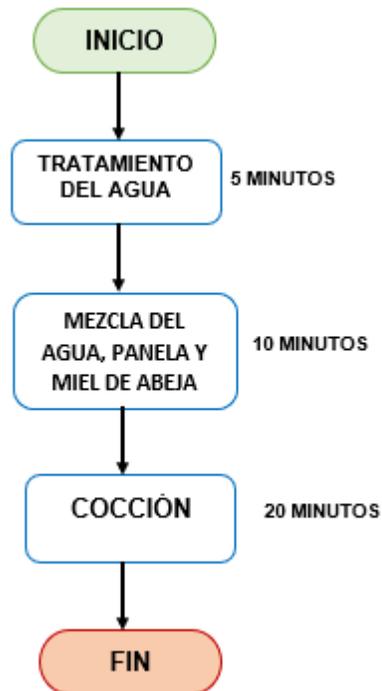


Figura 71. Flujograma Proceso Mezcla 2.
Fuente: Elaboración propia.

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ELABORACION DEL JARABE

- **TRATAMIENTO DEL AGUA:** Esta actividad consiste en que el agua pase por el ablandador de agua. Esta actividad tiene un tiempo de 5 minutos.
- **MEZCLA DEL AGUA, PANELA Y MIEL DE ABEJA:** En esta actividad se combinan los ingredientes. Esta actividad tiene un tiempo de 10 minutos.
- **COCCION:** Finalmente una vez ya obtenido la combinación de los insumos, pasa a la cocción para obtener el jarabe. Esta actividad tiene un tiempo de 20 minutos

E) PROCESO DE LA BARRA ENERGÉTICA

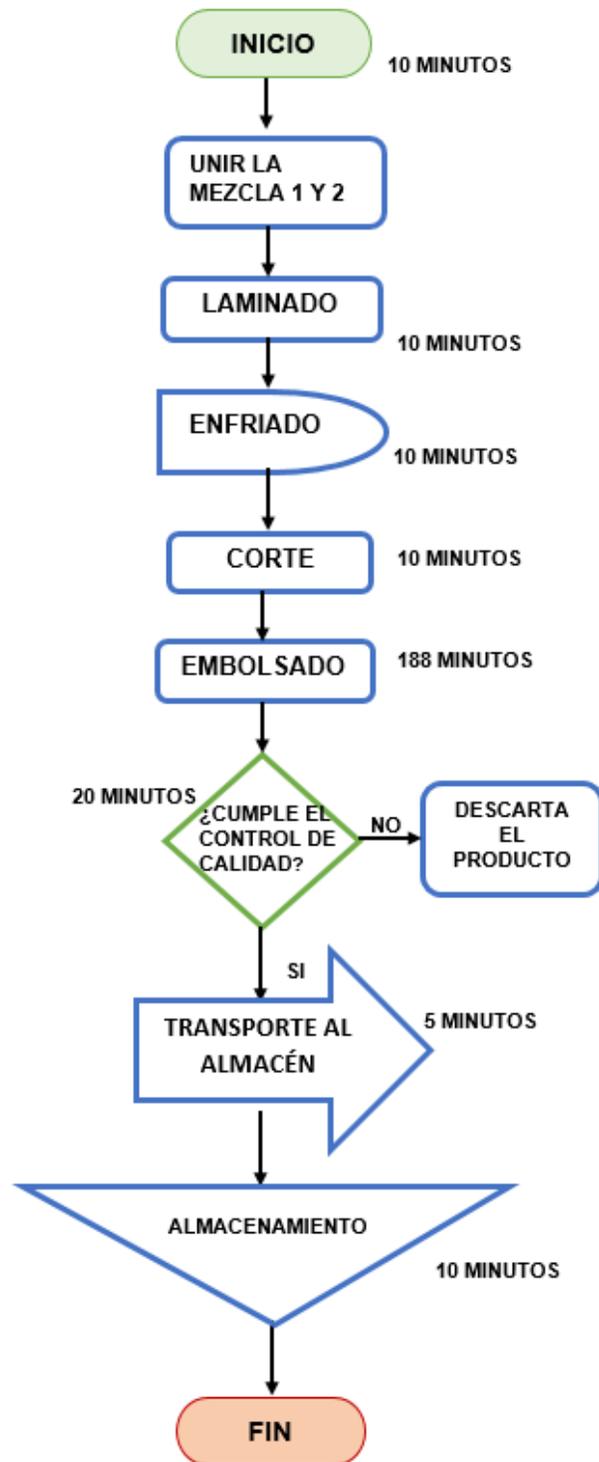


Figura 72. Proceso de la barra energética.
Fuente: Elaboración propia.

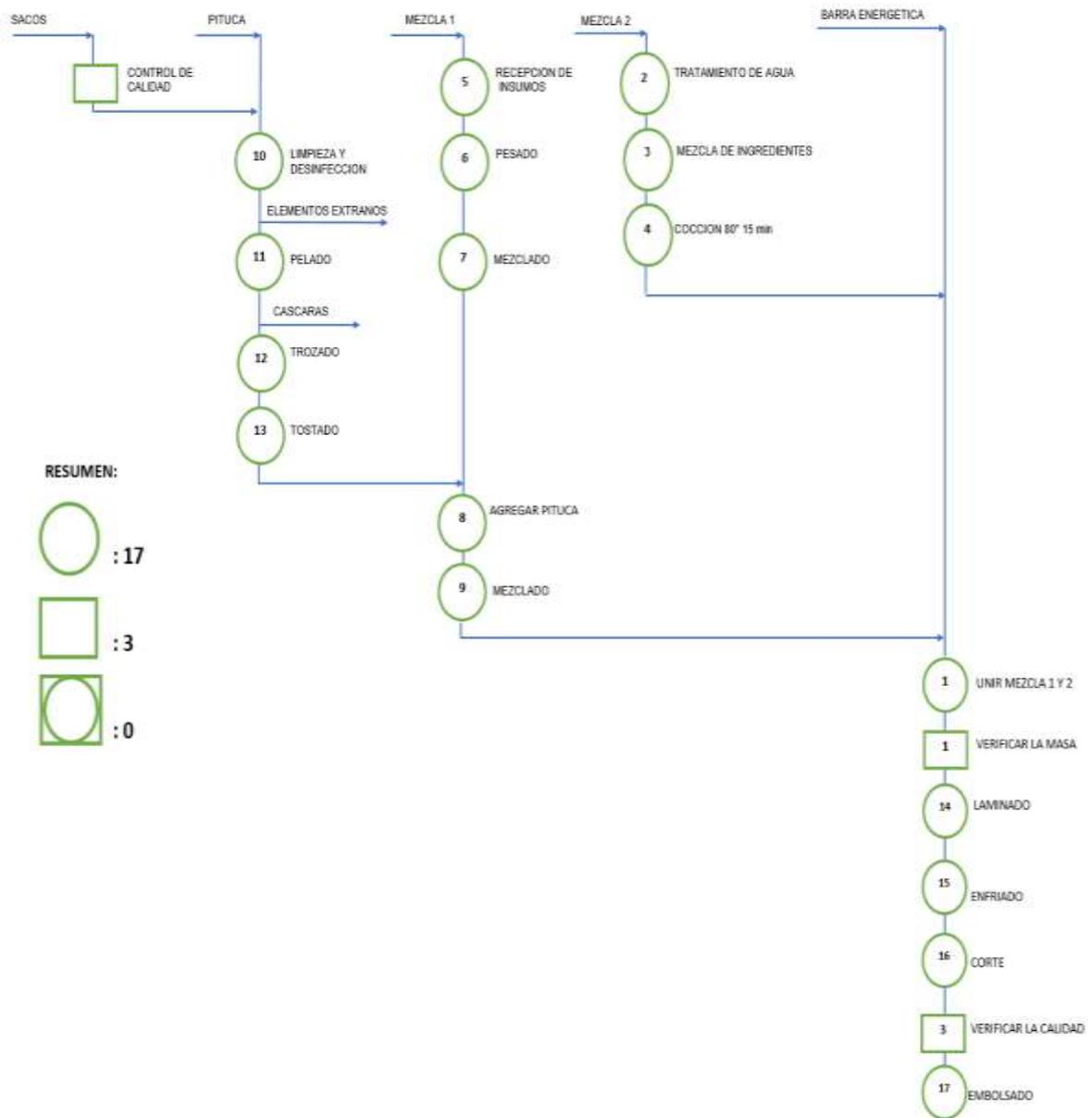


Figura 73. DOP de la Elaboración de la barra energética.
Fuente: Elaboración propia.

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE LA BARRA ENERGETICA

MEZCLA DE LOS INSUMOS: se unen los insumos tales como la quinua, kiwicha, pecanas, pasas y pituca, la mezcla de todos los ingredientes demora 2 minutos. Además de la mezcla, La Pituca tiene un proceso de selección, desinfección, pelado, trozado y cortado que duran en total 63 minutos, entonces este proceso dura en total 65 minutos.

LAMINADO: Luego de tener ambas mezclas juntas se procede a darle la forma rectangular dentro del molde lo cual tiene una duración de 10 minutos.

ENFRIADO: Se procede a realizar el enfriado del producto, dura 10 minutos.

CORTE: Una vez ya obtenida la mezcla con la forma adecuada se procede con el corte según las dimensiones de la barra energética preestablecidas en la cortadora, tiene una duración de 10 minutos.

EMBOLSADO: La selladora de bolsas tiene una capacidad de empacar 15 bolsas por minuto, por lo cual en función a la producción que se requiere, este proceso tendría una duración de 188 minutos.

6.2.2. Programa de Producción

Datos del Sampling

En el siguiente cuadro apreciamos que se considera un porcentaje mayor de sampling en el primer año, ya que queremos posicionar nuestra marca en la mente del consumidor y por ello realizaremos un marketing más agresivo durante el año 1.

Cuadro de Inventario, merma y Sampling

Tabla 87.

Cuadro de Sampling

Año	Cantidad de Barras	% Sampling	% Merma	Stock Pt
Lanzamiento				
Producto	2900			5%
2020	509,559	1.50%	0.45%	5%
2021	587,302	1.15%	0.45%	5%
2022	668,588	0.85%	0.45%	5%
2023	753,556	0.50%	0.45%	5%
2024	842,351	0.25%	0.45%	5%

Nota: Elaboración propia

Tabla 88.

Cuadro de Producción año 1.

2020				NO ESTACIONAL											
Producto	%	Año Lanzamiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Demanda Barras de pituca (30 gr)			42,463	42,463	42,463	42,463	42,463	42,463	42,463	42,463	42,463	42,463	42,463	42,463	
Sampling	1.50%	Unidades	777	637	637	637	637	637	637	637	637	637	637	637	
Merma	0.45%	Unidades		191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	
Inventario Final (Stock)	5.00%	Unidades	2123	2123	2123	2123	2123	2123	2123	2123	2123	2123	2123	2447	
Inventario Inicial				-2,123	-2,123	-2,123	-2,123	-2,123	-2,123	-2,123	-2,123	-2,123	-2,123	-2,123	
Total Unidades		2900	43,291	43,615											

Nota: Elaboración propia.

Tabla 88.

Producción año 2.

2021			NO ESTACIONAL												
Producto	%		Dic-20	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Demanda Barras de pituca (30 gr)			42,463	48,942	48,942	48,942	48,942	48,942	48,942	48,942	48,942	48,942	48,942	48,942	48,942
Sampling	1.15%	Unidades		637	563	563	563	563	563	563	563	563	563	563	563
Merma	0.45%	Unidades		191	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Inventario Final	5.00%	Unidades	2447	2447	2447	2447	2447	2447	2447	2447	2447	2447	2447	2447	2786
Inventario Inicial				-2123	-2,447	-2,447	-2,447	-2,447	-2,447	-2,447	-2,447	-2,447	-2,447	-2,447	-2,447
Total Unidades			43,615	49,725	50,064										

Nota: Elaboración propia.

Tabla 89.

Producción año 3.

2022			NO ESTACIONAL											
Producto	%	Dic-21	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Demanda														
Barras de pituca (30 gr)		48,942	55,716	55,716	55,716	55,716	55,716	55,716	55,716	55,716	55,716	55,716	55,716	55,716
Sampling	0.85% Unidades	563	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474
Merma	0.45% Unidades	220	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251
Inventario Final	5.00% Unidades	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	3140
Inventario Inicial		-2,447	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786	-2,786
Total Unidades		50,064	56,440	56,794										

Nota: Elaboración propia.

Tabla 90.

Producción año 4.

2023			NO ESTACIONAL											
Producto	%	Dic-22	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Demanda														
Barras de pituca (30 gr)		55,716	62,796	62,796	62,796	62,796	62,796	62,796	62,796	62,796	62,796	62,796	62,796	62,796
Sampling	0.50% Unidades	474	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314
Merma	0.45% Unidades	251	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283
Inventario Final	5.00% Unidades	3140	3140	3140	3140	3140	3140	3140	3140	3140	3140	3140	3140	3510
Inventario Inicial		-2,786	-3,140	-3,140	-3,140	-3,140	-3,140	-3,140	-3,140	-3,140	-3,140	-3,140	-3,140	-
Total Unidades		56,794	63,393	63,763										

Nota: Elaboración propia.

Tabla 91.

2024			NO ESTACIONAL												
Producto	%		Dic-23	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Demanda Barras de pituca (30 gr)			62,796	70,196	70,196	70,196	70,196	70,196	70,196	70,196	70,196	70,196	70,196	70,196	70,196
Sampling	0.25%	Unidades	314	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Merma	0.45%	Unidades	283	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
Inventario Final	5.00%	Unidades	3510	3510	3510	3510	3510	3510	3510	3510	3510	3510	3510	3510	
Inventario Inicial			-3,140	-3,510	-3,510	-3,510	-3,510	-3,510	-3,510	-3,510	-3,510	-3,510	-3,510	-3,510	
Total Unidades			63,763	70,687											

Nota: Elaboración propia.

Producción año 5.

Resumen del Programa de Producción

Tabla 92.

Resumen de Programa de Producción.

Producto	2020	2021	2022	2023	2024
Demanda Barras de					
pituca (30 gr)	509,559	587,302	668,588	753,556	842,351
Sampling	8,420	6,754	5,683	3,768	2,106
Merma	2,293	2,643	3,009	3,391	3,791
Inventario Final (Al término del periodo)	2,447	339	354	370	370
Total Unidades	522,719	597,038	677,634	761,085	848,618

Nota: Elaboración grupal.

6.2.3. Relación de Materia Prima e insumos a utilizar, consumo y producto

Para la producción de nuestras barras energéticas utilizaremos los insumos que detallaremos en el siguiente cuadro.

Materia prima involucrada para la producción de barras energéticas. (30 gr)

Tabla 93.

Relación de Materia Prima a utilizar

Descripción	UM	Cantidad
Pituca trozos	Gramos	2.86
Quinoa tostada	Gramos	1.71
Quinoa pop	Gramos	1.71
Kiwicha tostada	Gramos	0.17
Kiwicha pop	Gramos	0.86
Pecanas	Gramos	1.43
Pasas	Gramos	2.29
Panela	Gramos	9.14
Miel de abeja	Gramos	1.14
Agua	Gramos	17.14
		38.46
Luego del proceso rinde		30 g

Nota: Elaboración propia.

Nota: Para determinar nuestra necesidad de materia prima, tomamos los siguientes criterios:

- Cantidad total de unidades del programa de producción.
- Conversión de gramos a kilogramos para cada insumo
- Merma del 0.45%

Verificamos al mezclar los insumos la barrita pesa 38.46 gramos al elaborarla sin embargo uno de los componentes del producto es agua y esta a su vez en el momento de cocción se evapora parcialmente, quedando así la barrita energética por 30 g.

Clasificación de los Insumos de las barritas Energéticas

Decidimos clasificar todos los productos que intervendrán en la producción de la barrita energética de la siguiente forma:

Tabla 94.

Barritas Energéticas	
Agua	
Panela	
Miel de abeja	
Pituca	
Quinoa tostada	
Quinoa Pop	Materia Prima
Kiwicha Tostada	
Kiwicha Pop	
Pecanas	
Pasas	
Etiqueta de Marca	
Empaque	Insumo
Etiqueta de Valor Nutricional	
Mezclado de insumos	
Laminado	
Enfriado	Servicios
Corte	
Acabado y Embolsado	

Clasificación de los productos a utilizar en la Barra energética.

Nota: Elaboración propia

Resumen de la necesidad de Materia Prima e insumo para la elaboración de la barra energética Pituca

Tabla 95.

Necesidad de materia prima: pituca.

Producto	Año de Lanzamiento	2020											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Pituca (Kg)	15	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	218
Merma	0.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.4
Inventario Final (Stock)		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12
Inventario Inicial		0	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11
Necesidad de Pituca (Kg)	16	232	221	F221	221	224							

Nota: Elaboración propia.

Tabla 96.

Necesidad de materia prima: quinua tostada.

Producto	Año de Lanzamiento	2020											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Quinua tostada (Kg)	9	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	131
Merma	0.2	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Inventario Final (Stock)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7
Inventario Inicial		0	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-7
Necesidad de Quinua tostada (Kg)	10	139	132	133	134								

Nota: Elaboración propia.

Tabla 97.

Necesidad de materia prima: quinua pop.

Producto	Año de Lanzamiento	2020											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Quinua Pop (Kg)	9	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	131
Merma	0.2	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Inventario Final (Stock)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7
Inventario Inicial		0	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-7
Necesidad de Quinua Pop (Kg)	10	139	132	133	134								

Nota: Elaboración propia

Tabla 98.

Necesidad de Materia prima: Kiwicha.

Producto	Año de Lanzamiento												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Kiwicha tostada (Kg)	1	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Merma	0.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Inventario Final (Stock)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Inventario Inicial		0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Necesidad de Kiwicha tostada (Kg)	2	14	13										

Nota: Elaboración propia

Tabla 99.

Necesidad de materia prima: kiwicha pop.

Producto	Año de Lanzamiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Kiwicha Pop (Kg)	4	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Merma	0.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Inventario Final (Stock)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
Inventario Inicial		0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Necesidad de Kiwicha Pop (Kg)	5	69	66	67									

Nota: Elaboración propia

Tabla 100.

Necesidad de materia prima: pecana.

Nota: Elaboración propia.

Producto	Año de Lanzamiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Pecana (Kg)	7	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	109
Merma	0.1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Inventario Final (Stock)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6.22
Inventario Inicial		0	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5.45
Necesidad de Pecana (Kg)	8	116	110	112									

Tabla 101.

Producto	Año de Lanzamiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Pasa (Kg)	12	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	174
Merma	0.2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Inventario Final (Stock)		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
Inventario Inicial		0	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
Necesidad de Pasas (Kg)	13	185	177	179									

Necesidad de materia prima: pasas

Nota: Elaboración propia.

Tabla 102.

Necesidad de materia prima: panela.

2020													
Producto	Año de Lanzamiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Panela (Kg)	46	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	698
Merma	0.9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Inventario Final (Stock)		35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	40
Inventario Inicial		0	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35
Necesidad de Panela (Kg)	48	741	707	717									

Nota: Elaboración propia.

Tabla 103.

Necesidad de materia prima: miel de abeja.

2020													
Producto	Año de Lanzamiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barras de pituca a producir (30 gr)	2,900	43,291	43,615										
Miel de abeja (l)	6	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
Merma	0.1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Inventario Final (Stock)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
Inventario Inicial		0	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
Necesidad de Miel de abeja (l)	7	93	88	90									

Nota: Elaboración propia.

Tabla 104.

Resumen de necesidad de materia prima.

Resumen total del consumo de materia prima

Producto	2020	2021	2022	2023	2024
Barras de pituca a producir (30 gr)	522,719	597,038	677,634	761,085	848,618
Pituca (Kg)	2679	3047	3458	3883	4308
Quinoa tostada (Kg)	1598	1819	2075	2330	2585
Quinoa Pop (Kg)	1598	1819	2075	2330	2585
Kiwicha tostada (Kg)	160	183	207	233	259
Kiwicha Pop (Kg)	799	914	1037	1165	1293
Pecana (Kg)	1332	1523	1729	1942	2154
Pasa (Kg)	2131	2432.0	2766.0	3107.0	3447.0
Panela (Kg)	8523	9749	11065	12427	13787
Miel de abeja (l)	1,065	1,049	1,383	1,553	1,723
Bolsas trilaminadas(kg)	76	85	96	108	131

Nota: Elaboración propia.

6.2.4. Programa de Compra de Materia Prima e Insumos

Realizaremos la compra de los insumos que se van a utilizar en las barras energéticas una vez al mes, con el objetivo de disminuir la recepción de estos productos. A continuación, mostramos las compras de cada materia prima e insumos para el año

Resumen de Programa de Compra anual de la Materia Prima e Insumos en Soles

Tabla 105

Resumen de compra de materia prima en soles: pituca

Materia prima	Años				
	2020	2021	2022	2023	2024
Pituca (Kg)	2,679.00	3,047.00	3,458.00	3,883.00	4,308.00
Precio por kg	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
Sub Total	2,724.41	3,098.64	3,516.61	3,948.81	4,381.02
IGV (18%)	490.39	557.76	632.99	710.79	788.58
Total con IGV S/	3,214.80	3,656.40	4,149.60	4,659.60	5,169.60

Nota: Elaboración propia

Tabla 106.

Resumen de compra de materia prima en soles: quinua pop

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Quinua Pop (kg)	1,598.00	1,819.00	2,075.00	2,330.00	2,585.00
Precio por kg	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25
Sub Total	24,376.27	27,747.46	31,652.54	35,542.37	39,432.20
IGV (18%)	4,388	4,995	5,697	6,398	7,098
Total con IGV S/	28,764.00	32,742.00	37,350.00	41,940.00	46,530.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 107.

Resumen de Compra de Materia prima en soles: Kiwicha

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Kiwicha Tostada(kg)	160.00	183.00	207.00	233.00	259.00
Precio por kg	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22
Sub Total	1,315.25	1,504.32	1,701.61	1,915.34	2,129.07
IGV (18%)	236.75	270.78	306.29	344.76	383.23
Total con IGV S/	1,552.00	1,775.10	2,007.90	2,260.10	2,512.30

Nota: Elaboración propia

Tabla 108.

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Quinoa Tostada (kg)	1,598.00	1,819.00	2,075.00	2,330.00	2,585.00
Precio por kg	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90
Sub Total	14,219.49	16,186.02	18,463.98	20,733.05	23,002.12
IGV (18%)	2,559.51	2,913.48	3,323.52	3,731.95	4,140.38
Total con IGV S/	16,779.00	19,099.50	21,787.50	24,465.00	27,142.50

Resumen de compra de materia prima en soles: quinua

Nota: Elaboración propia

Tabla 109.

Resumen de compra de materia prima en soles: kiwicha pop

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Kiwicha pop (kg)	799.00	914.00	1,037.00	1,165.00	1,293.00
Precio por kg	14.83	14.83	14.83	14.83	14.83
Sub Total	11,849.58	13,555.08	15,379.24	17,277.54	19,175.85
IGV (18%)	2,132.92	2,439.92	2,768.26	3,109.96	3,451.65
Total con IGV S/	13,982.50	15,995.00	18,147.50	20,387.50	22,627.50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 110

Resumen de compra de materia prima en soles: pecana

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Pecana (Kg)	1,332.00	1,523.00	1,729.00	1,942.00	2,154.00
Precio por kg	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42
Sub Total	33,864.41	38,720.34	43,957.63	49,372.88	54,762.71
IGV (18%)	6,095.59	6,969.66	7,912.37	8,887.12	9,857.29
Total con IGV S/	39,960.00	45,690.00	51,870.00	58,260.00	64,620.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 111.

Resumen de compra de materia prima en soles: pasas

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Pasas (Kg)	2,131.00	2,432.00	2,766.00	3,107.00	3,447.00
Precio por kg	21.19	21.19	21.19	21.19	21.19
Sub Total	45,148.31	51,525.42	58,601.69	65,826.27	73,029.66
IGV (18%)	8,126.69	9,274.58	10,548.31	11,848.73	13,145.34
Total con IGV S/	53,275.00	60,800.00	69,150.00	77,675.00	86,175.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 112.

Resumen de compra de materia prima en soles: panela

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Panela (Kg)	8,523.00	9,749.00	11,065.00	12,427.00	13,787.00
Precio por kg	18.64	18.64	18.64	18.64	18.64
Sub Total	158,903.39	181,761.02	206,296.61	231,689.83	257,045.76
IGV (18%)	28,602.61	32,716.98	37,133.39	41,704.17	46,268.24
Total con IGV S/	187,506.00	214,478.00	243,430.00	273,394.00	303,314.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 113.

Resumen de compra de materia prima en soles: miel de abeja

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Miel de Abeja (Lt)	1,065.00	1,049.00	1,383.00	1,553.00	1,723.00
Precio por Lt	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42
Sub Total	27,076.27	26,669.49	35,161.02	39,483.05	43,805.08
IGV (18%)	4,873.73	4,800.51	6,328.98	7,106.95	7,884.92
Total con IGV S/	31,950.00	31,470.00	41,490.00	46,590.00	51,690.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 114.

Resumen de compra de materia prima en soles: bolsas trilaminadas.

Insumo	2020	2021	2022	2023	2024
Bolsa Trilaminada (Kg)	76.00	85.00	96.00	108.00	131.00
Precio por kg	23.31	23.31	23.31	23.31	23.31
Sub Total	1,771.19	1,980.93	2,237.29	2,516.95	3,052.97
IGV (18%)	318.81	356.57	402.71	453.05	549.53
Total con IGV S/	2,090.00	2,337.50	2,640.00	2,970.00	3,602.50

Nota: Elaboración propia.

6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.

En el siguiente cuadro podemos apreciar las frecuencias con las que utilizaremos las maquinarias y en tiempo de duración de cada una por proceso. Pudimos determinar que el MOD necesario es de 1.22 para el total de nuestros procesos es por ello que hemos decidido contratar 2 operarios que cubran con todas las actividades necesarias para la elaboración de las barras energéticas.

Tabla 115.

Requerimiento de mano de obra: frecuencia.

Actividad	Capacidad de Maq.	Tiempo total/día	Frecuencia por día	MOD necesaria
Recepción de la MP	Ninguno	60 min	1	0.13
Pesado	2 Balanza digital	30 m	1	0.06
Limpieza y desinfección	Manual	5 min	1	0.01
Pelado y Trozado	Manual	40 min	1	0.08
Tostado de pituca	Horno deshidratador	15 min	1	0.03
Vierte a la marmita todos los componentes	Marmita	32 min	2	0.13
Vacear la mezcla en los moldes	Moldes	10 min	1	0.02
Enfría la mezcla	Ninguno	10 min	1	0.02
Realizar los cortes de las barras	Cuchillas	15 min	1	0.03
Ingresar el producto terminado	Maq. Envasadora y selladora	120 min	1	0.25
Codificadora	Impresión	60 mn	1	0.13
Verifica el resultado final del producto	Ninguno	45 min	2	0.19
Empaqueta el producto	Cajas	40 min	1	0.08
Ingresa al almacén	Manual	25 min	1	0.05
Total		8.61		1.22

Nota: Elaboración grupal

Requerimiento de Mano de obra Valorizada

Tabla 116.

Requerimiento de mano de obra valorizada.

Cargo	2020	2021	2022	2023	2024
MOD					
Operario de producción	14,219.70	14,219.70	14,219.70	14,219.70	14,219.70
Operario de producción	14,219.70	14,219.70	14,219.70	14,219.70	14,219.70
Operario de producción	0	0	0	14,219.70	14,219.70
Totales	28,439.40	28,439.40	28,439.40	42,659.10	42,659.10

Nota: Elaboración grupal.

6.3. Tecnología para el proceso

Para la selección de equipos y maquinarias para la elaboración de barritas energéticas se tomó en cuenta nuestra capacidad de producción.

6.3.1. Maquinarias

Tostadora de granos



Capacidad: 10-12 Kg / batch
 Medidas: Ancho 1300 mm, longitud 1500 mm, alto 1470mm
 Peso: 250 Kg
 Motor reductor trifásico 1.0HP
 Voltaje / Hertz: 220/380V.
 Quemador a Gas.
 Controlador análogo de temperatura.
 Proveedor: Vulcano
 Precio de la maquinaria: S/ 15,913.04 Inc. IGV.
 Contacto: Lide Acuña Munive
 Dirección: Av. Brígida Silva de Ochoa 384, San Miguel

Figura 74. Tostadora de granos.

Adaptado de "Tostadoras" por Vulcanotec, 2018. Recuperado de:

<https://vulcanotec.com/es/maquinas/marmitas/tostadora-de-granos/>

Marmita con agitador



Capacidad: 100/ batch
Medidas: Ancho 900 mm, longitud 900 mm, alto 1770mm
Peso: 100 Kg
Motor reductor trifásico 1.0HP
Revoluciones 1800 RPM
Potencia 0.75kW
Voltaje / Hertz: 220V, 50Hz.
Estructura de soporte fija toda la máquina, motor, reductor y accesorios
Proveedor: Vulcano
Precio de la maquinaria: S/ 15, 155,52 Inc. IGV.
Contacto: Lide Acuña Munive
Av. Brígida Silva de Ochoa 384, San Miguel

Figura 75. Marmita.

Adaptado de "Marmita con agitador" por Vulcanotec (2018). Recuperado de: https://vulcanotec.com/es/maquinas/?category_159=68

6.3.2. Equipos

Balanza
100 Kg



Figura 76. Balanza White Bird.

Adaptado de "Balanza de plataforma" por Pesatec, 2018.
Recuperado de: <https://pesatec.com/producto/white-bird-3>

CARACTERISTICAS
Variación: 10 g
Reproducibilidad: 10 g
Tiempo respuesta: <3 seg
Indicador LCD
Voltaje: 220V
Medidas: 750x460x850 mm
Peso aprox: 21 kg

Proveedor: Pesatec Perú
Dirección: Condevilla
1269, Mz. I Lt 7, Urb. El
Olivar – Callao
Teléfono: 484-8092
Vida Util: 5 años

Balanza 1 kg
Mettler
Toledo



Figura 77. Balanza en Gramos.
Adaptado de “Balanzas de 1 kg” por Pesatec, 2018. Recuperado de: <https://pesatec.com/producto/>

Capacidad máxima
1200 g
Legibilidad 1 mg
Repetibilidad 0.8 mg
Tiempo
estabilización: 1.5
seg
Dimensiones del
platillo: 127x127 mm
Peso aprox 1.5 kg

Proveedor: Pesatec
Peru
Dirección:
Condevilla 1269, Mz.
I Lt 7, Urb. El Olivar
– Callao
Teléfono: 484-8092
Contacto: Jose Luis
Perales
Vida Util: 5 años

Mesa Acero
inoxidable



Figura 78. Mesa de acero.
Adaptado de: “Mesas de trabajo” por Indunox Peru SAC
(2019). Recuperado de: <https://www.indunoxperusac.com/>

Medidas ancho,
largo, altura:
1.2x0.6x0.9m
Motor centrífugo
monofásico
Caudal de
extracción 2200
m³/h
Paletas de plástico
Cuenta con
iluminación superior
(2 lámparas)

Proveedor: Indunox
Peru SAC
Dirección: Calle El
Dulce Mz K2 Lote
4A Parque Industrial
Villa el Salvador
Teléfono:
988738765
Contacto: María del
Pilar Ramirez

Moldes

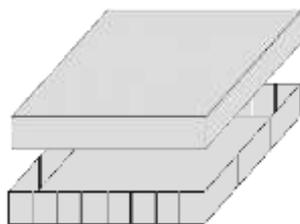


Figura 79. Molde de queso.
Adaptado de "Moldes" por (Aalinat, 2018)
Recuperado de: <https://www.aalinat.com.pe/product-page/molde-de-queso>

Molde de acero inoxidable para el formado, prensado y cortado de las barras.
Proveedores a medida: "Aalinat", "Montajes el Derby", "Famix".
Base y tapa
Proveedor: Aalinat
Precio:350
Direccion: Av. Argentina 1954, Cercado de Lima, Lima – PERU

Cuchillas



Figura 80. Cuchillas.
Adaptado de "Cuchillas" por Aalinat, 2018. Recuperado de: <https://www.aalinat.com.pe/product-page/>

Sistema de cuchillas unidas de acero inoxidable
Para el cortado de las barras.
Proveedores a medida: "Aalinat", "Montajes el Derby", "Famix".
Precio:400
Direccion: Av. Argentina 1954, Cercado de Lima, Lima – PERU

Selladora de bolsas



Figura 81. Selladora.
Adaptado de "Selladoras" por Simag Perú SAC (2018).
Simag Perú. Recuperado de: [http://www.simagindustrialperu.com/maquinas-selladoras-de-bolsas/selladora-de-bolsas-manual-a-](http://www.simagindustrialperu.com/maquinas-selladoras-de-bolsas/selladora-de-bolsas-manual-a)

Voltaje: 220V
Potencia: 800 W
Largo de zona sellado: 600 mm
Tiempo de acción: 0.2-3.5 segundos
Ancho de sello en bolsa: 3 mm
Peso: 11 kg
Medidas: ancho, largo, altura: 0.7, 0.5, 1.1 m
Proveedor: Simag Peru
Cambio anual: fierros de contacto.
Dirección: Jr. H. Quiroga Nro.138 Puno-Perú
Precio :1590

Codificadora



Figura 82. Codificadora.

Adaptado de "Codificadoras" Simag Perú SAC, 2018.

Recuperado de:

<http://www.simagindustrialperu.com/maquinas-codificadoras/codificadoras-inkjet-hot-stamping-peru.html>

Velocidad impresión:
hasta 75 unid/min
Líneas de impresión:
2
Teclado QWERTY
con pantalla LCD
Proveedor: V y M
Figueroa Ingenieros.
Precio:3200
Dirección: Calle las
Camelias 109, URB.
SANTA ROSA DE
QUIVES

Estoca
hidráulica



Figura 83. Estoca.

Adaptado de "Productos" por Malvex del Perú S.A.
(2018) Recuperado de:

<https://malvex.pe/productos/3/transpaletas-manuales-y-electricas/26/transpaletas-manuales-linea-heavy-duty>

Capacidad: 2500kg
Modelo: PHN2500
Altura Máxima: 20
cm
Altura mínima:8 cm
Peso: 65 kg
Ancho exterior:68.5
cm
Largo de la uña:
1220 mm

Proveedor: Malvex
Perú SA
Av. Javier Prado
Este 1169, La
Victoria – Lima
Precio de la
máquina: 1000 soles
incl. IGV
Teléfono: 475-
1512Cristhian
Navarro
Garantía 1 año

Ablandador
de agua
Pentair



Figura 84. Ablandador.

Adaptado de "Ablandadores de agua" por Acqua (2018).

Recuperado

<http://acquatecnologiaperu.com/producto/ablandadores-de-agua>

de:

1 válvula Performa Logix
1 tanque polietileno con fibra de vidrio
2.5 pies³ de resina catiónica
12 kg de grava de cuarzo 8 mm
1 tanque salmuera
1 kit completo de válvula salmuera
Tobera superior e inferior
Proveedor: Agua Sistec
Precio 3200
Dirección: Calle Jose Jimenez Borja 180, San Borja - Lima 41, Perú.

Medidor T°



Figura 85. Medidor T.

Adaptado de "Medidores" por Armotec (2018)

Recuperado

https://www.armotec.pe/?s=medidor+t&post_type=product

de:

Impermeable con sonda de acero inoxidable.
Rango: -50 a 300°C.
Resolución: 0,1 de 20 a 200°C
Precisión: de ± 0.4 °C.
Memoria recuerda mínimo y máxima lectura.
La lectura se actualiza cada segundo.
Incluye Baterías.
Proveedor: Armotec
Precio:420
Dirección: Calle Francisco de Toledo 165, Surco Lima - Perú

Maquinarias de Producción

Tabla 117.

Maquinaria valorizada

TABLA DE MAQUINARIA

Nro	Equipo	Tipo de activo	Precio unitario	Cantidad	Costo total	Precio sin IGV	IGV
1	Marmita con agitador	Fijo depreciable	S/ 6,500.00	1	S/ 6,500.00	S/ 5,508.47	S/ 991.53
2	Tostadora de acero inoxidable	Fijo depreciable	S/ 8,000.00	1	S/ 8,000.00	S/ 6,779.66	S/ 1,220.34
3	Balanza (1000 gramos)	Fijo no depreciable	S/ 60.00	1	S/ 60.00	S/ 50.85	S/ 9.15
4	Balanza (100 Kilos)	Fijo no depreciable	S/ 345.00	1	S/ 345.00	S/ 292.37	S/ 52.63
5	Selladora de bolsas	Fijo depreciable	S/ 1,590.00	1	S/ 1,590.00	S/ 1,347.46	S/ 242.54
6	Codificadora	Fijo depreciable	S/ 2,300.00	1	S/ 2,300.00	S/ 1,949.15	S/ 350.85
7	Ablandador de agua	Fijo depreciable	S/ 3,200.00	1	S/ 3,200.00	S/ 2,711.86	S/ 488.14
8	Estoca Hidráulica	Fijo depreciable	S/ 1,000.00	1	S/ 1,000.00	S/ 847.46	S/ 152.54
Total Producción			S/ 22,995.00		S/ 22,995.00	S/ 19,487.29	S/ 3,507.71

Nota: Elaboración propia

Tabla 118.

Utensilios y herramientas del área de producción.

TABLA DE UTENSILIOS Y HERRAMIENTAS

Nro	Herramienta	Tipo de activo	Precio unitario	Cantidad	costo total	Precio sin IGV	IGV
1	Bolws de acero	Fijo no depr.	S/. 40.00	10	S/. 400.00	S/. 338.98	S/. 61.02
2	Guantes quirúrgicos esterilizados	Fijo no depr.	S/. 10.00	200	S/. 2,000.00	S/. 1,694.92	S/. 305.08
3	Cuchillo de cocina	Fijo no depr.	S/. 50.00	10	S/. 500.00	S/. 423.73	S/. 76.27
4	Cucharas pala acero	Fijo no depr.	S/. 25.00	10	S/. 250.00	S/. 211.86	S/. 38.14
5	Mesa acero	Fijo no depr.	S/ 350.00	2	S/. 700.00	S/ 593.22	S/. 106.78
6	Moldes	Fijo no depr.	S/ 78.00	6	S/. 468.00	S/ 396.61	S/. 71.39
7	Cuchillas	Fijo no depr.	S/ 84.00	6	S/. 504.00	S/ 427.12	S/. 76.88
8	Extintor	Fijo no depr.	S/ 75.00	6	S/. 450.00	S/ 381.36	S/. 68.64
9	Medidor T°	Fijo no depr.	S/ 240.00	1	S/. 240.00	S/ 203.39	S/. 36.61
10	Palets	Fijo no depr.	S/ 365.00	4	S/. 1,460.00	S/ 1,237.29	S/. 222.71
Total de Producción			S/. 1,317.00		S/. 6,972.00	S/. 5,908.47	S/. 1,063.53

Nota: Elaboración propia.

Tabla 119.

Equipos de Producción.

Nro	Equipo	Tipo de Administración	Precio unitario	Cantidad	Costo total	Precio sin IGV	IGV
1	Laptop	Fijo Depreciable	S/1,566.00	1	S/1,566.00	S/1,327.12	S/238.88
2	Celular	Fijo no Depreciable	S/175.00	1	S/175.00	S/148.31	S/26.69
3	Ventilador	Fijo no Depreciable	S/80.00	2	S/160.00	S/135.59	S/24.41
4	Refrigerador	Fijo no Depreciable	S/699.00	1	S/699.00	S/592.37	S/106.63
5	Microondas	Fijo no Depreciable	S/220.00	1	S/220.00	S/186.44	S/33.56
6	Dispensador de agua	Fijo no Depreciable	S/229.00	1	S/229.00	S/194.07	S/34.93
7	Cámara de Seguridad	Fijo no Depreciable	S/220.00	1	S/220.00	S/186.44	S/33.56
Total Producción			S/3,189.00		S/3,269.00	S/2,770.34	S/498.66

Nota: Elaboración propia.

Tabla 120.

Mobiliario de Producción

TOTAL MOBILIARIOS

Nro	Mobiliario	Tipo de activo	Precio unitario	Cantidad	costo total	Precio sin IGV	IGV
1	Escritorio	Fijo no depreciable	S/ 299.00	1	S/. 299.00	S/. 253.39	S/. 45.61
2	Sillas de oficina	Fijo no depreciable	S/ 89.09	3	S/. 267.27	S/. 226.50	S/. 40.77
3	Locker 4 casilleros	Fijo no depreciable	S/ 380.00	1	S/. 380.00	S/. 322.03	S/. 57.97
Total producción			S/ 768.09		S/. 946.27	S/. 801.92	S/. 144.35

Nota: Elaboración Grupal.

Tabla 121.

Equipo del área Administrativa

Área de Administración

TABLA DE EQUIPO

Nro	Equipo	Tipo de Administración	Precio unitario	Cantidad	Precio total	Precio sin IGV	IGV
1	Laptop	Fijo Depreciable	S/1,566.00	3	S/4,698.00	S/3,981.36	S/716.64
2	Celular	Fijo no Depreciable	S/175.00	1	S/175.00	S/148.31	S/26.69
3	Impresora Multifuncional	Fijo Depreciable	S/699.00	1	S/699.00	S/592.37	S/106.63
4	Dispensador de Agua	Fijo no Depreciable	S/229.00	1	S/229.00	S/194.07	S/34.93
Total Equipo					S/5,801.00	S/4,916.10	S/884.90

Nota: Elaboración Grupal.

Tabla 122.

Mobiliario del área de administrativa.

TABLA DE MOBILIARIO

Nro	Mobiliario	Tipo de activo	Precio unitario	Cantidad	Precio total	Precio sin IGV	IGV
1	Escritorio	Fijo no depreciable	S/. 299.00	3	S/. 897.00	S/. 760.17	S/. 136.83
2	Mesa de reuniones	Fijo no depreciable	S/. 2,500.00	1	S/. 2,500.00	S/. 2,118.64	S/. 381.36
3	Módulo de recepción	Fijo no depreciable	S/. 350.00	1	S/. 350.00	S/. 296.61	S/. 53.39
4	Estantes	Fijo no depreciable	S/. 245.00	2	S/. 490.00	S/. 415.25	S/. 74.75
5	Silla de oficina	Fijo no depreciable	S/ 89.09	3	S/. 267.27	S/. 226.50	S/. 40.77
6	Silla	Fijo no depreciable	S/. 30.00	2	S/. 60.00	S/. 50.85	S/. 9.15
7	Silla de espera	Fijo no depreciable	S/. 220.00	1	S/. 220.00	S/. 186.44	S/. 33.56
Total Mobiliario			S/. 3,733.09		S/. 4,784.27	S/. 4,054.47	S/. 729.80

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 123.

Útiles de Oficina del área de Administración.

TABLA DE UTILES DE OFICINA

Nro	Útiles	Precio unitario		Cantidad	Precio Total	Precio Total(sin IGV)		IGV
1	Lapicero	S/.	0.50	70	35.00	S/.	29.66	5.34
2	Lápiz	S/.	0.50	50	25.00	S/.	21.19	3.81
3	Resaltadores	S/.	2.90	23	66.7	S/.	56.53	10.17
4	Tajadores	S/.	0.40	10	4	S/.	3.39	0.61
5	Papel Bond A4	S/.	10.40	50	520	S/.	440.68	79.32
6	Grapas	S/.	2.70	14	37.8	S/.	32.03	5.77
7	Engrapador	S/.	8.10	7.00	56.70	S/.	48.05	8.65
8	Perforador	S/.	6.90	7.00	48.30	S/.	40.93	7.37
9	Folder Manila A 4	S/.	2.20	250.00	550.00	S/.	466.10	83.90
10	Sellos	S/.	36.90	5.00	184.50	S/.	156.36	28.14
11	Tampon	S/.	4.30	5.00	21.50	S/.	18.22	3.28
Total de Útiles de oficina		S/.	75.80	491.00	1,549.50	S/.	1,313.14	S/. 236.36

Nota: Elaboración Grupal.

Tabla 124. Botiquín

BOTIQUIN

Nro.	Botiquín	CU	Cantidad	Costo Total	Costo Total(sin IGV)		IGV	
1	Caja de botiquín	S/.	30.00	2	S/.	60.00	50.85	9.15
2	Algodón	S/.	4.00	8	S/.	32.00	27.12	4.88
3	Agua Oxidada	S/.	5.00	4	S/.	20.00	16.95	3.05
4	Curitas caja de 50 Unid	S/.	5.90	8	S/.	47.20	40.00	7.20
5	Alcohol	S/.	4.00	4	S/.	16.00	13.56	2.44
6	Esparadrapo	S/.	8.90	5	S/.	44.50	37.71	6.79
Botiquín		S/.	27.80		S/.	219.70	S/. 186.19	S/. 33.51

Nota: Elaboración Grupal

Tabla 125.

Utensilio del área de Administración

Utensilios

Nro.	Utensilio	Tipo de activo	Precio unitario		Cantidad	costo total		Precio sin IGV		IGV	
1	Tachos de Basura	Fijo no depreciable	S/.	55.00	3	S/.	165.00	S/.	139.83	S/.	25.17
2	Set de Vasos y Jarra	Fijo no depreciable	S/.	19.90	2	S/.	39.80	S/.	33.73	S/.	6.07
3	Juego de cubiertos	Fijo no depreciable	S/.	39.90	1	S/.	39.90	S/.	33.81	S/.	6.09
4	Set de 4 Tazas	Fijo no depreciable	S/.	12.90	4	S/.	51.60	S/.	43.73	S/.	7.87
5	Set de 4 Platos(20 cm)	Fijo no depreciable	S/.	24.90	4	S/.	99.60	S/.	84.41	S/.	15.19
Total de Utensilio			S/.	152.60		S/.	395.90	S/.	335.51	S/.	60.39

Nota: Elaboración grupal

Tabla 126.

Equipo del área de ventas

Nro	Equipo	Tipo de Administración	Precio unitario	Cantidad	Precio Total	Precio sin IGV	IGV
1	Computadora	Fijo Depreciable	S/1,400.00	1	S/1,400.00	S/1,186.44	S/213.56
2	Cámara de seguridad	Fijo no Depreciable	S/220.00	1	S/220.00	S/186.44	S/33.56
3	Celular	Fijo no Depreciable	S/175.00	1	S/175.00	S/148.31	S/26.69
4	impresora	Fijo Depreciable	S/699.00	1	S/699.00	S/592.37	S/106.63
Total área de Ventas			S/2,494.00		S/2,494.00	S/2,113.56	S/380.44

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 127.

Mobiliario del área de ventas.

Nro.	Mobiliario	Tipo de activo	Precio unitario	Cantidad	costo total	Precio sin IGV	IGV
1	Escritorio	Fijo no depreciable	S/. 299.00	1	S/. 299.00	S/. 253.39	S/. 45.61
2	Estante	Fijo no depreciable	S/. 245.00	1	S/. 245.00	S/. 207.63	S/. 37.37
3	Silla de oficina	Fijo no depreciable	S/ 89.09	1	S/. 89.09	S/. 75.50	S/. 13.59
Total área Ventas			S/ 633.09		S/. 633.09	S/. 536.52	S/. 96.57

Nota: Elaboración grupal

6.3.3. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Tabla 128.

Programa de Mantenimiento de Maquinaria y Equipo

Nombres	Cantidad	Frecuencia	Veces al Año	Costo x maquina x Servicio	Costo x maquinaria x año	2020	2021	2022	2023	2024
Marmita con agitador	1	Anual	1	500	500	500	500	500	500	500
Balanza 100 gramos	2	Semestral	2	100	200	200	200	200	200	200
Estoca Hidraulica	1	Anual	1	150	150	150	150	150	150	150
Codificadora	1	Anual	1	120	120	120	120	120	120	120
Ablandador de agua	1	Anual	1	145	145	145	145	145	145	145
Medidor T°	1	Anual	1	50	50	50	50	50	50	50
Laptop	2	Anual	2	70	140	140	140	140	140	140
Impresora Multifuncional	2	Anual	2	50	100	100	100	100	100	100
Ventilador	2	Anual	1	45	45	45	45	45	45	45
Refrigerador	1	Anual	1	120	120	120	120	120	120	120
Cámara de Seguridad	1	Anual	1	45	45	45	45	45	45	45
Computadora	1	Anual	1	65	65	65	65	65	65	65
Total						1680	1680	1680	1680	1680

Nota: Elaboración grupal.

6.3.4. Mantenimiento maquinaria por año y centro de costos.

Tabla 129.

Mantenimiento de maquinaria y equipo anual.

Cuadro de mantenimiento	2020	2021	2022	2023	2024
Comercialización	160	160	160	160	160
Producción	1235	1235	1235	1235	1235
Administración	285	285	285	285	285
Total	1680	1680	1680	1680	1680

Nota: Elaboración grupal.

6.4. Localización

6.4.1. Macro localización.

Para iniciar actividades en Kipatsi SAC, se tiene que tener en cuenta el distrito en donde se iniciara la producción de nuestro producto, se evaluaron distintos parámetros con el fin de elegir la mejor opción

Se escogió 3 distritos ubicados en Lima Norte (San Martín de Porres, Los olivos e Independencia).

Primer factor es que el lugar de la fábrica tiene que estar cerca de los supermercados Metro, para poder es más ágiles en él envió de los pedidos. Adicional a ellos nos enviarán de la Selva Central la pituca que es nuestro principal insumo para la elaboración de la barra, por tal motivo tenemos que estar cerca del Terminal Lima Norte.

Como primera opción se considera San Martín de Porres

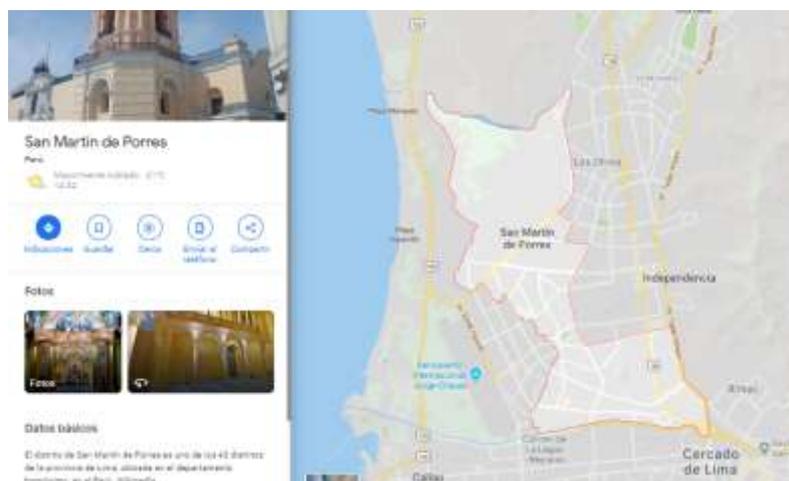


Figura 86. Mapa de San Martín de Porres. Google Maps, 2019.

Como segunda opción plantemos el distrito de Independencia.

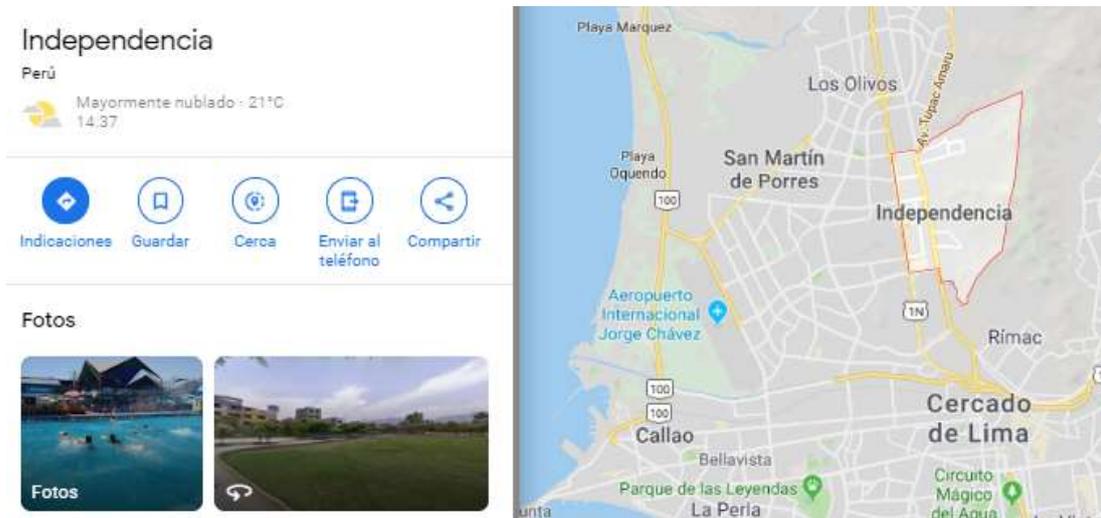


Figura 87. Mapa de Independencia. Google Maps, 2018.

Y como tercera opción se planteó el distrito de Los Olivos.

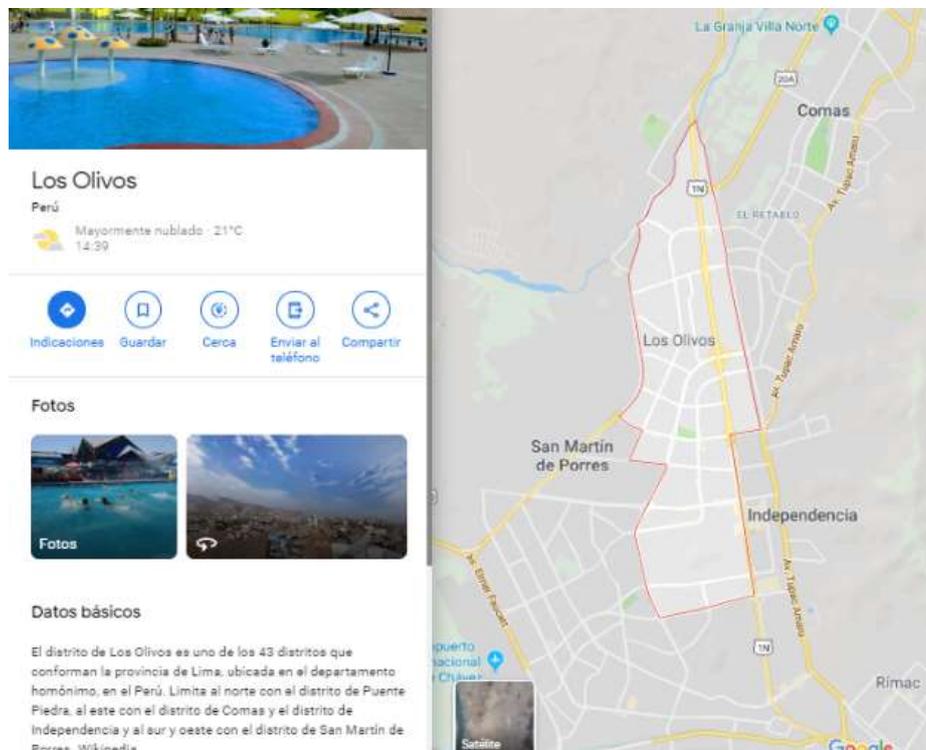


Figura 88. Mapa de Los Olivos. Google Maps, 2019.

Tabla 130.

Ponderación y calificación del distrito de San Martín de Porres.

San Martín de Porres			
Criterios de evaluación	Peso	Calificación	Ponderación
Cercanía a los distribuidores	28%	8	2.24
Cercanía a los proveedores	25%	7	1.75
Seguridad de la zona	15%	3	0.45
Cercanía a la competencia	13%	4	0.52
Disponibilidad a la vía de acceso	19%	6	1.14
Total	100%	28	6.10

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 131.

Ponderación y calificación del distrito Los Olivos.

Los Olivos			
Criterios de evaluación	Peso	Calificación	Ponderación
Cercanía a los distribuidores	28%	6	1.68
Cercanía a los proveedores	25%	6	1.5
Seguridad de la zona	15%	5	0.75
Cercanía a la competencia	13%	3	0.39
Disponibilidad a la vía de acceso	19%	5	0.95
Total	100%	25	5.27

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 132.

Ponderación y calificación del distrito de Independencia.

Independencia			
Criterios de evaluación	Peso	Calificación	Ponderación
Cercanía a los distribuidores	28%	7	1.96
Cercanía a los proveedores	25%	5	1.25
Seguridad de la zona	15%	3	0.45
Cercanía a la competencia	13%	1	0.13
Disponibilidad a la vía de acceso	19%	4	0.76
Total	100%	20	4.55

Nota: Elaboración grupal.

Datos:

Tamaño del Local: 215 m²

Ubicación: Se encuentra en el Distrito de San Martín de Porres

Alquiler: S/4,500 soles



Amplio Local de 215 m² en Smp!
San Martín de Porres, Lima

215 m² totales 215 m² techados 0 Dormitorios 2 Baños

Excelente oportunidad. Se alquila lindo local comercial de 215 M2 en zona comercial av. Santa rosa con av carlos Izaguirre rodeado de múltiples negocios. Y con acceso directo a las principales avenidas de la zona. Descripción Se alquila local comercial de 215 m2 en Av. Santa Rosa cerca Av Carlos Izaguirre - cerca Av. Santa Callao - smp. Ideal para

S/ 4,500

Publicado hace 39 días

Contactar

Figura 90. Local de San Martín de Porres. Adondevivir, 2019.

Tabla 134.

Ponderación del Local de Los Olivos- Opción 2.

Criterios de evaluación	Los Olivos		Av. Naranjal	
	Peso	Calificación	Ponderación	
Costo de Alquiler	38%	8	3.04	
Adecuación del local	27%	4	1.08	
Acceso al local	22%	5	1.1	
Pago de servicios	13%	3	0.39	
Total	100%	20	5.61	

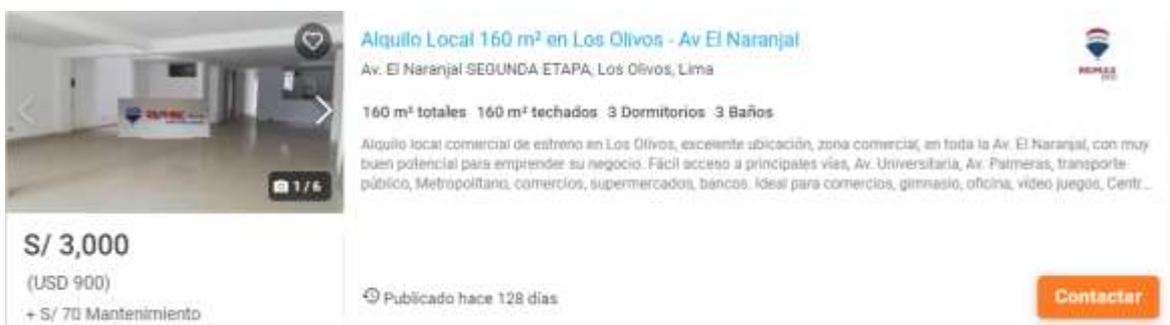
Nota: Elaboración grupal

Datos:

Tamaño del Local: 160 m²

Ubicación: Se encuentra en el Distrito de Los Olivos.

Alquiler: S/3,000 soles



Alquiler Local 160 m² en Los Olivos - Av El Naranjal
Av. El Naranjal SEGUNDA ETAPA, Los Olivos, Lima

160 m² totales 160 m² techados 3 Dormitorios 3 Baños

Alquiler local comercial de estreno en Los Olivos, excelente ubicación, zona comercial, en toda la Av. El Naranjal, con muy buen potencial para emprender su negocio. Fácil acceso a principales vías, Av. Universitaria, Av. Palmeras, transporte público, Metropolitano, comercios, supermercados, bancos. Ideal para comercios, gimnasio, oficina, video juegos, Centr...

S/ 3,000
(USD 900)
+ S/ 70 Mantenimiento

Publicado hace 128 días

Contactar

Figura 91. Local de Los Olivos. Adondevivir, 2019.

Tabla 135.

Ponderación de Local Independencia.

Jazmines			
Criterios de evaluación	Peso	Calificación	Ponderación
Costo de Alquiler	35%	8	2.8
Adecuación del local	28%	4	1.12
Acceso al local	22%	5	1.1
Pago de servicios	15%	3	0.45
Total	100%	20	5.47

Nota: Elaboración grupal

Datos:

Tamaño del Local: 170 m²

Ubicación: Se encuentra en el Distrito de Independencia.

Alquiler: S/2,800 soles



Figura 92. Local de Independencia. Adondevivir, 2019.

Según los factores evaluados y la comparación entre las tres opciones mostradas, se optó por el local de San Martín de Porres debido a que el espacio es amplio y el precio es muy razonable además de contar con una buena ubicación y accesibilidad.

6.4.3. Gastos de Servicios

Se eligió el local ubicado en San Martín de Porres para realizar e implementar nuestra planta de operaciones, adicionamos también que tendremos un gasto por servicios los cuales detallamos a continuación.

Tabla 136.

Gastos por Servicios Públicos Mensuales

GASTOS DE SERVICIOS MENSUAL													
CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	Abr	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
LUZ	754.9	780.0	765.3	750.0	753.0	757.0	765.0	754.9	739.0	760.0	734.0	780.0	4800
AGUA	331.8	340	333	310	300	330	290	312	335	324	320	336	4200
TEL E INT (DUO)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	960
GAS	671	670	640	671	671	671	671	671	671	671	671	671	3000
TOTAL POR MES	1837.7	1870.0	1818.3	1811.0	1804.0	1838.0	1806.0	1817.9	1825.0	1835.0	1805.0	1867.0	12960

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 137.

Resumen de Gastos de Servicios

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
LUZ	9,058.80	9,360.00	9,183.60	9,000.00	9,036.00
AGUA	3,981.60	4,080.00	3,996.00	3,720.00	3,600.00
TEL E INT (DUO)	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
GAS	8,052.00	8,040.00	7,680.00	8,052.00	8,052.00
TOTAL	22,052.40	22,440.00	21,819.60	21,732.00	21,648.00

Nota: Elaboración grupal.

Plano de Centro de Operaciones

En la siguiente figura se muestra el local que mide 215 m², lo estamos dividiendo de la siguiente forma:

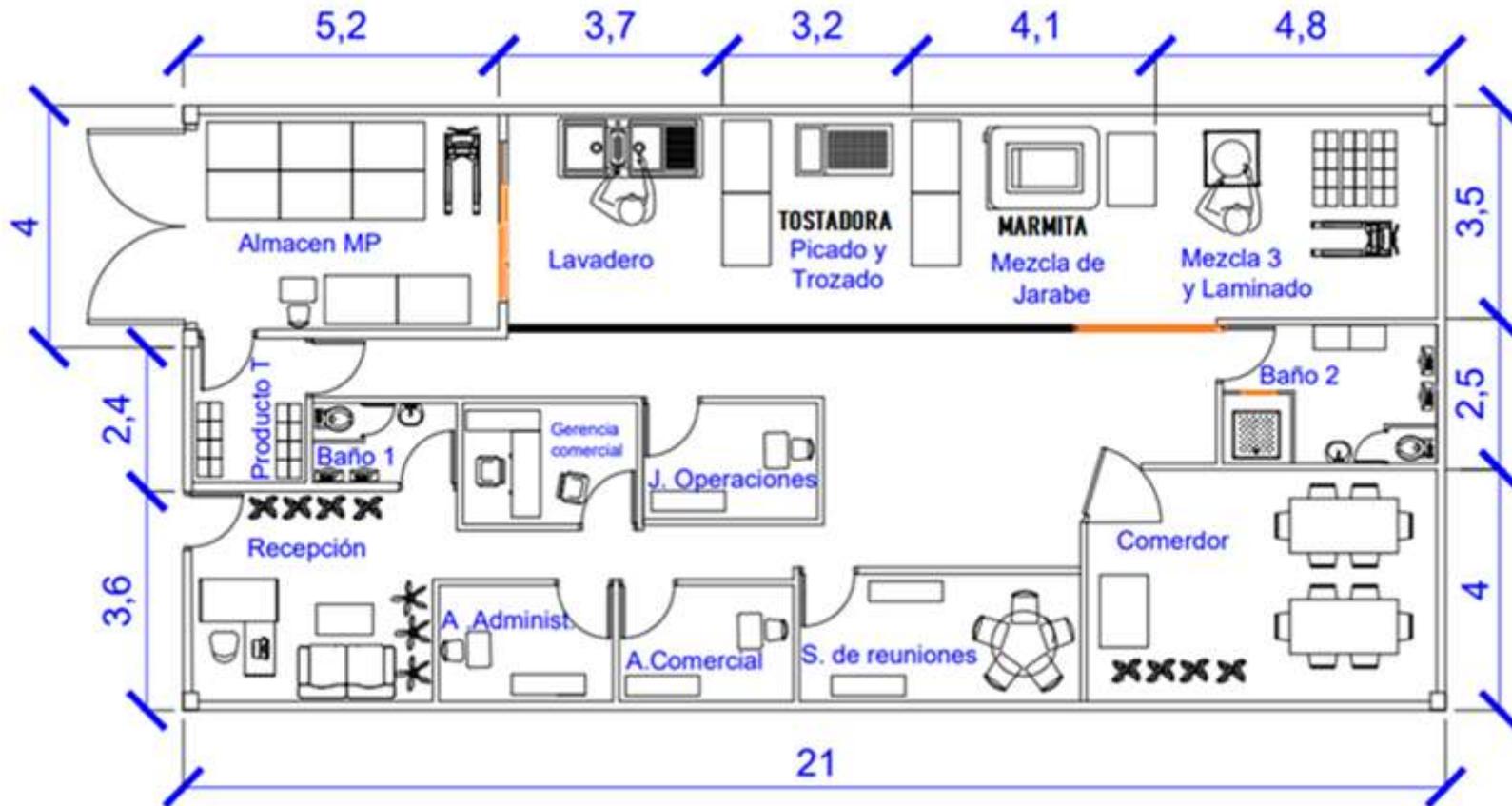


Figura 93. Plano de operaciones
Fuente: Elaboración grupal.

Descripción del centro de operaciones:

El centro de operaciones cuenta con 215mt cuadrados en total y cuenta con más de 14 ambientes para el proceso de producción y almacenamiento de la materia prima, insumos y productos terminados. Además, están incluidas las oficinas administrativas y sala de reuniones.

Área de Almacén:

En este ambiente se almacenará los insumos necesarios para la producción de las barras energéticas. Asimismo, también servirá como almacén temporal de los productos terminados listos para su distribución.

Área de Lavado:

El lavadero servirá como espacio en donde los productos pasaran un proceso de lavado antes de empezar la producción.

Área de picado y trozado:

En esta área instalaremos una maquina tostadora para la pituca ya que dentro del proceso de obtención de las barras energéticas es necesario que pase un proceso de tostado.

Área de mezclado:

Aquí se combinan todos los insumos en la maquina Marmita, cuya función es la de mezclar hasta llegar a un punto homogéneo deseado.

Área de mezclado y lamino:

En esta área se procede al laminado de las barras energéticas, la cual consiste en poner la masa con todos los productos combinados en un molde, en donde se obtendrá las barras energéticas.

Área de servicios 2

Esta área de servicios será de uso exclusivo del personal operativo. En este ambiente también incluirá una ducha para que los operarios puedan bañarse.

Área de comedor:

Esta área sirve para que los trabajadores puedan ingerir sus alimentos tanto en el desayuno como el almuerzo.

Área de servicios 1:

Esta área de servicios será exclusivamente para el uso de las jefaturas y gerencia.

Área de reuniones:

Esta área está destinada para reuniones de cualquier tipo.

Área de jefaturas:

Estas áreas están destinadas para ser ocupados para los jefes de área, según el organigrama contamos con jefe de administración y logística, jefe de comercialización y jefe de operaciones.

Área de gerencia:

Esta área será exclusiva para ser ocupado por el gerente general de la empresa.

Área de recepción:

Esta área será utilizada para recibir tanto a proveedores como clientes, entre otros.

6.5. Responsabilidad social frente al entorno

En la actualidad se incrementó los programas de responsabilidad social de las empresas.

Aunque según el diario Gestión publicado el 30 de septiembre del 2019 indica que el 100% de empresas conocen sobre el tema de responsabilidad social pero solo el 15% de estas reconocen que deben implementarlo para su beneficio, pero solo el 5% lo aplica, también indico que en los próximos 5 años conforme avanza la tendencia, muchas empresas no permanecerán en el mercado, se estima que un 20% desaparecerán.

Kipatsi se encargará de cumplir con todos los requisitos y también se enfocará en el cuidado del ambiente, es por ello que vamos a realizar diferentes actividades de manera responsable y lo dividiremos en Impacto Ambiental, Con los trabajadores y Con la Comunidad.

6.5.1. Impacto Ambiental

Aunque no queramos las empresas industriales afectan al medio ambiente que vivimos, es por ese motivo que hemos desarrollado estrategias para minimizar la contaminación:

Contaremos con los siguientes programas:

Programa de concientización del cuidado del medio ambiente

Este programa consistirá en crear conciencia en nuestros colaboradores con respecto al uso responsable de los insumos y productos ya que esto nos permitirá tener un mejor cuidado en donde trabajamos y también para nuestro día a día y esto tiene como finalidad crear un impacto y por eso se creará el siguiente programa de concientización.

Programa del cuidado del medio ambiente (Playas):

Este programa se trata de ir dos veces al mes a diferentes playas de Lima para realizar la limpieza de ellas, con eso lograríamos cuidar el medio ambiente. Y por dicha acción invitaríamos un desayuno.

Proyecto vivimos juntos:

En este proyecto nuestra idea principal es vender la merma de la pituca (cáscaras) y con esta elaboraran harina. Nuestro principal comprador es Intercompany & Sr de Huanca.

Tachos con clasificación

Contaremos con tachos clasificados para cada tipo de desecho como plásticos, vidrios, papel y otros, el cual nos permitirá tener un mejor cuidado a nuestro planeta.



Figura 94. Tachos de Clasificación.

Adaptado de: "Los Colores de los tachos de Reciclaje" por Reciclamosparayudar, 2018

Recuperado de: <https://reciclamosparaayudar.org/2018/01/06/colores-tachos-reciclaje/>

Redes sociales:

Nos encargaremos de fomentar la conciencia social a través de las publicaciones en nuestras diferentes redes sociales.

Calendario para el Medio Ambiente

Tabla 138.

Calendario de medio ambiente.

Encargado	Actividad	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Dic
Jefe de Administración y Logística	Programa de concientización del cuidado del M.A	x		x		x		x		x		x	
Jefe de Administración y Logística	Proyecto de M.A en las playas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jefe de Administración y Logística	Tachos de clasificación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jefe de Administración y Logística	Proyecto vivimos juntos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jefe de Administración y Logística	Redes sociales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Nota: Elaboración grupal.

6.5.2. Con los Trabajadores

Programa de cursos gratuitos:

Para los trabajadores contaremos con cursos gratuitos en los 6 primeros meses, estos cursos van hacer Liderazgo y Trabajo en equipo, el cual nos favorece a nosotros ya que lo van a desarrollar en nuestra empresa.

Programa de Retroalimentación:

Nosotros realizaremos el primer día de cada mes un desayuno de confraternidad para los colaboradores donde hablaremos de los cambios que están sucediendo en nuestro planeta y buscar formas de ser partícipes activos para contrarrestar los efectos negativos.

Programa de descuentos:

Otorgar descuentos a nuestros colaboradores con otras instituciones educativas (AMB Business) que tengamos convenio, este permitirá que el colaborador pueda crecer profesionalmente.

Calendario de Actividad para el Trabajador

Tabla 139.

Calendario de actividad del trabajador.

Encargado	Actividad	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ag	Set	Oct	Nov	Dic
Jefe de Comercialización	Programa de cursos gratuitos	x	x	x	x	x	x						
Jefe de Comercialización	Programa de Retroalimentación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jefe de Comercialización	Programa de descuentos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Nota: Elaboración grupal.

6.5.3. Con la Comunidad

Nosotros buscaremos informar de manera responsable sobre la importancia de una buena alimentación.

Programa de Charlas Informativas

Buscaremos contribuir con la comunidad brindando charlas a los vecinos cada tres meses de los beneficios de tener una vida saludable y del tubérculo de la Pituca.

Programa campañas sociales

Participaremos activamente en las campañas que se organicen en el sector. (Chocolatadas y campañas de Aniversario de la municipalidad).

Calendarización de la comunidad

Tabla 140.

Calendario de la comunidad.

Encargado	Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Jefe de Operaciones	Programa de Charlas Informativas	X			X			X			X		
Jefe de Operaciones	Programa de campañas sociales			X									X

Nota: Elaboración grupal.

Capítulo VII: Estudio económico y financiero

7.1. Inversiones

Con esta investigación determinaremos la factibilidad de Kipatsi mediante los diferentes instrumentos financieros, donde se demostrará que la empresa es rentable para los accionistas y que a futuro es viable invertir en crear una amplia gama de productos con nuestra materia prima estrella, La Pituca.

7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable

Kipatsi S.A.C, para la adquisición de los activos se ha investigado las maquinarias y equipos que van a ingresar en las áreas de producción, administración y ventas, la mayor inversión de activos fijos se realizará en el área de producción por un total de S/43,168.96 nuevos soles de la inversión total.

Depreciación del Área de Producción

Tabla 141.

Tabla de Maquinaria

Maquinaria	Precio unitario	Cantidad	Precio total		IGV
			Precio sin IGV	IGV	
Marmita con agitador	S/ 15.155,92	1	S/ 15.155,92	S/ 12.844,00	S/ 2.311,92
Tostadora de acero inoxidable	S/ 15.913,04	1	S/ 15.913,04	S/ 13.485,63	S/ 2.427,41
Selladora de bolsas	S/ 2.590,00	1	S/ 2.590,00	S/ 2.194,92	S/ 395,08
Codificadora	S/ 2.540,00	1	S/ 2.540,00	S/ 2.152,54	S/ 387,46
Ablandador de agua	S/ 3.404,00	1	S/ 3.404,00	S/ 2.884,75	S/ 519,25
Estoca Hidráulica	S/ 1.000,00	2	S/ 2.000,00	S/ 1.694,92	-S/ 694,92
Total Maquinaria	S/ 40.602,96		S/ 41.602,96	S/ 35.256,75	S/ 5.346,21
Laptop	S/1.566,00	1	S/1.566,00	S/1.327,12	S/238,88
Total Equipos informáticos	S/1.566,00		S/1.566,00	S/1.327,12	S/238,88
Total Producción	S/42.168,96		S/43.168,96	S/36.583,86	S/5.585,10

Nota: Elaboración Grupal

Tabla 142.

Tabla de Equipos

Equipo	Precio unitario	Cantidad	Precio total	Precio sin IGV	IGV
Laptop	S/1.566,00	3	S/4.698,00	S/3.981,36	S/716,64
Impresora Multifuncional	S/699,00	1	S/699,00	S/592,37	S/106,63
Total Administración			S/5.397,00	S/4.573,73	S/823,27

Nota: Elaboración grupal

Activo fijo para el área de Administración

Tabla 143.

Tabla de Equipos 2.

Maquinaria	Precio sin IGV	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Mensual	% Depreciación Anual
Laptop	3.981,36	995	995	995	995	0	83	25%
Impresora Multifuncional	592,37	148	148	148	148	0	12,34	25%
Depreciación Equipos		1.143,43	1.143,43	1.143,43	1.143,43	-	95,29	

Nota: Elaboración grupal.

Activo fijo para el área de Ventas

Tabla 144.

Equipo del Área de Ventas.

Equipo	Precio unitario	Cantidad	Precio Total	Precio sin IGV	IGV
Laptop	S/1.566,00	1	S/1.400,00	S/1.186,44	S/213,56
impresora	S/699,00	1	S/699,00	S/592,37	S/106,63
Total Ventas	S/2.265,00		S/2.099,00	S/1.778,81	S/320,19

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 145.

Tabla de Maquinaria del Área de Ventas.

Maquinaria	Precio sin IGV	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Mensual	% Depreciación Anual
Laptop	1.186,44	297	297	297	297	0	25	25%
impresora	592,37	148	148	148	148	0	12	25%
Depreciación Equipos		444,70	444,70	444,70	444,70	-	37,06	

Nota: Elaboración grupal.

7.1.2. Inversión en Activo Intangible

Consideraremos todos los activos que no son físicos, es decir son los gastos realizados por trámites con el fin de crear y formalizar la empresa Kipatsi, y son los siguientes: los trámites de registros sanitarios, marcas, patentes y constitución de la empresa, cuyos activos no son depreciables sino amortizados.

Inversión del Activo Intangible

Tabla 146.

Equipos Intangibles

Activo Intangible	Valor	IGV	Total
Trámites de Reg. Sanitario – DIGESA	590,51	106,29	696,80
Trámites de Marcas y Patentes – INDECOPÍ	1738,87	313,00	2.051,87
Constitución de Empresa - Notaria – Sunarp	300,85	54,15	355,00
Licencias y Autorizaciones – Municipalidad	1336,61	240,59	1.577,20
Total Activo Intangible	3.966,84	714,03	4.680,87

Nota: Elaboración grupal.

7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos

Nuestros gastos pre-operativos, son usualmente gastos de Publicidad, nosotros consideramos que al ser un producto nuevo necesita ser conocido por nuestro público objetivo ya que esto permitirá ser más conocido en el mercado promocionando sus beneficios.

Tabla 147.

Tabla de Gastos pre- operativos

Gastos Pre Operativos	Valor	IGV	Total
Sampling para lanzamiento campaña (777 Unidades)	465,98	83,88	549,85
Gastos en Agencia Publicitaria (Facebook, Instagram, etc.)	317,80	57,20	375,00
Merchandising	192,00	34,56	226,56
Publicidad en buses y tramite	768,22	138,28	906,50
Participación en ferias	338,98	61,02	400,00
Creación de la Página Web	422,88	76,12	499,00
Movilidad	200,00		200,00
Gastos de Adecuación del local	9.924,41	1.786,39	11.710,80
Alquiler de Local + Garantía	7.627,12	1.372,88	9.000,00
Gastos de Servicios Públicos	369,66	66,54	436,19
Planilla de un mes	15.059,62		15.059,62
Activos no Depreciables	14.908,58	2.683,55	17.592,13
Total Gastos Pre Operativos	50.595,24	6.360,41	56.955,66

Nota: Elaboración grupal.

7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales

Para empezar las actividades de Kipatsi en el 2020 vamos a tener Sampling para promocionar la campaña de lanzamiento por lo cual hemos considerado elaborar el monto de 777 Barritas energéticas.

Tabla 148.

Tabla de Inversión iniciales

Inventarios Iniciales de Barras Energeticas (30 gr)	Valor	IGV	Total
Costo de materia prima	1.273,19	229,17	1.502,36
MOD + CIF + GTOS.ADM y Vtas	286,19	51,51	337,71
	1.559,38	280,69	1.840,07

Nota: Elaboración grupal.

7.1.5. Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).

Tabla 149.

Tabla de Inversión de capital de trabajo.

Concepto / Período	Año de Lanzamiento													Total Anual 2020
		ENE.	FEB.	MZO.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	
Prog. Vtas Und. Barritas 30gr		42.463	42.463	42.463	42.463	42.463	42.463	42.463	42.463	42.463	42.463	42.463	42.463	509.559
Precio de venta		1,76	1,76	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
Prec. Vtas C/IGV		74.735,2	74.735,2	84.926,4	84.926,4	84.926,2	84.926,2	84.926,42	84.926,2	84.926,2	84.926,2	84.926,2	84.926,2	998.734,7
Prec. Vtas S/IGV		63.334,9	63.334,9	71.971,4	71.971,4	71.971,4	71.971,4	71.971,54	71.971,4	71.971,4	71.971,4	71.971,4	71.971,4	846.385,3
Ingresos Efectivo														
100% crédito 45 días				63.335	63.335	71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	702.442
Ingreso mensual				63.335	63.335	71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	
Egresos														
Costos de Produccion														
- MPD crédito		27.780	26.482	26.482	26.482	26.482	26.482	26.482	26.482	26.482	26.482	26.491	26.863	
- MOD + Ben. Sociales		1.860,00	1.860,00	1.860,00	1.860,00	2.170,00	1.860,00	2.873,76	1.860,00	1.860,00	1.860,00	2.325,00	2.873,76	
ESSALUD - SCTR		186,00	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00	
- Costos IF.		9.296	9.296	9.296	9.296	9.296	9.296	9.296	9.296	9.296	9.296	9.296	9.296	
Total Costos de prod.		39.122	37.823	37.823	37.823	38.133	37.823	38.837	37.823	37.823	37.823	38.298	39.219	

Gastos Operativos

Gastos Administracion	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	10.428,6	125.143
Gastos fijos de ventas	4.263,53	4.263,5	4.263,5	4.263,5	4.263,5	4.263,5	4.263,53	4.263,53	4.263,53	4.263,53	4.263,53	4.263,53	4.263,53	51.162
Total Gastos Operativos	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	14.692	176.306
IGV Ventas	11.400	11.400	12.955	12.955	12.955	12.955	12.955	12.955	12.955	12.955	12.955	12.955	12.955	152.349
IGV Compras MP e insumos	5.000	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.768	4.835	4.835	57.504
IGV CIF	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	13.881
IGV Gastos de adm.	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	5.876
IGV Gastos de ventas	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	3.668
Diferencia IGV Crédito Fiscal	17.053	4.448	4.682	6.236	6.236	6.236	6.236	6.236	6.236	6.236	6.236	6.234	6.168	71.421
IGV a pagar	0	7.924	1.688	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a cuenta de IR		0	0	4.549	6.236	6.236	6.236	6.236	6.236	6.236	6.234	6.168	6.168	0
		633	633	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Egreso Mensual	53.814	53.149	53.149	57.784	59.782	59.472	60.485	59.472	59.472	59.472	59.944	60.798	60.798	696.791
Saldo Mensual sin finan.	-53.814	-53.149	10.186	5.551	12.190	12.500	11.486	12.500	12.500	12.500	12.027	11.174	11.174	5.651
Saldo Acumulado sin finan.	-53.814	-106.963	-96.777	-91.226	-79.036	-66.536	-55.050	-42.550	-30.050	-17.549	-5.522	5.651	5.651	
Servicio de la deuda														

Pago del capital mediano plazo	527	535	543	551	559	567	576	584	593	602	611	620	6.868
Pago de los intereses	760	752	744	736	728	719	711	702	693	684	675	666	8.571
Seguro desgravamen	62	62	61	60	60	59	58	57	57	56	55	54	62
ITF	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Cuota mensual	1.349	1.348	1.347	1.347	1.346	1.345	1.345	1.344	1.343	1.342	1.342	1.341	16.140
Saldo mensual con finan.	-55.163	-54.497	8.838	4.204	10.844	11.155	10.142	11.156	11.157	11.158	10.685	9.833	-10.489
Saldo acumulado con Finan.	-55.163	-109.660	-100.821	-96.617	-85.773	-74.619	-64.477	-53.321	-42.164	-31.007	-20.321	-10.489	
Caja mínima 1 año													25.587
Capital de trabajo + Caja mínima													-135.247

Nota: Elaboración grupal

Tabla 150.

Necesidad de capital de trabajo

Caja mínima (7 días de egreso)	25.587
Máximo déficit mensual acumulado	109.660
Necesidad de capital de trabajo	135.247
Ratio	26,54%

Nota: Elaboración grupal.

Para calcular el capital de trabajo de nuestra empresa, hemos considerado las ventas incluidas IGV, detalladas mensualmente, correspondientes al año 2020.

Luego se procedió a calcular los ingresos en base a la política de cobranzas de la empresa, que corresponden al 100% por ventas al crédito por 45 días.

Así mismo, para calcular los Egresos, se consideró los costos de Materia Prima, MOD y los CIF. También se tomó en cuenta los gastos de Administración y Ventas, y por último la liquidación del IGV la cual se determina entre las ventas menos las compras.

Se consideró el pago a cuenta del Impuesto a la Renta mensual. Este resultado permitió determinar el saldo acumulado de nuestro Flujo de Caja Mensual sin financiamiento.

Por otro lado, se consideró el servicio de la deuda, de acuerdo al cronograma de financiamiento, y con esto poder hallar con mayor precisión el máximo monto acumulado que representará nuestro Capital de Trabajo requerido para nuestro proyecto.

Para completar este cálculo, también se adicionó una Caja Mínima de 7 días correspondiente al máximo monto acumulado del flujo de caja con financiamiento, arrojando un monto de S/ 25,587.

7.1.6. Liquidación del IGV.

Para Kipatsi SAC consideramos la siguiente tabla de la liquidación del IGV de las ventas y compras que se realizan, tenemos IGV de la compra de útiles de oficina, mobiliario, materia prima e insumos.

El IGV neto resultante es la resta del IGV de ventas menos el IGV de las compras, contamos con crédito fiscal de la compra de muebles y enseres, maquinarias y equipos del año 0; es por ello que pagaremos el IGV a partir del mes _____ de _____ Febrero.

Tabla 151.

Liquidación de IGV.

2020	Ene.	Feb.	Mzo.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL
Ventas sin IGV	63.335	63.335	71.972	71.972	71.972	71.972		71.972	71.972	71.972	71.972	71.972	846.385
IGV Ventas	11.400	11.400	12.955	12.955	12.955	12.955		12.955	12.955	12.955	12.955	12.955	152.349
IGV Compras - costo variable	5.000	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767		4.767	4.767	4.767	4.768	4.835	57.504
IGV Costo IF	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157		1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	13.881
IGV Gastos Adm	490	490	490	490	490	490		490	490	490	490	490	5.876
IGV Gastos Ventas	306	306	306	306	306	306		306	306	306	306	306	3.668
IGV Neto Resultante	4.448	4.682	6.236	6.236	6.236	6.236		6.236	6.236	6.236	6.234	6.168	71.421
Crédito Fiscal *	17.053,20												
	12.605	7.924	1.688	0									
IGV Neto a Pagar	0,00	0	0	4.549	6.236	6.236		6.236	6.236	6.236	6.236	6.234	54.368

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 152.

Liquidación del IGV anual.

Año	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS SIN IGV	S/ 846.385	S/ 995.427	S/ 1.133.200	S/ 1.277.213	S/ 1.427.713
IGV Ventas	S/ 152.349	S/ 179.177	S/ 203.976	S/ 229.898	S/ 256.988
IGV Compras MP	S/ 57.506	S/ 64.938	S/ 74.652	S/ 83.842	S/ 93.017
IGV Costo IF	S/ 13.881	S/ 14.697	S/ 15.616	S/ 16.651	S/ 17.817
IGV Gastos Administración	S/ 5.876	S/ 5.896	S/ 5.918	S/ 5.943	S/ 5.971
IGV Gastos Ventas	S/ 3.668	S/ 3.520	S/ 3.483	S/ 3.285	S/ 3.120
IGV Neto resultante	S/ 71.419	S/ 90.127	S/ 104.307	S/ 120.177	S/ 137.063
Crédito Fiscal *	S/ 13.890				
IGV Neto a pagar	57.529	90.127	104.307	120.177	137.063

Nota: Elaboración grupal.

7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.

En este punto se muestran las Inversiones en Activos Fijos depreciables, inventario inicial, intangibles, Capital de Trabajo y gastos pre operativos, cada uno con su valor correspondiente y el porcentaje que le corresponde en base al 100% del total de la Inversión.

Tabla 153.

Resumen de estructura de inversión.

Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	%
Activo fijo Depreciable	42,936	7,729	50,665	19%
Capital de trabajo	135,247		135,247	52%
Gastos pre operativos	50,595	6,360	56,956	22%
Inv.Ini materiales	1,559	281	1,840	1%
Act. Intangibles	14,909	2,684	17,592	7%
Total	245,247	17,053	262,300	100%

Nota: Elaboración Grupal.

7.2. Financiamiento

7.2.1. Estructura de financiamiento.

Tabla 154.

Resumen de estructura de financiamiento.

Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	Capital Propio	Deuda
Activo fijo Tangible	42,936.41	7,728.55	50,664.96	-	50,664.96
Capital de trabajo	135,247.02	-	135,247.02	135,247.02	-
Gastos pre operativos	50,595.24	6,360.41	56,955.66	56,955.66	-
Inv.Ini materiales	1,559.38	280.69	1,840.07	1,840.07	-
Act. Intangibles	14,908.58	2,683.55	17,592.13	17,592.13	-
Total	245,246.64	17,053.20	262,299.84	211,634.88	50,664.96
				0.81	0.19

Nota: Elaboración grupal

Tabla 155.

Estructura de financiamiento de accionistas.

Samuel Martínez	42.327
Milagros Cadillo	42.327
Cesar Caldas	42.327
Rosmery Bazan	42.327
Sandy Chavez	42.327
Total S/.	211.635

Nota: Elaboración grupal.

7.2.2. Financiamiento del activo fijo.

Para la compra del Activos Fijos (Maquinaria y Equipo) la empresa solicitará un préstamo a Compartamos Financiera por un monto de S/. 50,665.00 con una TEA de 19.56%, por un periodo de 5 años.

Tabla 156.

Inversión de Activos fijos Tangibles

ESTRUCTURA DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLE

Concepto	Fuente				Total S/
	Préstamo S/		Capital S/		
INVERSION ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	50,665	100%	0	0%	50,665
Maquinaria y equipos	50,665	74%	0	0%	50,665
Muebles y enseres			17,592	26%	17,592

Nota: Elaboración grupal

En esta tabla se muestra la estructura de financiamiento de Kipatsi (Deuda/Capital) para poner en marcha nuestra empresa, donde el aporte de los accionistas es el 81% y el préstamo requerido corresponde el 19%, dicho préstamo lo haremos con Caja Huancayo.

Tabla 157.

Tasa de compartamos financiera

		MESES
TEA	19,56%	60
TEM	1,50%	

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 158.

Cronograma de pagos.

N°	Total Cuota	ITF	Desgravamen	Valor Cuota	Interes Comp.	Amortización	Saldo Capital
0							S/.50,665
1	S/.1,348.80	S/.0.10	S/.62.25	S/.1,286.51	S/.759.91	S/.526.61	S/.50,138.35
2	S/.1,348.20	S/.0.10	S/.61.58	S/.1,286.51	S/.752.01	S/.534.50	S/.49,603.85
3	S/.1,347.50	S/.0.10	S/.60.91	S/.1,286.51	S/.743.99	S/.542.52	S/.49,061.33
4	S/.1,346.80	S/.0.10	S/.60.23	S/.1,286.51	S/.735.86	S/.550.66	S/.48,510.67
5	S/.1,346.10	S/.0.10	S/.59.53	S/.1,286.51	S/.727.60	S/.558.92	S/.47,951.76
6	S/.1,345.40	S/.0.10	S/.58.83	S/.1,286.51	S/.719.21	S/.567.30	S/.47,384.46
7	S/.1,344.70	S/.0.10	S/.58.11	S/.1,286.51	S/.710.71	S/.575.81	S/.46,808.65
8	S/.1,344.00	S/.0.10	S/.57.39	S/.1,286.51	S/.702.07	S/.584.44	S/.46,224.20
9	S/.1,343.20	S/.0.10	S/.56.65	S/.1,286.51	S/.693.30	S/.593.21	S/.45,630.99
10	S/.1,342.50	S/.0.10	S/.55.90	S/.1,286.51	S/.684.41	S/.602.11	S/.45,028.88
11	S/.1,341.70	S/.0.10	S/.55.14	S/.1,286.51	S/.675.38	S/.611.14	S/.44,417.75
12	S/.1,341.00	S/.0.10	S/.54.37	S/.1,286.51	S/.666.21	S/.620.31	S/.43,797.44
13	S/.1,340.20	S/.0.10	S/.53.59	S/.1,286.51	S/.656.91	S/.629.61	S/.43,167.83
14	S/.1,339.40	S/.0.10	S/.52.80	S/.1,286.51	S/.647.46	S/.639.05	S/.42,528.78
15	S/.1,338.60	S/.0.10	S/.51.99	S/.1,286.51	S/.637.88	S/.648.64	S/.41,880.14
16	S/.1,337.80	S/.0.10	S/.51.18	S/.1,286.51	S/.628.15	S/.658.37	S/.41,221.77
17	S/.1,336.90	S/.0.10	S/.50.35	S/.1,286.51	S/.618.27	S/.668.24	S/.40,553.53
18	S/.1,336.10	S/.0.10	S/.49.50	S/.1,286.51	S/.608.25	S/.678.26	S/.39,875.27
19	S/.1,335.20	S/.0.10	S/.48.65	S/.1,286.51	S/.598.08	S/.688.44	S/.39,186.83
20	S/.1,334.40	S/.0.10	S/.47.78	S/.1,286.51	S/.587.75	S/.698.76	S/.38,488.07
21	S/.1,333.50	S/.0.10	S/.46.90	S/.1,286.51	S/.577.27	S/.709.24	S/.37,778.83
22	S/.1,332.60	S/.0.10	S/.46.01	S/.1,286.51	S/.566.63	S/.719.88	S/.37,058.95
23	S/.1,331.70	S/.0.10	S/.45.10	S/.1,286.51	S/.555.84	S/.730.68	S/.36,328.27
24	S/.1,330.80	S/.0.10	S/.44.18	S/.1,286.51	S/.544.88	S/.741.64	S/.35,586.63

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 159.

Resumen de pagos - 5 años

Año	deuda	Interes	Amortización	Seg. Desgravamen	ITF	Cuotas
Año 1	50,664.96	S/. 8,570.65	6,867.52	700.89	0.81	16,139.87
Año 2	43,797.44	S/. 7,227.37	8,210.81	588.04	0.80	16,027.01
Año 3	35,586.63	S/. 5,621.33	9,816.84	453.11	0.79	15,892.07
Año 4	25,769.79	S/. 3,701.16	11,737.02	291.78	0.79	15,730.74
Año 5	14,032.78	S/. 1,405.40	14,032.78	98.91	0.78	15,537.86
Total	169,852	S/. 26,525.91	50,664.96	2,132.73	3.97	79,327.56

Nota: Elaboración grupal.

7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.

Para este proyecto no contaremos con financiamiento ya que el capital de trabajo estará cubierto al 100% por los aportes de los accionistas

7.3. Ingresos anuales

7.3.1. Ingresos por ventas

Las ventas que se muestran a continuación detallamos con IGV, las cuales inician en enero 2020 y serán variables cada vez de acuerdo a la demanda ya que es un producto de consumo masivo. La cobranza de las ventas serán 100% al crédito a 45 días. Los ingresos están representados por las cobranzas de las ventas con IGV de las barras energéticas de 30gr. De acuerdo a la política de cobranzas de la empresa.

Se calculó para los 5 años que dura nuestro proyecto.

Tabla 160
Resumen de Ingresos por Ventas

Producto	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Barras energéticas (30 gr)	998735	1174603	1337176	1507112	1684701
Total S/	S/. 998.734,71	S/. 1.174.603,45	S/. 1.337.175,53	S/. 1.507.111,85	S/. 1.684.701,22

Nota: Elaboración grupal.

Recuperación de capital de trabajo.

Se liquida la inversión utilizada durante la vida útil del proyecto, la recuperación es integra y se refleja en el flujo de caja al finalizar el capital de trabajo y el recuperado inicial será de S/. 223,576.59 Soles. Esto se realizó de acuerdo a la producción de unidades, podemos hallar la recuperación del C.T. está representada por el cálculo de regla de tres simple, dividiendo la producción del año 2 entre la producción del año 1 y multiplicado por el capital de trabajo del año 1, y así sucesivamente hasta que termine el proyecto. Observamos en la tabla el aumento del valor incremental por cada año.

Tabla 161.

Recuperación de Capital de Trabajo

Años	Demanda	C.T.	Incremental
A1	509.559	135.247	135.247
A2	587.302	155.882	20.635
A3	668.588	177.456	21.575
A4	753.556	200.009	22.552
A5	842.351	223.577	23.568
			223.576,59

Nota: Elaboración grupal

7.3.2. Valor de Desecho Neto del activo fijo.

Para determinar el valor de desecho neto hemos utilizado el método comercial y hemos tomado como referencia de valor comercial el monto ofrecido por la empresa Vulcano S.A, El valor comercial al finalizar los 5 años de nuestros activos fijos son S/21,280.

Tabla 162.

Valor de desecho neto del activo fijo.

Activo Fijo	Valor de Adquisición	Depreciación acumulada	Valor en libros	Valor Comercial %	Valor Comercial	Valor desecho
Maquinaria	35257	17628	17628	0,56	19744	19120
Equipos informáticos	1327	1327	0	0,20	265	187
Producción	36584	18955	17628		20009	19307
Equipos informáticos	4574	4574	0,00	0,20	915	645
Administración	4574	4574	0,00		915	645
Equipos informáticos	1779	1779	0,00	0,20	356	251
Venta	1779	1779	0,00		356	251
Total	42936	25308	17628		21280	20203
IGV Por venta comercial						3830,35
VALOR comercial con IGV						25110,06

Nota: Elaboración grupal

7.3.3. Egresos desembolsables

Los egresos desembolsables no influyen en la toma de decisiones, pero es la salida de dinero que al final se convierten costos históricos.

7.3.3.1. Presupuesto de materias primas e insumos.

En esta tabla observamos el presupuesto que se necesitara para la compra de MP insumos que cada año aumenta de acuerdo a la demanda.

Tabla 163.

Presupuesto de materia prima

Materia prima	2020	2021	2022	2023	2024
Pituca (Kg)	2.679,00	3.047,00	3.458,00	3.883,00	4.308,00
Precio por kg	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Sub Total	2.724,41	3.098,64	3.516,61	3.948,81	4.381,02
IGV (18%)	490,39	557,76	632,99	710,79	788,58
Total con IGV S/	3.214,80	3.656,40	4.149,60	4.659,60	5.169,60
Quinoa Tostada (kg)	1.598,00	1.819,00	2.075,00	2.330,00	2.585,00
Precio por kg	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90
Sub Total	14.219,49	16.186,02	18.463,98	20.733,05	23.002,12
IGV (18%)	2.559,51	2.913,48	3.323,52	3.731,95	4.140,38
Total con IGV S/	16.779,00	19.099,50	21.787,50	24.465,00	27.142,50
Quinoa Pop (kg)	1.598,00	1.819,00	2.075,00	2.330,00	2.585,00
Precio por kg	15,25	15,25	15,25	15,25	15,25
Sub Total	24.376,27	27.747,46	31.652,54	35.542,37	39.432,20
IGV (18%)	4.388	4.995	5.697	6.398	7.098
Total con IGV S/	28.764,00	32.742,00	37.350,00	41.940,00	46.530,00
Kiwicha Tostada(kg)	160,00	183,00	207,00	233,00	259,00
Precio por kg	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
Sub Total	1.315,25	1.504,32	1.701,61	1.915,34	2.129,07
IGV (18%)	236,75	270,78	306,29	344,76	383,23
Total con IGV S/	1.552,00	1.775,10	2.007,90	2.260,10	2.512,30
Kiwicha pop (kg)	799,00	914,00	1.037,00	1.165,00	1.293,00
Precio por kg	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83
Sub Total	11.849,58	13.555,08	15.379,24	17.277,54	19.175,85
IGV (18%)	2.132,92	2.439,92	2.768,26	3.109,96	3.451,65
Total con IGV S/	13.982,50	15.995,00	18.147,50	20.387,50	22.627,50
Pecana (Kg)	1.332,00	1.523,00	1.729,00	1.942,00	2.154,00

Precio por kg	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42
Sub Total	33.864,41	38.720,34	43.957,63	49.372,88	54.762,71
IGV (18%)	6.095,59	6.969,66	7.912,37	8.887,12	9.857,29
Total con IGV S/	39.960,00	45.690,00	51.870,00	58.260,00	64.620,00
Pasas (Kg)	2131	2.432,00	2.766,00	3.107,00	3447
Precio por kg	21,19	21,19	21,19	21,19	21,19
Sub Total	45.148,31	51.525,42	58.601,69	65.826,27	73.029,66
IGV (18%)	8.126,69	9.274,58	10.548,31	11.848,73	13.145,34
Total con IGV S/	53.275,00	60.800,00	69.150,00	77.675,00	86.175,00
Panela (Kg)	8523	9.749,00	11.065,00	12.427,00	13787
Precio por kg	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64
Sub Total	158.903,39	181.761,02	206.296,61	231.689,83	257.045,76
IGV (18%)	28.602,61	32.716,98	37.133,39	41.704,17	46.268,24
Total con IGV S/	187.506,00	214.478,00	243.430,00	273.394,00	303.314,00
Miel de Abeja (Lt)	1065	1.049	1.383	1.553	1723
Precio por Lt	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42
Sub Total	27.076,27	26.669,49	35.161,02	39.483,05	43.805,08
IGV (18%)	4.873,73	4.800,51	6.328,98	7.106,95	7.884,92
Total con IGV S/	31.950,00	31.470,00	41.490,00	46.590,00	51.690,00
TOTAL POR AÑO	319.477	360.768	414.731	465.789	516.763

Nota: Elaboración grupal.

7.3.3.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa

Kipatsi requiere un presupuesto 28,439.40 para cubrir la MOD los tres primeros años, los siguientes 2 años se necesitará 42,659.10, debido a que se contratará a un operario más por la alta demanda de producción.

Tabla 164.

Presupuesto de mano de obra directa.

Cargo	2020	2021	2022	2023	2024
MOD					
Operario de producción	14.219,70	14.219,70	14.219,70	14.219,70	14.219,70
Operario de producción	14.219,70	14.219,70	14.219,70	14.219,70	14.219,70
Operario de producción	0	0	0	14.219,70	14.219,70
Totales	28.439,40	28.439,40	28.439,40	42.659,10	42.659,10

Nota: Elaboración Grupal

7.3.3.3. Presupuesto de Costos indirectos

Para Kipatsi tenemos los siguientes CIF para cada año, como MOI, material indirecto, servicios públicos, cajas, bolsas trasminadas, alquiler de local y servicios públicos.

Tabla 165.

Presupuesto de Costos Indirectos.

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Mano de obra indirecta	30.580	30.580	30.580	30.580	30.580
Cajas	19.432	21.958	24.813	28.039	31.684
Bolsas trilaminadas	2.331	2.633	2.976	3.363	3.800
Tinta industrial	912	912	912	912	912
Personal de Limpieza	7.686	7.686	7.686	7.686	7.686
Alquiler de local	31.395	31.395	31.395	31.395	31.395
Utiles de Oficina	131	131	131	131	131
Servicios públicos	14.206	15.911	17.820	19.959	22.354
Mantenimiento de Equipos	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
Depreciación	3.857	3.857	3.857	3.857	3.526
Total CIF	111.551,44	116.085,35	121.191,63	126.942,63	133.088,10

Nota: Elaboración Grupal

7.3.3.4. Presupuesto de gastos de administración

Consideramos para el presupuesto de gastos de administración, los sueldos del personal administrativo, servicios tercerizados.

Tabla 166.

Presupuesto de Gastos Administración

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Sueldos	91.356	91.356	91.356	91.356	91.356
Servicios (luz, agua, teléfono)	924	1.035	1.159	1.298	1.454
Depreciación	1.143	1.143	1.143	1.143	0
Responsabilidad social	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Alquiler	20.847	20.847	20.847	20.847	20.847
Servicios contable	3.051	3.051	3.051	3.051	3.051
Útiles de Oficina	919	919	919	919	919
Personal de Limpieza	5.104	5.104	5.104	5.104	5.104
Total	125.143,48	125.254,34	125.378,49	125.517,55	124.529,86

Nota: Elaboración grupal.

7.3.3.5. Presupuesto de gastos de ventas

Se hacen referencia los gastos de ventas que se realizara cada año, se consideran los sueldos, gastos de publicidad, servicios públicos, depreciación y el sampling.

Tabla 167.

Presupuesto de área de ventas

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Sueldos	30.340	30.340	30.340	30.340	30.340	151.700,00
Gastos de Publicidad	6.720	6.720	6.720	6.720	6.720	33.600,00
Servicios Públicos	924	1.035	1.159	1.298	1.454	5.868,73
Depreciación	445	445	445	445	0	1.778,81
Útiles	263	263	263	263	263	1.313,14
Alquiler	1.758	1.758	1.758	1.758	1.758	1.758
Sampling	6.645	5.710	5.385	4.146	3.071	24.956,18
Distribución	3.051	3.051	3.051	3.051	3.051	15.254,40
Servicio de telefonía	1.017	1.017	1.017	1.017	1.017	5.084,75
GASTOS DE VENTAS	51.162,32	50.337,56	50.136,65	49.037,40	47.672,78	241.314,15

Nota: Elaboración grupal.

7.3.4. Egresos no desembolsables

Son gastos que no generan salida de dinero en ello se encuentra la amortización, depreciación de los activos intangibles y tangibles respectivamente.

Depreciación

Los depreciables son los muebles, enseres, maquinarias y equipos los cuales serán necesarios para la elaboración de barras energéticas.

La depreciación corresponde a los 5 años que durara nuestro proyecto.

Tabla 168.

Descripción de Depreciación

Descripción	%
Maq. y Equipos	10%
Muebles y enseres	10%
Equipos Informáticos	25%

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 169.

Egresos no desembolsables.

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción (CIF)	2.992	2.992	2.992	2.992	2.660
Gastos Administrativos	1.143	1.143	1.143	1.143	-
Gastos de ventas	471	471	471	471	-
Depreciación Activos Fijos	4.607	4.607	4.607	4.607	2.660

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Trámites de Reg. Sanitario – DIGESA	696,80	0	0	0	0
Trámites de Marcas y Patentes – INDECOP	2.051,87	0	0	0	0
Constitución de Empresa - Notaria – Sunarp	355,00	0	0	0	0
Licencias y Autorizaciones – Municipalidad	1.577,20	0	0	0	0
Amortización de Activos Intangibles	4.680,87	0	0	0	0

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción (CIF)	10.026	0	0	0	0
Gastos Administrativos	7.353	0	0	0	0
Gastos de ventas	1.028	0	0	0	0
Total Gastos por Act. No Depreciables	18.408	0	0	0	0

Nota: Elaboración grupal.

7.3.5. Costo de producción unitario y costo total unitario

Para calcular los costos de Producción, se tomó en cuenta el costo de la MP y MD comprados, la MOD y los CIF, para todos los 5 años del proyecto.

Para determinar el costo total del producto, se tuvo que adicionar los gastos de Administración y ventas. Con este resultado se calcula el costo total.

Costo de producción unitario (30 gr)

Tabla 170.

Costo de Producción

Costo de producción					
Barritas Energéticas 30 gr	2020	2021	2022	2023	2024
Materia Prima Directa	319.477	360.768	414.731	465.789	516.763
Mano de Obra Directa	28.439	28.439	28.439	42.659	42.659
C.I.F.	111.551	116.085	121.192	126.943	133.088
Gastos de Ventas	51.162	50.338	50.137	49.037	47.673
Gastos Administrativos	125.143	125.254	125.378	125.518	124.530
Total de Costos	635.774	680.884	739.877	809.946	864.713

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 171.

Costo unitario.

7.3.6. Costos Fijos y variables unitarios

Productos	Valor Venta	MPD	MOD	CIF	PROD	GA	GV
AÑO 2020	1,69	0,61	0,05	0,21	0,88	0,24	0,10
AÑO 2021	1,69	0,60	0,05	0,19	0,85	0,21	0,08
AÑO 2022	1,69	0,61	0,04	0,18	0,83	0,19	0,07
AÑO 2023	1,69	0,61	0,06	0,17	0,83	0,16	0,06
AÑO 2024	1,69	0,61	0,05	0,16	0,82	0,15	0,06

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 172.

Costos fijos y variables unitarios.

Costos Variables Unitarios		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima		0,61	0,60	0,61	0,61	0,61
Mano de Obra	0,05	0,05	0,04	0,06	0,05	
CIF variable		0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Barras Energéticas 30gr		0,71	0,69	0,70	0,71	0,70

Nota: Elaboración grupal.

COSTOS FIJOS UNITARIOS - 5 AÑOS

Costos Fijos Unitarios		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto de Ventas		0,10	0,08	0,07	0,06	0,06
Gasto de Administración	0,24	0,21	0,19	0,16	0,15	
CIF fijo		0,17	0,15	0,14	0,13	0,12
Barras Energéticas 30gr		0,51	0,45	0,40	0,35	0,32

COSTO TOTAL - 5 AÑOS

Costos Fijos y Variables Unitarios		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Variable Unitario		0,71	0,69	0,70	0,71	0,70
Costo Fijo Unitario		0,51	0,45	0,40	0,35	0,32
Barras Energéticas 30gr		1,22	1,14	1,09	1,06	1,02

Nota: Elaboración grupal

Tabla 173.

Unidades producidas 5 años

UNIDADES PRODUCIDAS- 5 AÑOS					
Barritas Energéticas 30 gr	2020	2021	2022	2023	2024
Total Unidades Prod.	522.719	597.038	677.634	761.085	848.618
Costo Unitario Prod.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: Elaboración grupal.

Capítulo VIII: Estados Financieros proyectados

8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja

Para hallar los datos se considera los siguientes puntos:

- El tiempo de evaluación para el proyecto son 5 años
- Con inicio el 2 enero 2020
- Los importes están en Soles (Moneda Nacional) ya que nuestro producto como primera opción será comercializada dentro del país.
- IR actual es 29.5%
- Nuestras ventas estarán compuestas 100% crédito a 45 días.
- Las compras serán al contado ya nuestra empresa es nueva tendrá que pasar por un proceso de fidelización con los proveedores.
- El proyecto tendrá una inversión de 81% aporte de accionistas y con 19% financiamiento o préstamo para la adquisición de activos.
- El préstamo será de S/.50.665 soles con TEA del 19.56%.
- El proyecto necesita de una inversión de S/. 209,615 Soles.

8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros

El Estado de Ganancias y Pérdidas o Estado de Resultados, sin gastos financieros, correspondiente a los 5 años de nuestro proyecto, determina las ventas netas representadas por las ventas de las barritas energéticas de 30 gr.

Tabla 174.

Estado de resultados ganancias y pérdidas sin gastos financieros.

Concepto / Año	2020		2021		2022		2023		2024	
Ventas Netas	S/	846.385,34	S/	995.426,65	S/	1.133.199,60	S/	1.277.213,43	S/	1.427.712,90
Costo de ventas	S/	447.900,20	S/	497.052,43	S/	556.827,88	S/	629.105,25	S/	687.396,20
Utilidad Bruta	S/	398.485,15	S/	498.374,23	S/	576.371,72	S/	648.108,19	S/	740.316,70
Gastos Adm.	S/	125.143,48	S/	125.254,34	S/	125.378,49	S/	125.517,55	S/	124.529,86
Gastos Ventas	S/	51.162,32	S/	50.337,56	S/	50.136,65	S/	49.037,40	S/	47.672,78
Utilidad de Operación	S/	222.179,35	S/	322.782,33	S/	400.856,58	S/	473.553,23	S/	568.114,06
Utilidad antes de impuestos	S/	222.179,35	S/	322.782,33	S/	400.856,58	S/	473.553,23	S/	568.114,06
IMPUESTO A LA RENTA	S/	65.542,91	S/	95.220,79	S/	118.252,69	S/	139.698,20	S/	167.593,65
Utilidad Neta	S/	156.636,44	S/	227.561,54	S/	282.603,89	S/	333.855,03	S/	400.520,41

Nota: Elaboración grupal

8.3. Estado de ganancias y Pérdida con gastos financieros y escudo fiscal

El estado de ganancias y Pérdidas o Estado de Resultado, son los gastos correspondientes en los 5 años, este determina las ventas netas de nuestra barrita energética 30 gr.

Tabla 175.

Estado de resultados Ganancias y Escudo Fiscal.

ESTADO DE RESULTADOS CON G. FINANCIERO										
Concepto / Año		2020		2021		2022		2023		2024
Ventas Netas	S/	846.385,34	S/	995.426,65	S/	1.133.199,60	S/	1.277.213,43	S/	1.427.712,90
Costo de ventas	S/	447.900,20	S/	495.375,46	S/	553.262,03	S/	623.409,60	S/	679.308,75
Utilidad Bruta	S/	398.485,15	S/	500.051,19	S/	579.937,57	S/	653.803,83	S/	748.404,15
Gastos Adm.	S/	125.143,48	S/	125.143,48	S/	125.143,48	S/	125.143,48	S/	124.000,05
Gastos Ventas	S/	51.162,32	S/	50.908,31	S/	50.583,23	S/	49.344,93	S/	47.824,56
Utilidad de Operación	S/	222.179,35	S/	323.999,40	S/	404.210,86	S/	479.315,42	S/	576.579,54
Gastos Financieros	S/	8.570,65	S/	7.227,37	S/	5.621,33	S/	3.701,16	S/	1.405,40
Utilidad antes de impuestos	S/	213.608,69	S/	316.772,04	S/	398.589,53	S/	475.614,26	S/	575.174,14
IMPUESTO A LA RENTA	S/	63.014,56	S/	93.447,75	S/	117.583,91	S/	140.306,21	S/	169.676,37
Utilidad Neta	S/	150.594,13	S/	223.324,29	S/	281.005,62	S/	335.308,06	S/	405.497,77
Escudo Fiscal	S/	2.528,34	S/	2.132,07	S/	1.658,29	S/	1.091,84	S/	414,59

Nota: Elaboración grupal

8.4. Flujo de Caja Operativo:

La elaboración de nuestro flujo de caja es por una duración de 5 años y los podemos observar en la siguiente tabla.

Tabla 176.

Flujo de caja operativo.

Concepto / Año	0	1	2	3	4	5	Liquidaciones
Ingresos	998.735	1.174.603	1.337.176	1.507.112	1.684.701		
Egresos de operación							
Costos de MP e Insumos	376.983	425.706	489.383	549.631	609.781		
Costo de MOD	28.439	28.439	28.439	42.659	42.659		
CIF	125.432	130.782	136.807	143.594	150.905		
Gastos Administrativos	131.019	131.150	131.297	131.461	130.501		
Gastos Ventas	54.830	53.857	53.620	52.323	50.793		
Impuesto a la Renta	65.543	95.221	118.253	139.698	167.594		
Liquidación del IGV	57.529	90.127	104.307	120.177	137.063		
Total egresos de operación	782.247	865.155	957.799	1.059.366	1.152.232		
Flujo de Operaciones	216.487	309.448	379.377	447.746	532.469	0	

Nota: Elaboración Grupal.

8.5. Flujo de Capital

En este flujo está compuesto por el aporte de accionistas que corresponde a un 20% y la inversión que es de s/ 211, 635.

Tabla 177.

Flujo de capital.

Inversionistas	Aporte	Participación
Samuel Martinez	42.327	20%
Milagros Cadillo	42.327	20%
Cesar Caldas	42.327	20%
Rosmery Bazan	42.327	20%
Sandy Chavez	42.327	20%
Total S/.	211.635	100%

Nota: Elaboración grupal

8.6. Flujo de Caja Económico

Luego de haber hallado el flujo de caja operativo, se determina el flujo de caja económico.

Tabla 178.

Flujo de caja económico.

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Operaciones		216.487	309.448	379.377	447.746	532.469
Flujo de Inversiones	262.300	-20.635	-21.575	-22.552	-23.568	
AF Tangibles	50.665					
AF Intangibles	17.592					
Gastos Pre-Operativos	56.956					
Inventarios Iniciales	1.840					
Capital de Trabajo	135.247	-20.635	-21.575	-22.552	-23.568	
Recuperación de capital de trabajo						223.577
Valor Recup. Capital Trab.						20203
Flujo Económico	-262.300	237.122	331.023	401.929	471.314	776.248

Nota: Elaboración Grupal.

8.7. Flujo de Servicio de la deuda

Con este préstamo se hará la compra de activos, con una TEA de 19.56%, lo cual lo pagará en 60 meses.

Tabla 179.

Flujo de servicio de la deuda.

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Préstamo	50.665					
Principal		6.868	8.211	9.817	11.737	14.033
Intereses		8.571	7.227	5.621	3.701	1.405
Seg. Desgravamen		700,89	588,04	453,11	291,78	98,91
ITF		0,81	0,80	0,79	0,79	0,78
Cuota Total		16.140	16.027	15.892	15.731	15.538
Escudo Fiscal		2.528	2.132	1.658	1.092	415
Flujo Financiero	50.665	13.612	13.895	14.234	14.639	15.123

Nota: Elaboración Grupal

8.8. Flujo de Caja Financiero

Tabla 180.

Flujo de caja financiero.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Flujo Económico	-262.300	237.122	331.023	401.929	471.314	776.248
Préstamo	50.665					
Principal	6.867,52	8.210,81	9.816,84	11.737,02	14.032,78	
Intereses	8.570,65	7.227,37	5.621,33	3.701,16	1.405,40	
Seg. Desgravamen	700,89	588,04	453,11	291,78	98,91	
ITF	0,81	0,80	0,79	0,79	0,78	
Cuota Total	16.139,87	16.027,01	15.892,07	15.730,74	15.537,86	
Escudo Fiscal	2.528,34	2.132,07	1.658,29	1.091,84	414,59	
Flujo Financiero	211.635	223.510	317.128	387.695	456.675	761.125

Nota: Elaboración grupal.

Capítulo IX: Evaluación económico financiera

9.1. Cálculo de la tasa de descuento

9.1.1. Costo de oportunidad

CAPM

El cálculo de estimación del costo de oportunidad por medio del modelo financiero CAPM usa la formula base de $C = r_f + B (r_m - r_f) + r_c$ donde:

Rf: rendimiento de libre riesgo

B: es el riesgo del mercado o portafolio

Rm: rendimiento del mercado

Rc: riesgo país

Tabla 181.

Costo de Modelo Capm

Rendimiento del mercado USA	13,49%
Tasa libre de riesgo	2,28%
Beta desapalancada	0,61
%D	50665
%E	211635
Riesgo país	0,93%
Impuesto a la renta	29,50%
Beta Apalancado	0,71
COK Peru (Cok)	11,20%

Nota: Elaboración grupal.

9.1.2. COK propio

Para hallar nuestro cok propio hemos comparado las oportunidades del mercado que nuestros accionistas han investigado, para el proyecto se ha elegido a la Financiera Comportamos ya que nos ofrece una tasa del 7% TEA por una inversión a plazo fijo de un año.

Tabla 182 .

Costo de oportunidad por accionista.

Accionistas	Costo de Oportunidad por Accionista	
	Alternativa inversión	Rentabilidad
Rosmery Bazan	Ahorro a Plazo - BBVA Continental	2,00%
Milagros Cadillo	Ahorro a Plazo Fijo 5 años-Compartamos Financiera	7,00%
Cesár Caldas	Ahorro a Plazo Fijo 3-financiera TFC	6,58%
Sandy Chavez	Ahorro a Plazo Fijo 4 años-Crediscotia	6,50%
Samuel Martinez	Ahorro a Plazo Fijo 3 años-Compartamos Financiera	6%
	Promedio	5,62%
	Factor Riesgo	4,48
	COK(PROPIO)	25,18%

Nota: Elaboración grupal.

9.1.3. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

El cálculo del WACC se realiza ponderando la deuda y los beneficios fiscales. Cabe indicar que el cálculo se estima un beneficio del impuesto a la renta del 29.5% y los valores del proyecto de endeudamiento. Como resultado se obtiene un WACC de 21.84%

Tabla 183.

Costo promedio ponderado de capital.

	Ponderación	Tasa	Costo + Escudo	RESULTADO
Deuda	19%	11,20%	7,90%	1,53%
Patrimonio	81%	25,18%	25,18%	20,31%
WACC				21,84%

Nota: Elaboración grupal.

9.2. Evaluación económica financiera

9.2.1. Indicadores de Rentabilidad

9.2.1.1. VANE y VANF.

Tabla 184.

Tabla de VANE.

Concepto	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Flujo de caja económico	-262.300	237.122	331.023	401.929	471.314	776.248
WACC						21,84%
VANE						722.708

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 185.

Tabla de VANF.

Concepto	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Flujo de caja financiero	-211.635	223.510	317.128	387.695	456.675	761.125

COK	25,18%
VANF	639.610

Nota: Elaboración grupal.

9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado

Para determinar lo métodos utilizado analizamos los resultados de flujo de caja. Por ser flujos positivos se utilizará el TIRE y el TIRF. Como resultado de la evaluación se obtiene una tasa de 115% para la TIRE y para la TIRF 133% que indica cual es la tasa máxima que puede soportar el proyecto.

Tabla 186.

Indicadores TIR.

TIRE	115%
TIRF	133%
TIRME	64%
TIRMF	71%

Nota: Elaboración grupal.

9.2.1.3. Período de recuperación descontado.

Tabla 187.

Periodo de recuperación descontando.

Flujo de caja económico	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Flujo de caja descontado	-262.300	237.122	331.023	401.929	471.314	776.248
Flujo de caja acumulado	-262.300	-25.178	305.845	707.774	1.179.088	1.955.336

Periodo de recupero descontado	1,08 años
	1 años
	0 mes
	27 días

Periodo de recuperación descontado financiero (Soles).

Flujo de caja financiero	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
		223.51	317.12	387.69		
Flujo de caja descontado	-211.635	0	8	5	456.675	761.125
Flujo de caja acumulado	-211.635	11.876	4	9	4	9

Periodo de recupero descontado	0 años
	0 años
	11 meses
	11 días

Nota: Elaboración grupal.

9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C).

El análisis compara la inversión con el valor actual neto de los flujos del proyecto y la inversión.

Tabla 188.

Periodo de recuperación descontado económico.

Beneficio / Costo económico	8,45
Beneficio / Costo financiero	10,14

Nota: Elaboración grupal.

9.2.2. Análisis del punto de equilibrio

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.

El cálculo se hace agrupando los costos como se muestra en la tabla y se hacen para todos los años del proyecto.

Tabla 189.

Tabla de cantidad de producción.

Cantidad de producción					
Presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Barritas Energéticas 30 gr	522,719	597,038	677,634	761,085	848,618
Total	522,719	597,038	677,634	761,085	848,618

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 190.

Costos fijos totales

Costos fijos totales	259,675
En Soles	30 gr
Valor Venta	1.69
Costo Variable Unitario	0.71
Margen de Contribución	0.99

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 191.

Cálculo del punto de equilibrio en unidades

Presentación	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Demanda	509559	587302	668588	753556	842351
Valor de Venta Unitario	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Costo Variable Unitario	0,73	0,70	0,70	0,72	0,71
Costo fijo	266.095	267.085	268.918	270.096	269.807
Punto de equilibrio (Und)	274487	269691	271495	276027	272899

Nota: Elaboración grupal.

Tabla 192.

Cálculo del punto de Equilibrio en soles

Presentación	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Demanda	509559	587302	668588	753556	842351
Valor de Venta Unitario	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Costo Variable Unitario	0,73	0,70	0,70	0,72	0,71
Costo fijo	266.095	267.085	268.918	270.096	269.807
Punto de equilibrio (S)	S/. 465.231,90	S/. 457.103,34	S/. 460.161,75	S/. 467.843,05	S/. 462.540,95

Nota: Elaboración grupal.

9.2.2.2. Estado de Resultados por costeo Directo

Tabla 193.

Estado de Resultados por costeo directo

Presentación	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Demanda	509559	587302	668588	753556	842351
Valor de Venta Unitario	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Costo Variable Unitario	0,73	0,70	0,70	0,72	0,71
Costo fijo	266.095	265.841	265.515	264.277	261.282
Punto de equilibrio (Und)	274487	268434	268060	270081	264276

Nota: Elaboración grupal.

9.2.2.3. Estimación y Análisis de Punto de Equilibrio en Soles

El cálculo del costo variable unitario se basa en una producción de 522,719 unidades, para hallar el punto de equilibrio tenemos que tener los datos del Costo Fijo, el precio de Venta y el Costo valor unitario siguiendo la siguiente formula:

Tabla 194.

Cálculo del punto de equilibrio en soles.

Presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda	509559	587302	668588	753556	842351
Valor de Venta Unitario	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Costo Variable Unitario	0,73	0,70	0,70	0,72	0,71
Costo fijo	266.095	267.085	268.918	270.096	269.807
Punto de equilibrio (S/)	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	465.231,90	457.103,34	460.161,75	467.843,05	462.540,95

Nota: Elaboración grupal.

9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo

El análisis de Sensibilidad nos ayuda a tomar decisiones de inversión y a identificar las variables más riesgosas para el proyecto ya que define distintos escenarios que podrían ocurrir y afectar la inversión, esto nos permitirá determinar la viabilidad del

proyecto en base a sus flujos de efectivo, el tiempo de recupero de inversión y el presupuesto del capital durante el tiempo de vida del proyecto. Nos ilustra como varia el valor de la inversión con los distintos riesgos que se presentan en el escenario económico financiero.

Variables de entrada.

Se utilizan las siguientes variables de entrada para hallar el perfil de riesgo.

Variables.

Tabla 195.

Variables de entrada.

Variable 1	PRECIO
Variable 2	DEMANDA
Variable 3	COSTO DE MP

Nota: Elaboración grupal.

9.3.1. Variables de salida.

Se utiliza el VAN para evaluar la sensibilidad como variable de salida.

Variables

Tabla 196.

Variables de salida.

Salida 1	VANE
Salida 2	VANF
Salida 3	TIRE
Salida 4	TIRF

Nota: Elaboración grupal.

9.3.2. Análisis unidimensional.

Es el análisis cuando cambia solo una variable. En este caso las variables analizadas serán el precio y la demanda que nos ayudarán a determinar el funcionamiento de la inversión con posibles variaciones.

Variable 1 - Precio

Tabla 197.

Análisis Unidimensional

VARIACION : -15%

PRECIO	S/.	1.69	S/.	1.44	S/.	1.22	S/.	1.04	S/.	0.88
VANF		639,610		343,118		82,807		-138,458		-326,533

Nota: Elaboración grupal.

Si el Valor de venta de S/ 1.69 baja en un 15%, el VANF es positivo hasta el precio de S/1.22, esto indica que no puede seguir bajando.

Tabla 1
Variable 2 – Demanda

Tabla 198.
Variable 2

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VAN
DEMAND						
A	509,559	587,302	668,588	753,556	842,351	639,610
-20%	407,647	469,841	534,870	602,845	673,880	168,481
-30%	356,691	411,111	468,011	527,489	589,645	-69,001

Nota: Elaboración grupal.

Si la demanda disminuye en un 20% en cada año el VANF seguirá siendo positivo; sin embargo, con un 30% de disminución en la demanda se vuelve negativo el VANF.

Variable 3 – Materia Prima

Tabla 199.

Análisis unidimensional Variable 3

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VAN
COSTO MATERIA PRIMA						
	319,477	360,768	414,731	465,789	516,763	639,610
+30%	415,321	468,998	539,150	605,526	671,793	375,552
+50%	479,216	541,152	622,096	698,684	775,145	176,690
+70%	543,112	613,305	705,043	791,842	878,498	-22,171

Nota: Elaboración grupal.

Si el costo de la materia prima aumenta en un 30% en todos los años el VANF será positivo sin embargo si el costo de materia prima aumenta en un 70% el VANF será negativo.

9.3.3. Análisis multidimensional.

En el análisis multidimensional se toman las 4 variables antes mencionadas y se realiza un modelo comparativo en 3 escenarios que pueden ser PESIMISTA, BASE y OPTIMISTA. Realizando el análisis se observa que, en el escenario pesimista obtendríamos saldos negativos en cuanto al van financiero y económico; Sin embargo, en el optimista se ve aun una mayor rentabilidad con tan solo un alza del 3% esto debido a que nuestro proyecto ofrece una rentabilidad

muy alta. En conclusión, nuestro proyecto tendría que tener muchas variaciones negativas para que se pueda presentar un escenario pesimista ya que la rentabilidad esperada para este proyecto es alta.

Tabla 200.

Análisis multidimensional

	PESIMISTA	BASE	OPTIMISTA
VARIABLES DE ENTRADA			
VARIABLE PRECIO	-15%	0	+3%
VARIABLE DEMANDA	-20%	0	+3%
VARIABLE COSTO DE LA MP	+30%	0	0
VARIABLE COSTO DE PERSONAL	+3%		0
VARIABLES DE SALIDA			
VANF	-311,327	639,610	777,595
TIRF	-33%	133%	159%
VANE	-332,329	722,708	875,210
TIRE	-29%	115%	136%
PROBABIL. DE OCURRENCIA DE ESCENARIOS	30%	60%	10%
VAN FINANCIERO ESPERADO	368,127		
VAN ECONOMICO ESPERADO	421,447		

Nota: Elaboración grupal.

9.3.4. Variables críticas del proyecto.

Se concluye al precio venta como una variable crítica del proyecto ya que tenemos mucha competencia indirecta y por este motivo podríamos variar el precio de venta de la barrita energética; Sin embargo, al evaluarla en los escenarios se concluye que tendría que bajar en un 45% para que afecte de forma significativa al proyecto.

9.3.5. Perfil de riesgo.

El proyecto presenta un perfil de riesgo medio - bajo con una inversión de 262,299 soles y se evidencia en los diversos análisis como en las tasas de retorno y valor actual neto ya que le generan un valor alto al inversionista y se tendrían que modificar muchas variables para que el proyecto genere perdidas y no sea rentable.

CONCLUSIONES

Con respecto al producto

- En este proyecto se puede apreciar la gran oportunidad de negocio que ofrece este producto ya que existe una gran demanda insatisfecha en el mercado objetivo seleccionado. Es cierto que en la actualidad existen muchos productos que ofrecen energía, proteínas entre otros, sin embargo, hay que indicar que la gran mayoría de estos productos contienen el Octógono lo cual no es nada bueno para la salud. Por consiguiente, la barra energética Bitupower la cual contiene insumos naturales siendo su principal componente la Pituca y a diferencia del resto es que efectivamente no lleva ningún octógono en su empaque.
- El precio de venta para el consumidor es bastante competitivo en el mercado donde se venderá. Este precio de venta se tomó en cuenta gracias a la información obtenida en los focus realizados a nuestro público objetivo.
- Las barras energéticas al margen de aportar la energía requerida por deportistas tanto física como mental, viene en una presentación bastante versátil y práctico ya que se puede llevar en cualquier lugar. Y es lo que nuestro público objetivo requiere.
- Por último, las barras energéticas, tienen un sabor bastante agradable al paladar para ello, también realizamos pruebas de degustación para saber exactamente que sabor tendría que tener nuestro producto.

Con respecto al proyecto

- La apreciación del proyecto está sustentada en un estudio de mercado con herramientas como encuestas en línea, focus group y entrevistas a profundidad en la cual se confirmaron mediante nuestro público objetivo todas las particularidades del producto, así también como canales de venta, presentaciones; obtención de información de especialistas,

proveedores y competidores de manera que tengamos las herramientas para insertar nuestro producto al mercado.

- Se subvencionará el proyecto a través de capital propio de los accionistas por un total de S/. 211,635 que representa el 81% de la inversión total y será destinado como Aporte de Capital.
- El 19% que resta de la inversión será financiado a través de un préstamo de S/. 50,0665 que será utilizado para compra de Activo Fijo Depreciables. La TCEA para el préstamo es de 19.56%, obtenido en Caja Huancayo.
- Nuestro proyecto es rentable porque se obtiene VANE de S/. 722,708 y un TIRE de 115 %, el cual es mayor al WACC de 21.84%. Se logra resultados positivos en la proyección del proyecto.
- El proyecto resulta beneficioso ya que en el periodo financiero observamos un VANF de S/639,610 y un TIRF de 133% el cual es mayor al COK de 25.18%.
- Kipatsi es un proyecto con altas expectativas, con un producto innovador, natural, enfocado a un sector del mercado que se encuentra en aumento, por tal motivo, nuestras perspectivas son ambiciosas.
- Finalmente, este proyecto ofrece una recuperación de la inversión en el primer trimestre del segundo año demostrando que es altamente rentable para los inversionistas ya que en muchos casos el retorno de la inversión se refleja a partir del tercer año. Y para los inversionistas no es bueno desde un punto de vista de liquidez ver el retorno de su inversión en un plazo tan largo. Por lo expuesto se puede concluir que este proyecto es viable desde todos los enfoques.

RECOMENDACIONES

Con respecto al producto y proyecto

- Promover estrategias de penetración de mercado, que nos permitan mantener nuestra participación en el mercado y una competencia nueva no sea un obstáculo que afecte los ingresos de la empresa.
- Utilizar como herramienta principal las redes sociales y publicidad con el fin de dar a conocer nuestra marca y producto.
- Trabajar con influencers de gran prestigio en promover el consumo de nuestras barras energéticas con la finalidad de dar a conocer nuestro producto de una forma más rápida y versátil.
- Disponer de varios proveedores alternativos de materias primas y servicios para evaluar los mejores beneficios en precio y condición de pago durante todo el curso de proyecto, con esto se minimizará el poder de negociación de los proveedores y se podrá negociar un mejor precio de compra.
- Analizar los resultados de nuestra investigación de mercado para así potenciar nuestros canales de distribución incrementando la oferta de nuestro producto.
- Se deberá analizar la probabilidad de proponer el lanzamiento de una nueva línea de producto en base a la pituca o nuevas presentaciones.
- Fidelizar a nuestros clientes brindándoles la mejor atención, además de ofrecerles productos 100% de calidad, los cuales realmente aporten los nutrientes que requieren sin tener octógonos.

REFERENCIAS

- Agroindustrias Alimenticias Natura. Aalinat. (2018). *Moldes*. [Imagen]: Recuperado de: <https://www.aalinat.com.pe/product-page/molde-de-queso>
- Acqua. (2018). *Ablandadores de agua*. [Imagen]: Recuperado de: <http://acquatecnologiaperu.com/producto/ablandadores-de-agua>
- Armotec. (2018). *Medidores*. [Imagen]: Recuperado de: https://www.armotec.pe/?s=medidor+t&post_type=product
- Avanzini, Betty. (2018). *Publicidad en redes sociales: que es y como optimizarla*. Obtenido de [Imagen]: Recuperado de: <https://blog.cool-tabs.com/es/publicidad-en-redes-sociales-que-es-optimizarla/>
- Banco Central de Reserva del Perú. BCRP. (2019). *Reporte de inflación junio 2019- panorama actual y proyecciones macroeconómicas*. [Documento pdf]: Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/junio/reporte-de-inflacion-junio-2019.pdf>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C. CPI. (abril de 2019). [Tabla]: Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.CPI. (2019). *Lima metropolitana 2019: Hogares y población por sexo y segmentos de edad según nivel socioeconómico*. [Imagen]: Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.CPI. (2019). *Los 20 distritos más poblados*. [Imagen]: Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.CPI. (2019). *Perú 2019: Población según Generación*. [Documento Pdf]: Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.CPI. (abril de 2019). *Peru Población 2019*. [Tablas]: Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.CPI. (2019). *Población por segmento de edad*. [Imagen]: Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- Diario Gestion. (2019). *64% consumirá menos los productos que contengan octógonos con advertencias*. [Imagen]: Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/64-consumira-productos-contengan-octogonos-advertencias-273618-noticia/>
- Diario Gestion. (octubre de 2019). *Superávit comercial anota en junio su resultado más alto en lo que va del 2019*. [Imagen]: Recuperado de: [https://gestion.pe/economia/superavit-comercial-anota-en-junio-su-resultado-mas-alto-en-lo-que-va-del-2019-noticia/#:~:text=La%20balanza%20comercial%20registr%C3%B3%20un,Reserva%20\(BCR\)%20del%20Per%C3%BA](https://gestion.pe/economia/superavit-comercial-anota-en-junio-su-resultado-mas-alto-en-lo-que-va-del-2019-noticia/#:~:text=La%20balanza%20comercial%20registr%C3%B3%20un,Reserva%20(BCR)%20del%20Per%C3%BA).
- Diario La Republica. (20 de febrero de 2018). Datum presenta estudio sobre vida saludable. [Imagen], págs. Recuperado de: <https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludable/>. Obtenido de Recuperado de:
- Diario La Republica. (2019). *“Lo que debes saber de la Ley de Alimentación Saludable*. [Imagen]: Recuperado de: <https://larepublica.pe/economia/1487299-debes-ley-alimentacion-saludable-infografia/>
- Diario La Republica. (2019). *Perfil del consumidor de Lima Norte*. [Imagen]: ” (2019) por Recuperado de: <https://larepublica.pe/economia/1471506-perfil-consumidor-lima-norte-infografia/>
- El Comercio. (05 de julio de 2019). Obtenido de BCR: Analistas reducen nuevamente sus expectativas de crecimiento del pbi 2019: Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/peru/bcr-expectativas-crecimiento-pbi-2019-reducen-nuevamente-economia-peruana-noticia-652644-noticia/>
- Hernandez R. (2014). Investigación Cualitativa. [Imagen] (pág. 3).
- Hernández, R. , Fernández, C. , & Baptista, L . (2014). (6ta edición). México, D.F.: Mc Graw Hill. En *Metodología de la investigación* (pág. 4). México, D.F.: Mc Graw Hill. Obtenido de Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L (2014) Metodología de la investigación (6ta edición). México, D.F.: Mc Graw Hill
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. INDECOPI. (2014). *Distribución del consumidor por zona geográfica: Lima Metropolitana y Callao*. [Imagen]: Recuperado de:

- https://www.indecopi.gob.pe/documents/51084/126949/Informe_Perfil_Consumidor_2017/3f3bafa5-d931-4437-bdfa-432907fc7ebc
- Indunox Peru SAC. (2019). *Mesas de trabajo*. [Imagen]: Recuperado de: <https://www.indunoxperusac.com/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI. (2018). *Gasto destinado al sector salud (2007-2008)*. [Figura]: Adaptado al gasto destinado al sector salud (2007-2008) por
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI. (2019). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Primer Trimestre*. [Documento pdf]: Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi_trimestral_mayo2019.pdf
- Innovacion Agraria. (14 de julio de 2018). *Tuberculos en Perú - yuca (manihot esculenta) y pituca o malanga (colocasia esculenta)" por Innovación Agraria Tubérculos, 2018, Tubérculos en Perú - Yuca (Manihot Esculenta) y Pituca o Malanga (Colocasia Esculenta)*. [Imagen]: Recuperado de: <http://innovacionagrariatuberculos.blogspot.com/2018/07/tuberculos-en-peru-yuca-manihot.html>
- Kantar Worldpanel. (26 de febrero de 2019). *54% de hogares peruanos considera que se alimenta de forma 'saludable*. Obtenido de Publimetro: Recuperado de: <https://publimetro.pe/actualidad/economia/54-hogares-peruanos-considera-que-se-alimenta-forma-saludable-nndc-100589-noticia/>
- Keller, K. &. (2012). *Marketing Management*. Pearson Education.
- López, A. (2018). *Cuáles son las tendencias del marketing de influencers?* [Imagen]: Recuperado de: <https://www.snsmarketing.es/blog/cuales-las-tendencias-del-marketing-influencers/>
- Malvex del Perú S.A. (2018). *Productos*. [Imagen]: Recuperado de: <https://malvex.pe/productos/3/transpaletas-manuales-y-electricas/26/transpaletas-manuales-linea-heavy-duty>
- Pesatec. (2018). *Balanza de plataforma*. [Imagen]: Recuperado de: <https://pesatec.com/producto/white-bird-3>
- Publimedia. (2018). *Publicidad en lateral completo - Ruta Periférica*. [Imagen]: Recuperado de: <http://www.publmediacr.com/productos/publicidad-en-buses.html>
- R., H. (2014). *Metodología de la Investigación*. Adaptado de Investigación Cualitativa por Hernández ,R .

Reciclamosparayudar.org. (2018). *Los colores de los tachos de reciclaje*. [Imagen]: Recuperado de: <https://reciclamosparaayudar.org/2018/01/06/colores-tachos-reciclaje/>

Radio Programas del Perú. RPP. (16 de marzo de 1918). *Ley de Alimentación Saludable: Especialistas analizan los valores positivos y las tareas pendientes de la nueva norma*. Obtenido de Elmer HUerta: Recuperado de: <https://vital.rpp.pe/salud/ley-dealimentacion-saludable-es-posible-evitar-el-uso-de-octogonos-reduciendo-el-peso-de-losproductos-noticia-1187920>

Radio Programas del Perú.RPP. (26 de marzo de 2019). *Ley de Alimentación Saludable: Especialistas analizan los valores positivos y las tareas pendientes de la nueva norma*. Obtenido de Elmer Huerta: Recuperado de: <https://vital.rpp.pe/salud/ley-dealimentacion-saludable-es-posible-evitar-el-uso-de-octogonos-reduciendo-el-peso-de-losproductos-noticia-1187920>

Simag Perú SAC. (2018). *Selladoras*. [Imagen]: Recuperado de: <http://www.simagindustrialperu.com/maquinas-selladoras-de-bolsas/selladora-de-bolsas-manual-a-pedal-continua-peru.html>

Torreblanco, Francisco. (24 de julio de 2018). *Niveles de los canales de distribución: Canal directo y canal indirecto*. [Imagen]: Recuperado de : <https://franciscotorreblanca.es/niveles-de-los-canales-de-distribucion/>

Vulcanotec. (2018). *Marmita con agitador*. [Imagen]: Recuperado de: https://vulcanotec.com/es/maquinas/?category_159=68

Vulcanotec. (2018). *Tostadoras*. [Imagen]: Recuperado de: <https://vulcanotec.com/es/maquinas/marmitas/tostadora-de-granos/>

Wikipedia. (2018). *Metro (Supermercado)*. [Imagen]: Recuuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Metro_\(supermercado\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Metro_(supermercado))